

# O Mercado de Trabalho Formal dos Profissionais de Engenharia

**DIIESE**  
DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE  
ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS

**fisenge**  
Federação Interestadual de  
Sindicatos de Engenheiros



**SOS BRASIL SOBERANO**  
Engenharia Soberania e Desenvolvimento

**Departamento Intersindical de Estatística e  
Estudos Socioeconômicos**

# **O Mercado de Trabalho Formal dos Profissionais de Engenharia**

**1ª edição**

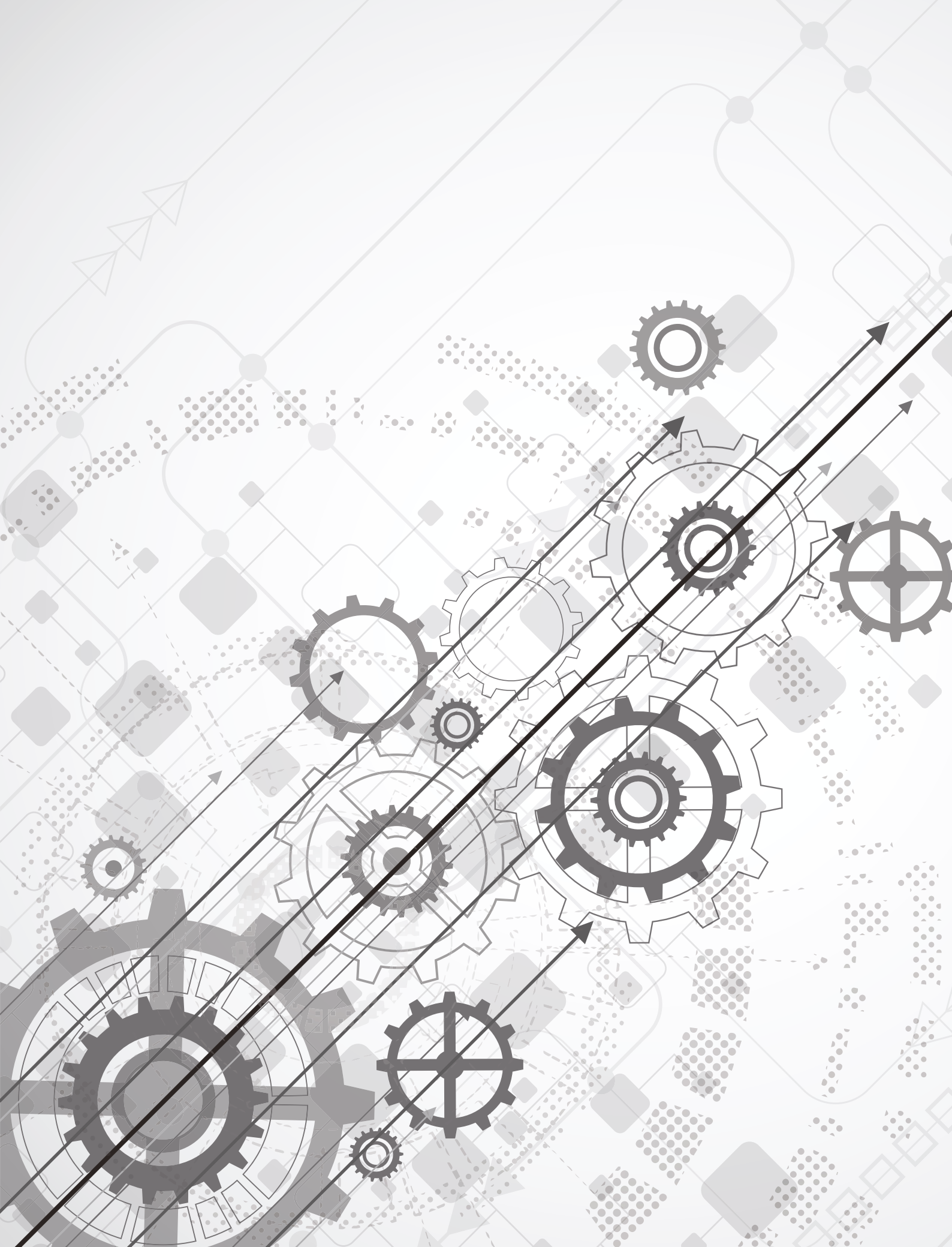
**Rio de Janeiro  
Federação Interestadual de  
Sindicatos de Engenheiros  
2018**

O mercado de trabalho formal dos profissionais de engenharia  
Rio de Janeiro: Dieese/Fisenge, 2018.

Não inclui bibliografia.

ISBN: 978-85-64757-09-7

1. Engenharia - Brasil. 2. Emprego - Brasil. 3. Trabalho - Brasil  
4. Remuneração - Brasil.



## EXPEDIENTE

**Texto e formulação de gráficos:** DIEESE

**Jornalista responsável:** Camila Marins (Mtb: 47.474/SP)

**Estagiária:** Stéphanie Marchuk

**Ilustrações:** Imagens públicas.

**Conselho editorial:** Clovis Nascimento, Giucélia Figueiredo, Raul Otávio, Simone Baía e Ubiratan Felix

**Projeto gráfico e diagramação:** Darwin Marinho

**Impressão:** Walprint

Direitos desta edição reservados à  
Federação Interestadual de Sindicatos de Engenheiros – Fisenge  
Av. Rio Branco, 277 – 17º andar – Sala 1703  
CEP: 20040 – 009 – Cinelândia – Rio de Janeiro (RJ)

**Telefone:** (21) 2533 0836 / 2532 – 2775

**Site:** fisenge.org.br

**Email:** fisenge@fisenge.org.br / comunicacao@fisenge.org.br

### Redes Sociais:

Facebook/federacaofisenge

Twitter.com/fisenge

Youtube.com/CanalFisenge

**A divulgação e a reprodução do material são estimuladas desde que citada a fonte.**

**2018 – Rio de Janeiro Brasil**

## DIRETORIA EXECUTIVA

### PRESIDENTE

**Clovis Francisco do Nascimento Filho (Senge-RJ)**

Engenheiro civil e sanitarista

### VICE-PRESIDENTE

**Ubiratan Felix Pereira dos Santos (Senge-BA)**

Engenheiro civil

### SECRETÁRIO-GERAL

**Valter Fanini – (Senge-PR)**

Engenheiro civil

### DIRETOR FINANCEIRO

**Roberto Luiz de Carvalho Freire (Senge-PE)**

Engenheiro eletricitista

### DIRETORA FINANCEIRA-ADJUNTA

**Elaine Santana Silva (Senge-SE)**

Engenheira civil

### DIRETORIA DA MULHER

**Simone Baía Pereira Gomes (Senge-ES)**

Engenheira química

### DIRETOR DE NEGOCIAÇÃO COLETIVA

**Fernando Elias Vieira Jogaib (Senge-VR)**

Engenheiro eletricitista

### DIRETOR EXECUTIVO

**Raul Otávio da Silva Pereira (Senge-MG)**

Engenheiro eletricitista

### DIRETORA EXECUTIVA

**Giucelia Araújo de Figueiredo (Senge-PB)**

Engenheira agrônoma

### DIRETOR EXECUTIVO

**Eduardo Piazero (Seagro-SC)**

Engenheiro agrônomo

## DIRETORES SUPLENTE

### DIRETOR EXECUTIVO SUPLENTE

**Carlos Antônio Magalhaes (Senge-SE)**

### DIRETOR EXECUTIVO SUPLENTE

**Cícero Martins Junior (Senge-PR)**

### DIRETOR EXECUTIVO SUPLENTE

**Fernando Ribeiro Queiroz (Senge-MG)**

### DIRETOR EXECUTIVO SUPLENTE

**Gunter de Moura Angelkorte (Senge-RJ)**

### DIRETOR EXECUTIVO SUPLENTE

**Jorge Dotti Cesa (Seagro-SC)**

### DIRETOR EXECUTIVO SUPLENTE

**José Ezequiel Ramos (Senge-RO)**

### DIRETOR EXECUTIVO SUPLENTE

**Manoel Barretto Neto (Senge-BA)**

### DIRETORA EXECUTIVA SUPLENTE

**Maria Virginia Brandão (Senge-RJ)**

### CONSELHO FISCAL - TITULARES

#### DIRETOR DO CONSELHO FISCAL

**Adelar Castiglioni Cazaroto (Senge-ES)**

#### DIRETOR DO CONSELHO FISCAL

**Leandro José Grassmann (Senge-PR)**

#### DIRETOR DO CONSELHO FISCAL

**Alírio Ferreira Mendes Junior (Senge-MG)**

### CONSELHO FISCAL - SUPLENTE

#### DIRETOR SUPLENTE DO CONSELHO FISCAL

**Geraldo Sena Neto (Senge-RO)**

#### DIRETOR SUPLENTE DO CONSELHO FISCAL

**Fernando Rodrigues de Freitas (Senge-PE)**

#### DIRETORA SUPLENTE DO CONSELHO FISCAL

**Silvana Marília Palmeira (Senge-BA)**

## **DIEESE**

Rua Aurora, 957 – 1º andar  
CEP 05001-900 São Paulo, SP  
Telefone (11) 3874-5366 / fax (11) 3874-5394  
E-mail: dieese@dieese.org.br  
www.dieese.org.br

**Presidente:** Bernardino Jesus de Brito

**Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias de Energia Elétrica de São Paulo - SP**

**Vice-presidente:** Raquel Kacelnikas

**Sindicato dos Empregados em Estabelecimentos Bancários de São Paulo Osasco e Região - SP**

**Secretário Nacional:** Nelsi Rodrigues da Silva

**Sindicato dos Metalúrgicos do ABC - SP**

**Diretor Executivo:** Alex Sandro Ferreira da Silva

**Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias Metalúrgicas Mecânicas e de Material Elétrico de Osasco e Região - SP**

**Diretor Executivo:** Antonio Francisco da Silva

**Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias Metalúrgicas Mecânicas e de Materiais Elétricos de Guarulhos Arujá Mairiporã e Santa Isabel - SP**

**Diretor Executivo:** Carlos Donizeti França de Oliveira

**Federação dos Trabalhadores em Serviços de Asseio e Conservação Ambiental Urbana e Áreas Verdes do Estado de São Paulo - SP**

**Diretora Executiva:** Cibele Granito Santana

**Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias de Energia Elétrica de Campinas - SP**

**Diretora Executiva:** Elna Maria de Barros Melo

**Sindicato dos Servidores Públicos Federais do Estado de Pernambuco - PE**

**Diretora Executiva:** Mara Luzia Feltes

**Sindicato dos Empregados em Empresas de Assessoramentos Perícias Informações Pesquisas e de Fundações Estaduais do Rio Grande do Sul - RS**

**Diretor Executivo:** Paulo Roberto dos Santos Pissinini Junior

**Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias Metalúrgicas de Máquinas Mecânicas de Material Elétrico de Veículos e Peças Automotivas da Grande Curitiba - PR**

**Diretor Executivo:** Paulo de Tarso Guedes de Brito Costa

**Sindicato dos Eletricistas da Bahia - BA**

**Diretor Executivo:** Sales José da Silva

**Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias Metalúrgicas Mecânicas e de Material Elétrico de São Paulo Mogi das Cruzes e Região - SP**

**Diretora Executiva:** Zenaide Honório

**Sindicato dos Professores do Ensino Oficial do Estado de São Paulo - SP**

## **Direção Técnica**

Clemente Ganz Lúcio – Diretor Técnico

Fausto Augusto Júnior – Coordenador de Educação

José Silvestre Prado de Oliveira – Coordenador de Relações Sindicais

Patrícia Pelatieri – Coordenadora de Pesquisas e Tecnologia

Rosana de Freitas – Coordenadora Administrativa e Financeira

## **Equipe Técnica Responsável**

Paulo Jäger – Subseção Senge-RJ (elaboração)

Carolina Gagliano – Subseção Comerciantes RJ (revisão técnica)

Fernando Benfca – Escritório Regional RJ (revisão técnica)

Jéssica Naime – Escritório Regional RJ (revisão técnica)

Nikolaos Mikail Dimitriadis – Escritório Regional RJ (revisão técnica)

# Defender a engenharia nacional

Por Clovis Nascimento\*

Desde 2016, a engenharia brasileira sofre impactos com a atual crise política e econômica. Já são contabilizadas mais de 5.000 obras paralisadas, centenas de empresas fechadas no Brasil e mais de 50.00 mil engenheiros desempregados apenas no ano passado (CAGED). O desemprego na engenharia afeta exponencialmente uma cadeia de trabalhadores e a economia brasileira. Hoje, de acordo com o IBGE, há uma parcela de 13 milhões de pessoas desempregadas no país.

O estudo, realizado pelo Dieese, é uma atualização do documento “O mercado formal de trabalho dos profissionais do Sistema Confea/Crea”, publicado em 2007. São 11 anos de um período atravessado pelo boom da engenharia com possibilidade de apagão de profissionais até os tempos atuais de desemprego provocado pela crise política e econômica. A narrativa de combate à corrupção da Operação Lava Jato recaiu preponderantemente na engenharia. Abominamos toda prática de corrupção e reivindicamos a punição aos responsáveis. Fechar uma empresa nacional também significa perda de memória tecnológica e de soberania, aprofundando a desnacionalização do país.

Este livro tem o objetivo de ser um instrumento de fortalecimento da engenharia brasileira e também de orientação à ação sindical. Seu escopo abrange os profissionais formalmente empregados, agrupados nas seguintes categorias: engenheiros, agrônomos, geólogos/geofísicos e demais categorias, sendo este último agregado composto por geógrafos, físicos e meteorologistas.

Talvez este seja o último e mais fiel retrato do mercado formal de trabalho da engenharia. Isso porque a reforma trabalhista e a regula-

mentação das terceirizações poderão levar a categoria a um nível de informalidade jamais visto no Brasil com a pejotização e os contratos intermitentes, por exemplo. Para aprofundar essa crise na engenharia, ainda avançam a flexibilização da entrada de profissionais estrangeiros e o processo de privatização de empresas como a Petrobras, Embraer e a Eletrobras. Somos contra a entrada indiscriminada de engenheiros estrangeiros e também contra a privatização das empresas estatais, que são empregadoras de mão de obra qualificada e também precursoras de políticas públicas fundamentais para a sociedade. Sabemos que em tempos de privatização, os primeiros alvos são os trabalhadores.

O quadro apresentado nesta publicação demonstra uma inflexão de uma trajetória crescente na engenharia. Os dados demonstram a devastação da engenharia brasileira na atual crise política. Ficam as perguntas: o que mudou? O que mudar daqui para frente? Quais os interesses por trás do desmonte da engenharia? Este estudo revela, principalmente, o anseio por transformações na sociedade. É preciso resistir! Resistir em defesa da engenharia e da soberania nacional.

**Clovis Nascimento é engenheiro civil e sanitarista e presidente da Federação Interestadual de Sindicatos de Engenheiros (Fisenge)**



# Introdução

O presente estudo apresenta um conjunto de informações sobre os empregos dos profissionais de engenharia com inserção no mercado formal de trabalho brasileiro, no ano de 2016. Trata-se de um esforço de sistematização das informações disponibilizadas pelo Ministério do Trabalho (MTb), por meio da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), buscando caracterizar, a partir de alguns atributos, os empregos formais da engenharia no país.

Seu escopo abrange os profissionais formalmente empregados, agrupados nas seguintes categorias: engenheiros, agrônomos, geólogos/geofísicos e demais categorias, sendo este último agregado composto por geógrafos, físicos, meteorologistas e afins. As informações dizem respeito a atributos dos profissionais empregados, a características dos estabelecimentos que os empregam e a uma dimensão importante da relação de trabalho, que é a remuneração. Essas informações são apresentadas por meio de tabelas e gráficos brevemente comentados, organizados por unidades da federação.

A Federação Interestadual de Sindicatos de Engenheiros - FISENGE, objetivando o acompanhamento da inserção destes profissionais no mercado de trabalho, solicitou ao DIEESE a atualização de estudo que havia sido realizado em 2007 - O mercado formal de trabalho dos profissionais do Sistema Confea/Crea - o qual se baseou nas informações referentes a 2005 - as mais atualizadas disponíveis naquele momento.

A FISENGE almejava realizar um mapeamento para subsidiar a Campanha pela Valorização do Salário Mínimo Profissional, definido pela Lei 4950-A/66. Naquele momento, o mercado de trabalho da engenharia reagia positivamente aos investimentos crescentes em infraestrutura e setores estratégicos, como o Setor Energético (com destaque para Petróleo/Gás e Elétrico) e Construção (Civil e Pesada), com rebatimentos sobre suas cadeias produtivas, mas também outras, ampliando a demanda por esses profissionais. Em contraposição à década anterior - os anos noventa - aquele era um momento de valorização do conhecimento em engenharia e áreas afins.

Dez anos depois, o cenário econômico sofre um revés e a dinâmica política conturbada impacta fortemente o mercado de trabalho no Brasil. Na engenharia, o fechamento de postos de trabalho se faz sentir já em 2015, com a desaceleração do ritmo de investimentos públicos e privados, principalmente nos setores mencionados.

A inflexão de uma trajetória crescente do emprego ocorre a partir do final de 2014. Em 2005, a RAIS registrou 156.781 profissionais de engenharia no Brasil; em 2014, esse número atingiu 270.876 e, em 2015, reduziu-se para 258.551 e, em 2016,

para 242.730, conforme os dados do estoque de vínculos empregatícios ativos em 31 de dezembro de cada ano.

As estatísticas mensais apuradas pelo MTb e também pelo IBGE indicam que a trajetória de queda no emprego persiste em 2017, provavelmente com significativo impacto também para a engenharia. Os dados utilizados nesse estudo revelam, apenas, um “retrato” do mercado formal em 31 de dezembro de 2016, a última base disponível até o momento. É recomendável o uso de outras fontes de informação para ampliar a análise e para melhor identificar a dinâmica nos últimos 12 meses.

Assim, o objetivo fundamental deste estudo é fornecer um conjunto de informações obtidas a partir de um registro administrativo, de elevado grau de confiabilidade, desagregado em variáveis importantes, para delinear o quadro geral sobre o mercado de trabalho formal da engenharia em 2016. Não se trata, vale dizer, de uma análise de todo o mercado de trabalho, já que ele abrange outros tipos de vínculos empregatícios para além dos celetistas e estatutários registrados na RAIS.

Os breves comentários às tabelas e gráficos destinam-se, principalmente, a indicar possibilidades de utilização das informações e, secundariamente, destacar algo que pareceu relevante a partir da observação dos dados. O grande volume de dados utilizados embasou a escolha por adotar uma forma sintética de descrever as informações. Portanto, o texto se pretendeu mais descritivo que analítico.

As informações estão organizadas segundo a unidade da federação, com uma seção específica sobre o Brasil. Desta maneira, tabelas e gráficos procuram, de forma concisa e facilitando o manuseio, reunir as informações necessárias a caracterizar os profissionais de determinado estado ou região, permitindo a identificação de similaridades e diferenças em um exercício de comparação.

A base de dados RAIS, todavia, não cobre o universo dos profissionais vinculados ao Sistema Confea/Crea. Em primeiro lugar, por definição, por se tratar de um registro administrativo, as relações informais de trabalho não compõem a base de dados. Da mesma forma, aqueles que atuam como profissionais liberais ou empregadores, bem como os profissionais em situação de desemprego, não são cobertos pelo registro. E, ainda, podem existir profissionais registrados e que não exerçam atividade profissional no campo da engenharia. Por isso, a comparação dos números da RAIS com aqueles constantes do registro profissional junto ao Sistema certamente resultará em discrepância significativa em termos de ordem de grandeza. Ao mesmo tempo, ela pode revelar importante aspecto da atuação desses profissionais que, por determinadas características de formação, são atraídos para outras áreas do mercado de trabalho, como o Setor Financeiro.

Sendo assim, os resultados apresentados pelo estudo devem necessariamente ser tomados como um ponto de partida para a elaboração de pesquisas posteriores e, idealmente, devem ser criticados e complementados por outras informações que porventura estejam disponíveis, bem como pelo conhecimento da realidade dos dirigentes sindicais que atuam na base da FISENGE.

Desejamos boa leitura!

**Departamento Intersindical de Estatística  
e Estudos Socioeconômicos – DIEESE**

# Notas Metodológicas

- 1. Fonte das informações:** O trabalho ora apresentado foi elaborado, fundamentalmente, a partir Relação Anual de Informações Sociais - RAIS, base de dados disponibilizada pelo Ministério do Trabalho. Trata-se da última versão disponível, e as informações referem-se à posição em 31 de dezembro de 2016;
- 2. Características da base de dados:** A RAIS é um registro administrativo e deve ser declarado por toda organização que mantenha, ao longo do ano base<sup>1</sup>, vínculo empregatício com um ou mais trabalhadores, em geral como celetistas ou estatutários. Trata-se de um registro obrigatório, o que a torna uma importante base de dados sobre o mercado de trabalho formal brasileiro - o atual grau de cobertura é tido como bastante elevado. Entretanto, como é resultado de auto-preenchimento dos empregadores, está sujeita a omissões, atrasos e erros. Idealmente, a base de dados deve ser criticada e complementada com outras fontes;
- 3. Interpretação das informações.** Recomenda-se, também, atenção com a utilização dos gráficos constantes deste trabalho, todos eles com informações em separado sobre cada categoria profissional. Isto porque há, em geral, uma desproporção muito grande entre o número de vínculos empregatícios dentre as categorias. Assim, as análises baseadas nas distribuições percentuais devem considerar o tamanho absoluto de cada categoria em determinada unidade da federação;
- 4. Forma de apresentação.** Em geral, a forma de apresentação do trabalho procura se orientar pela concisão e facilitação do ma-

---

1. Para este trabalho interessa apenas as entidades que mantinham algum vínculo ativo em 31 de dezembro de 2015. As entidades que não tenham mantido vínculo ao longo do ano devem declarar a RAIS Negativa.

nuseio, assegurando, entretanto, a informação e nível de precisão requeridos pelo uso que se fará do mesmo. Nesse sentido, optou-se por:

- não replicar informações. Para tanto, as informações que constam dos gráficos são complementares àquelas que se observa nas tabelas, tornando necessária a análise combinada de ambos; e
- utilizar porcentagens, com dígitos significativos apenas a partir da unidade, isto é, sem casa decimal. Assim, eventuais pequenas diferenças entre números e percentuais de tabelas e gráficos são decorrentes de arredondamentos;

**5. Vínculo Empregatício.** Como a unidade básica de informação da RAIS é o vínculo empregatício, a informação sobre quantidade de vínculos refere-se, portanto, a empregos e não ao número de trabalhadores empregados. Isso porque um mesmo trabalhador pode ocupar dois (ou mais) empregos distintos. Adicionalmente, visando facilitar a elaboração dos textos que acompanham tabelas e gráficos, as expressões “número de empregos”, “número de profissionais” e “número de empregados” foram usadas como conceitos equivalentes nesse estudo. Contudo, mesmo não sendo comum que os profissionais de Engenharia mantenham mais de um vínculo formal de emprego, a interpretação correta das informações é a de que elas se referem a número de empregos (vínculos empregatícios);

**6. Estabelecimentos.** Quanto às organizações que contratam os trabalhadores, a unidade básica de informação constante na RAIS é o estabelecimento. Trata-se da informação relativa a um local de trabalho, em geral, associado a um CNPJ próprio, que pode ou não corresponder à empresa ou órgão no seu todo. Assim, por exemplo, caso uma empresa tenha diversas filiais ou agências, cada uma delas corresponde a um estabelecimento e deve, portanto, apresentar seus registros (RAIS) em separado, o mesmo valendo para órgãos públicos e outros. Contudo, sugere-se cautela na interpretação das informações relativas aos estabelecimentos, dado que tal dado não pode ser verificado na prática, podendo haver erros e omissões nessa identificação no momento da declaração pelas empresas.

**7. Categorias Profissionais.** São seis as categorias usadas nesse estudo para designar os profissionais de engenharia: engenheiros, agrônomos, geólogos/geofísicos, físicos, geógrafos e meteorologistas<sup>2</sup>. O recorte se explica pela atuação desses profissionais no mercado de trabalho formal que, em larga medida,

---

2. São essas as especialidades de profissionais abrangidos pelo estudo, a partir da Classificação Brasileira de Ocupações – CBO em famílias ocupacionais, a saber: engenheiros agrimensores e cartógrafos, agrossilvicultores (agrônomos), ambientais, civis, de alimentos, de minas, eletroeletrônicos, em computação,

atuam no campo de atividade da engenharia. Em razão da menor quantidade de profissionais, o estudo apresenta as três últimas de forma agregada, sob a denominação Demais Categorias. Geólogos e geofísicos estão agrupados pois pertencem à mesma família ocupacional<sup>3</sup>. A categoria agrônomo corresponde, na RAIS, à ocupação engenheiro agrossilvicultor;

- 8. Nomenclatura.** Nos últimos anos, multiplicaram-se as nomenclaturas utilizadas pelas empresas para definição de seus cargos e funções. O registro na RAIS não se faz a partir dessas nomenclaturas, mas da Classificação Brasileira de Ocupações - CBO. Desse modo, um engenheiro que ocupe, em um estabelecimento, o cargo de “analista III”, por exemplo, deverá ser obrigatoriamente registrado como engenheiro. O mesmo não ocorre quando se ocupa cargos de chefia. Nesses casos, fica facultado ao estabelecimento registrar o empregado como “diretor/gerente” ou como engenheiro. Por esse motivo, podem ou não estar contemplados nesse estudo os profissionais das cinco categorias que ocupam cargos de direção;
- 9. Faixa etária.** Optou-se por trabalhar com três grupos de idade - até 29 anos, 30 a 49 anos e 50 anos ou mais, visando facilitar a leitura e a percepção sobre a distribuição dos empregos entre jovens e profissionais de idade mais avançada. A faixa “até 29 anos” reflete o mercado de trabalho dos recém-formados e a faixa “50 anos ou mais” merece atenção pelo fato de que os profissionais aí enquadrados estão mais próximos da aposentadoria;
- 10. Tamanho do estabelecimento.** As três faixas utilizadas são: 01 a 99 vínculos empregatícios ativos, 100 a 499 vínculos, 500 vínculos ou mais. A intenção, nesse caso, é facilitar a leitura da distribuição do emprego por estabelecimentos de diferentes tamanhos;
- 11. Remuneração.** As informações dizem respeito à remuneração percebida em dezembro de 2016, a preços correntes. Não se trata apenas do vencimento ou salário base do trabalhador, mas de uma remuneração no sentido mais abrangente;

---

industriais e de produção e segurança, mecânicos, mecânicos, metalurgistas, químicos; pesquisadores de engenharia e tecnologia; profissionais do espaço e da atmosfera (meteorologistas); profissionais em pesquisa e análise históricas e geográficas (geógrafos); físicos; geólogos e geofísicos.

3. A CBO reúne na mesma família ocupacional (2134) os geólogos, geofísicos, oceanógrafos, geoquímicos, hidrogeólogos, paleontólogos e petrógrafos. Aqui, essas especialidades estão agrupadas e tratadas por “geólogos/geofísicos”.

gente<sup>4</sup>. Compõem esta remuneração, entre outros, os seguintes itens: salários, abonos, gratificações, adicionais, férias etc., embora excluam-se o 13º salário, as indenizações diversas, entre outros valores. Estas informações são apresentadas no formato de faixas de remuneração em salários mínimos, segundo a distribuição do número de vínculos empregatícios. Neste caso, foram utilizadas três faixas – até 8,49 salários mínimos, de 8,50 a 15 e mais de 15, de modo a possibilitar uma aproximação com o universo dos empregados com remuneração abaixo do piso profissional de 8,5 salários mínimos;

**12. Erros e omissões na base de dados.** A variável “não classificado”, que expressa ausência ou erro de notificação, foi suprimida das tabelas e gráficos, dado seu pequeno peso relativo. Isto resulta em pequenas diferenças referentes aos sub-totais e totais de algumas tabelas, com reflexo nos gráficos em formato percentual. Nesses casos, o número absoluto que corresponde a 100% é um pouco menor do que aquele que se observa nas demais tabelas e gráficos.

---

4. Para maiores detalhes, ver MTE, Manual de Orientação da RAIS 2016, disponível em [http://www.rais.gov.br/sitio/rais\\_ftp/ManualRAIS2016.pdf](http://www.rais.gov.br/sitio/rais_ftp/ManualRAIS2016.pdf)

# Índice

<b>Brasil</b>	16
<b>Acre</b>	32
<b>Amapá</b>	48
<b>Alagoas</b>	64
<b>Amazonas</b>	80
<b>Bahia</b>	96
<b>Ceará</b>	112
<b>Distrito Federal</b>	128
<b>Espírito Santo</b>	144
<b>Goiás</b>	160
<b>Maranhão</b>	176
<b>Mato Grosso</b>	192
<b>Mato Grosso do Sul</b>	208
<b>Minas Gerais</b>	224
<b>Pará</b>	240
<b>Paraná</b>	256
<b>Paraíba</b>	272
<b>Pernambuco</b>	288
<b>Piauí</b>	304
<b>Rio de Janeiro</b>	320
<b>Rio Grande do Norte</b>	336
<b>Rio Grande do Sul</b>	352
<b>Rondônia</b>	368
<b>Roraima</b>	384
<b>São Paulo</b>	400
<b>Santa Catarina</b>	416
<b>Sergipe</b>	432
<b>Tocantins</b>	448





# Brasil

## 1. PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA

### 1.1 CATEGORIAS

De acordo com a RAIS 2016, havia 242.730 empregos de profissionais de engenharia, distribuídos nas categorias de engenheiros, agrônomos, geólogos/geofísicos, físicos, geógrafos e meteorologistas, dentre os quais 87% são engenheiros e 10% são agrônomos (Tabela 1).

TABELA I

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA. BRASIL - 2016

CATEGORIAS	Nº	%
Engenheiros	210.884	87
Agrônomos	23.828	10
Geólogos/Geofísicos	5.172	2
Demais Categorias	2.846	1
Total	242.730	100

Fonte: MTb. RAIS 2016.

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.2 SEXO

Desse total de profissionais, 81% são do sexo masculino. Os homens predominam em todas as categorias profissionais, especialmente em meio aos engenheiros, ocupando 82% dos postos de trabalho. As mulheres têm maior presença relativa em meio aos profissionais que compõem o subconjunto demais categorias, representando 36% do total (Tabela 2 e Gráfico 1).

TABELA 2

**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA  
SEGUNDO O SEXO. BRASIL - 2016**

CATEGORIAS	SEXO		
	HOMENS	MULHERES	TOTAL
Engenheiros	172.559	38.325	210.884
Agrônomos	19.312	4.516	23.828
Geólogos/ Geofísicos	3.840	1.332	5.172
Demais Categorias	1.815	1.031	2.846
Total	197.526	45.204	242.730

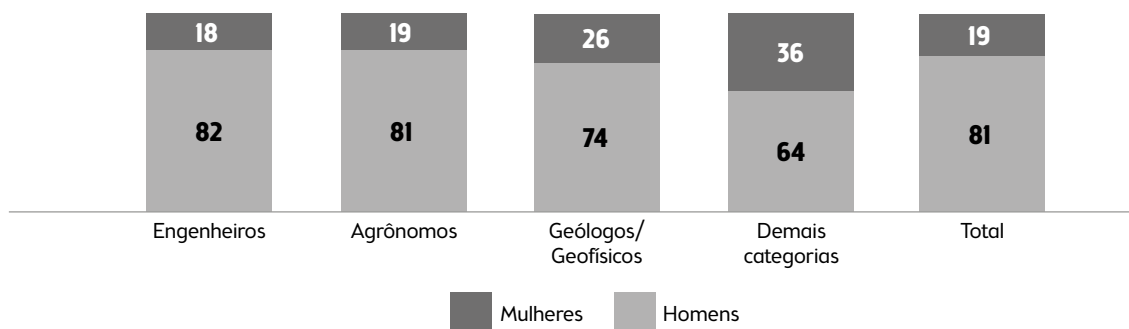
Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 1

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR  
SEXO SEGUNDO CATEGORIA - BRASIL - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.3 FAIXA ETÁRIA

Com relação à faixa etária, 58% encontram-se entre 30 e 49 anos, 23% têm 50 anos ou mais e 19% têm menos de 30 anos. A categoria com maior participação de jovens até 29 anos no mercado de trabalho formal é a de engenheiros (19%). Por sua vez, as maiores proporções de profissionais com 50 anos ou mais se verificam em geólogos/geofísicos e em Agrônomos, ambos com 30% (Tabela 3 e Gráfico 2). É maior a proporção de profissionais jovens de até 29 anos mulheres (25%) que a de homens (18%). Na faixa etária de 50 anos ou mais, a situação inverte-se – 14% das mulheres encontram-se nessa faixa contra 24% dos homens.

TABELA 3

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA. BRASIL - 2016

CATEGORIAS	SEXO	FAIXA ETÁRIA			TOTAL
		ATÉ 29 ANOS	30 A 49 ANOS	50 ANOS OU MAIS	
Engenheiros	Feminino	9.895	23.420	5.010	38.325
	Masculino	31.140	101.430	39.989	172.559
	Subtotal	41.035	124.850	44.999	210.884
Agrônomos	Feminino	883	2.623	1.010	4.516
	Masculino	3.238	9.861	6.213	19.312
	Subtotal	4.121	12.484	7.223	23.828
Geólogos/Geofísicos	Feminino	241	860	231	1.332
	Masculino	557	1.948	1.335	3.840
	Subtotal	798	2.808	1.566	5.172
Demais Categorias	Feminino	173	573	285	1.031
	Masculino	242	1.019	554	1.815
	Subtotal	415	1.592	839	2.846
Total	Feminino	11.192	27.476	6.536	45.204
	Masculino	35.177	114.258	48.091	197.526
	Total	46.369	141.734	54.627	242.730

Fonte: MTb. RAIS 2016

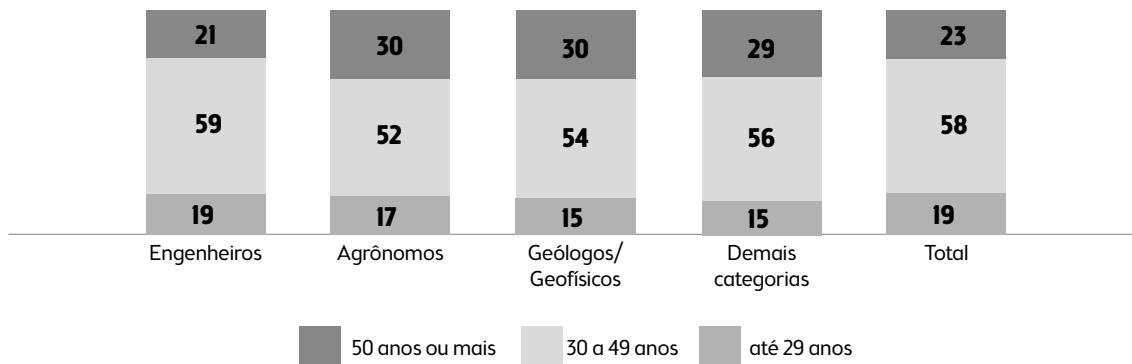
Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



Represa da hidrelétrica de Itaipu.

**GRÁFICO 2**  
**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA ETÁRIA SEGUNDO CATEGORIA - BRASIL - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2. ESTABELECIMENTOS

### 2.1 NATUREZA JURÍDICA DOS ESTABELECIMENTOS

É no setor privado empresarial que se localiza a maior parte dos empregos dos profissionais de engenharia (67%), seguido das empresas estatais (16%). Agrônomos e demais categorias destacam-se por sua maior presença relativa no setor público (30% e 41%, respectivamente) e geólogos/geofísicos por sua maior presença relativa nas empresas estatais (48%) (Tabela 4).

TABELA 4

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. BRASIL - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
	SETOR PÚBLICO FEDERAL <sup>1</sup>	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
NÚMERO							
Engenheiros	6.809	5.211	10.888	30.749	150.402	6.825	210.884
Agrônomos	1.616	3.382	2.174	4.644	9.390	2.622	23.828
Geólogos/ Geofísicos	280	151	157	2.459	2.009	116	5.172
Demais Categorias	599	283	285	630	771	278	2.846
Total	9.304	9.027	13.504	38.482	162.572	9.841	242.730
PERCENTUAL							
Engenheiros	3	2	5	15	71	3	100
Agrônomos	7	14	9	19	39	11	100
Geólogos/ Geofísicos	5	3	3	48	39	2	100
Demais Categorias	21	10	10	22	27	10	100
Total	4	4	6	16	67	4	100

Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

Nota: (1) Inclui Setor Público - Outros

## 2.2 TAMANHO DOS ESTABELECIMENTOS

Os estabelecimentos maiores, com 500 ou mais vínculos empregatícios, são os que concentram a maior parte dos empregos (46%). O mesmo se verifica quando se desagrega por categoria profissional, embora chame atenção a proporção mais elevada de agrônomos em estabelecimentos de até 99 vínculos, correspondendo a 34% (Tabela 5 e Gráfico 3).

TABELA 5

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO O TAMANHO DO ESTABELECIMENTO. BRASIL - 2016

CATEGORIAS	TAMANHO DO ESTABELECIMENTO			TOTAL
	1 A 99 VÍNCULOS	100 A 499 VÍNCULOS	500 OU MAIS VÍNCULOS	
Engenheiros	55.637	55.797	99.450	210.884
Agrônomos	8.157	6.618	9.053	23.828
Geólogos/ Geofísicos	1.258	1.447	2.467	5.172
Demais Categorias	698	803	1.345	2.846
Total	65.750	64.665	112.315	242.730

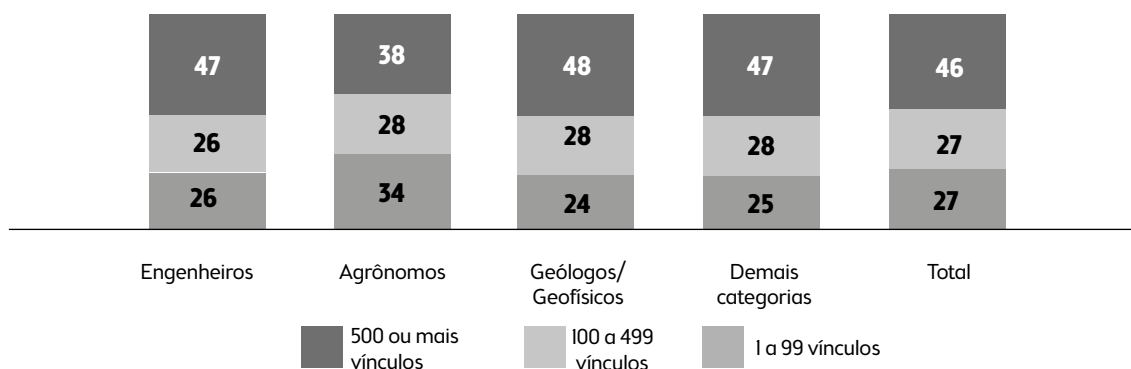
Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 3

### DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR TAMANHO DO ESTABELECIMENTO SEGUNDO A CATEGORIA - BRASIL - 2016 (%)



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2.3 SETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA

Do total de empregos, 30% estão no setor serviços e 29% na indústria de transformação. Na categoria engenheiros, estas proporções são levemente distintas (29% e 31%, respectivamente), mas, dentre os agrônomos, além dos serviços (30%), a administração pública (30%) responde por parcela relevante dos empregos (Tabela 6).

TABELA 6

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO SETOR DE ATIVIDADE. BRASIL - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE								TOTAL
	EXTRATIVA MINERAL	INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO	SERVIÇOS INDUSTRIAIS DE UTILIDADE PÚBLICA	CONSTRUÇÃO CIVIL	COMÉRCIO	SERVIÇOS	ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	AGROPECUÁRIA	
NÚMERO									
Engenheiros	9.394	65.695	15.363	27.868	9.818	61.810	20.160	776	210.884
Agrônomos	62	2.561	175	330	2.986	7.088	7.233	3.393	23.828
Geólogos/Geofísicos	1.547	870	126	250	43	1.765	563	8	5.172
Demais Categorias	75	192	82	29	35	1.500	927	6	2.846
Total	11.078	69.318	15.746	28.477	12.882	72.163	28.883	4.183	242.730
PERCENTUAL									
Engenheiros	4	31	7	13	5	29	10	0	100
Agrônomos	0	11	1	1	13	30	30	14	100
Geólogos/Geofísicos	30	17	2	5	1	34	11	0	100
Demais Categorias	3	7	3	1	1	53	33	0	100
Total	5	29	6	12	5	30	12	2	100

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 3. REMUNERAÇÃO

### 3.1 FAIXA DE REMUNERAÇÃO

Recebem uma remuneração até 8,49 salários mínimos 30% dos profissionais empregados. Dentre as mulheres, esta proporção alcança 38% contra 28% dentre os homens. Do ponto de vista das categorias, nota-se que 40% dentre aqueles do grupo demais categorias têm remuneração até este patamar. No outro polo, 28% dos empregos são remunerados em valores acima de 15,0 salários mínimos, sendo os geólogos/geofísicos (54%) aqueles que mais se encontram nesta faixa de remuneração (Tabela 7 e Gráfico 4).

TABELA 7

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. BRASIL - 2016

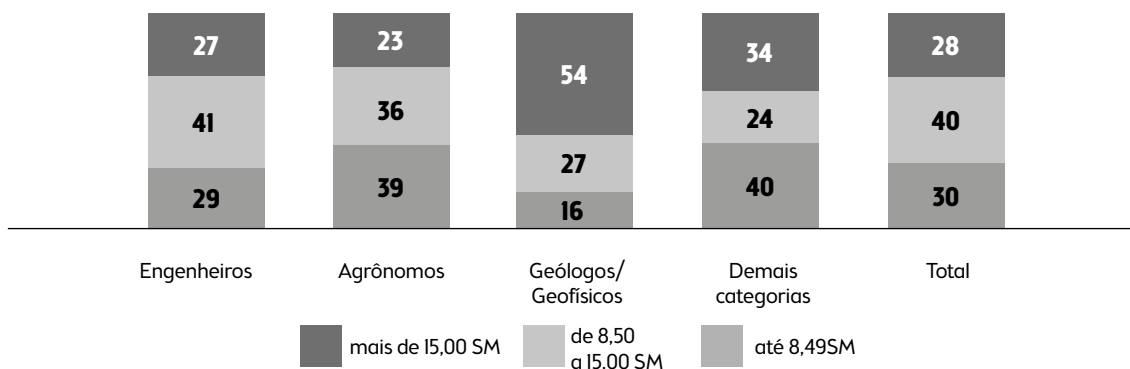
CATEGORIAS	SEXO	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49	8,50 A 15,00	MAIS DE 15,00	TOTAL
Engenheiros	Feminino	14.419	15.826	7.291	38.325
	Masculino	46.834	71.228	50.567	172.559
	Subtotal	61.253	87.054	57.858	210.884
Agrônomos	Feminino	2.132	1.425	871	4.516
	Masculino	7.160	7.225	4.622	19.312
	Subtotal	9.292	8.650	5.493	23.828
Geólogos/ Geofísicos	Feminino	265	427	622	1.332
	Masculino	587	976	2.180	3.840
	Subtotal	852	1.403	2.802	5.172
Demais Categorias	Feminino	466	263	268	1.031
	Masculino	668	430	687	1.815
	Subtotal	1.134	693	955	2.846
Total	Feminino	17.282	17.941	9.052	45.204
	Masculino	55.249	79.859	58.056	197.526
	Total	72.531	97.800	67.108	242.730

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 4

### DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO SEGUNDO A CATEGORIA - BRASIL - 2016 (%)



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



### 3.2 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO

Os profissionais que ganham até 8,49 salários mínimos encontram-se, preponderantemente, nas empresas privadas (73%) e no setor público municipal (11%). É no setor público municipal em que ocorre a maior frequência relativa dos profissionais de menor remuneração (57%), até 8,49 salários mínimos. O outro extremo da distribuição, isto é, aqueles que ganham acima de 15,0 salários mínimos, tem sua maior proporção observada dentre o total de empregos das empresas estatais (66%) (Tabela 8 e Gráfico 5).

TABELA 8

#### EMPREGO DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. BRASIL - 2016

CATEGORIAS	FAIXA DE REMUNERAÇÃO (EM SALÁRIOS MÍNIMOS)	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
		SETOR PÚBLICO FEDERAL	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
Engenheiros	Até 8,49 SM	1.275	2.098	5.708	1.559	48.092	2.521	61.253
	de 8,50 a 15,00 SM	1.972	1.688	2.971	7.891	69.499	3.033	87.054
	Mais de 15,00 SM	3.264	1.311	1.909	20.603	29.570	1.201	57.858
	Subtotal	6.809	5.211	10.888	30.749	150.402	6.825	210.884
Agrônomos	Até 8,49 SM	213	1.311	1.667	754	3.894	1.453	9.292
	de 8,50 a 15,00 SM	779	1.119	305	1.464	4.039	944	8.650
	Mais de 15,00 SM	574	890	123	2.345	1.376	185	5.493
	Subtotal	1.616	3.382	2.174	4.644	9.390	2.622	23.828
Geólogos/ Geofísicos	Até 8,49 SM	18	66	109	63	543	53	852
	de 8,50 a 15,00 SM	41	45	29	436	800	52	1.403
	Mais de 15,00 SM	213	40	17	1.895	628	9	2.802
	Subtotal	280	151	157	2.459	2.009	116	5.172
Demais Categorias	Até 8,49 SM	73	108	167	78	582	126	1.134
	de 8,50 a 15,00 SM	156	117	72	140	121	87	693
	Mais de 15,00 SM	340	54	37	405	62	57	955
	Subtotal	599	283	285	630	771	278	2.846
Total	Até 8,49 SM	1.579	3.583	7.651	2.454	53.111	4.153	72.531
	de 8,50 a 15,00 SM	2.948	2.969	3.377	9.931	74.459	4.116	97.800
	Mais de 15,00 SM	4.391	2.295	2.086	25.248	31.636	1.452	67.108
	Total	9.304	9.027	13.504	38.482	162.572	9.841	242.730

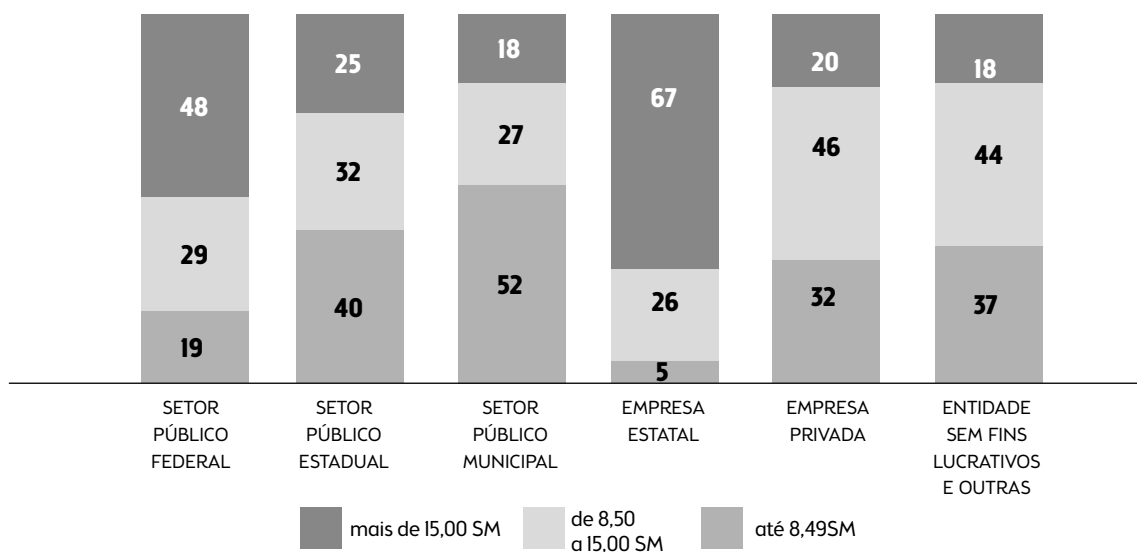
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

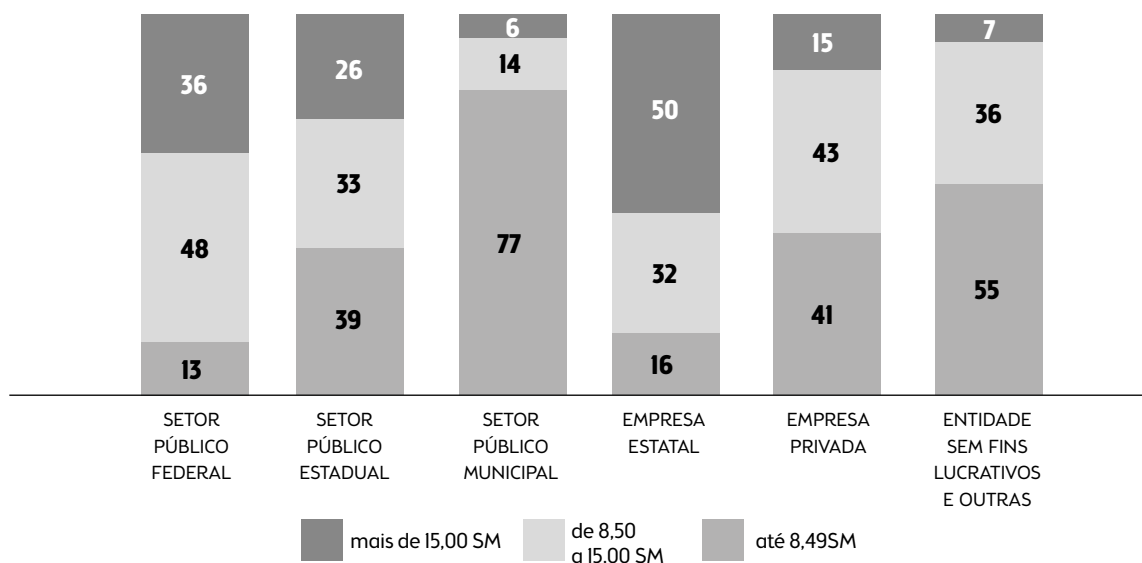
GRÁFICO 5

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA DO SISTEMA CONFEA/CREA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO - BRASIL - 2016 (%)**

ENGENHEIROS



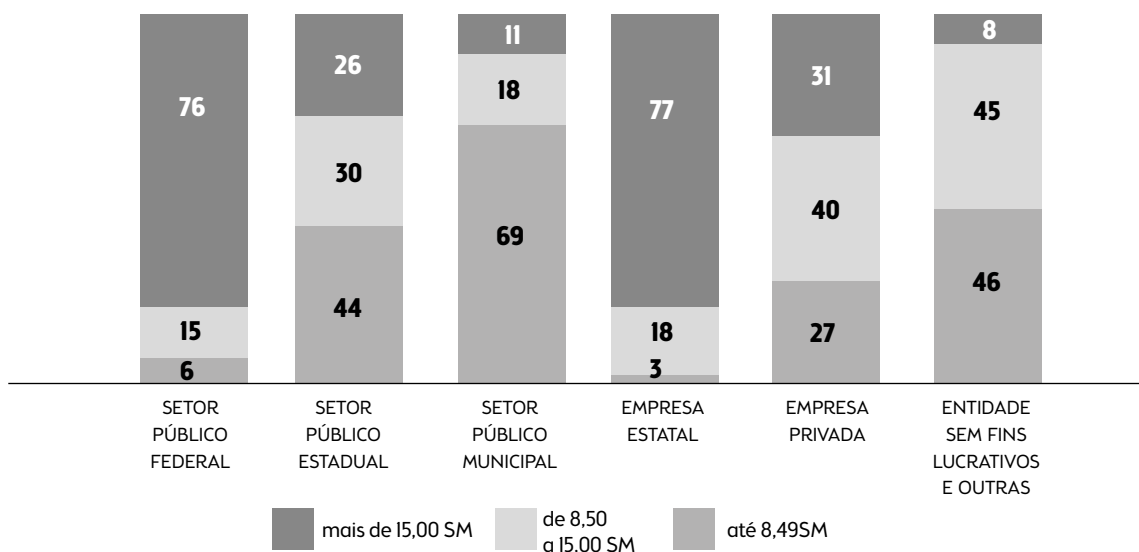
AGRÔNOMOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

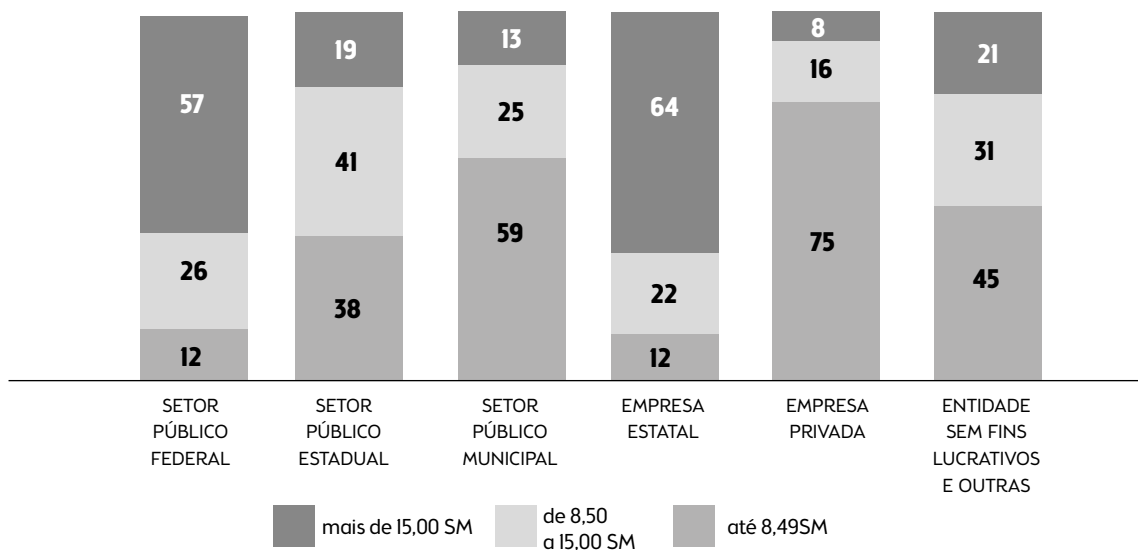
## GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

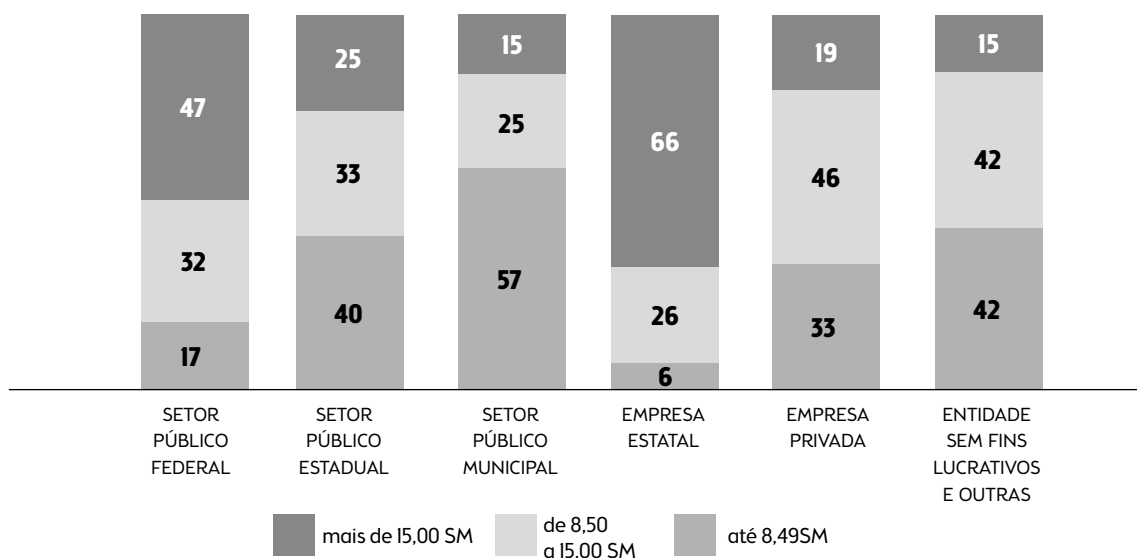
## DEMAIS CATEGORIAS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



Zenzen/Shutterstock

### 3.3 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR GRUPOS DE IDADE

Nos empregos ocupados por profissionais jovens, de até 29 anos de idade, preponderam aqueles com remuneração de até 8,49 salários mínimos (53%), sendo a frequência relativa daqueles com remunerações acima de 15,0 salários mínimos de apenas 7%. Profissionais experientes, com 50 anos ou mais, são menos frequentes na faixa de menor remuneração (21%) e muito frequentes na faixa de maior remuneração (47%) (Tabela 9 e Gráfico 6).

TABELA 9

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA ETÁRIA SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. BRASIL - 2016

CATEGORIAS	FAIXA ETÁRIA	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49 SM	DE 8,50 A 15,00 SM	MAIS DE 15,00 SM	TOTAL
Engenheiros	Até 29 anos	21.339	16.093	2.847	41.035
	30 a 49 anos	30.230	58.469	34.090	124.850
	50 anos ou mais	9.684	12.492	20.921	44.999
	Subtotal	61.253	87.054	57.858	210.884
Agrônomos	Até 29 anos	2.501	1.401	192	4.121
	30 a 49 anos	5.002	5.139	2.187	12.484
	50 anos ou mais	1.789	2.110	3.114	7.223
	Subtotal	9.292	8.650	5.493	23.828
Geólogos/ Geofísicos	Até 29 anos	284	318	191	798
	30 a 49 anos	434	901	1.433	2.808
	50 anos ou mais	134	184	1.178	1.566
	Subtotal	852	1.403	2.802	5.172
Demais Categorias	Até 29 anos	307	57	44	415
	30 a 49 anos	699	437	433	1.592
	50 anos ou mais	128	199	478	839
	Subtotal	1.134	693	955	2.846
Total	Até 29 anos	24.431	17.869	3.274	46.369
	30 a 49 anos	36.365	64.946	38.143	141.734
	50 anos ou mais	11.735	14.985	25.691	54.627
	Total	72.531	97.800	67.108	242.730

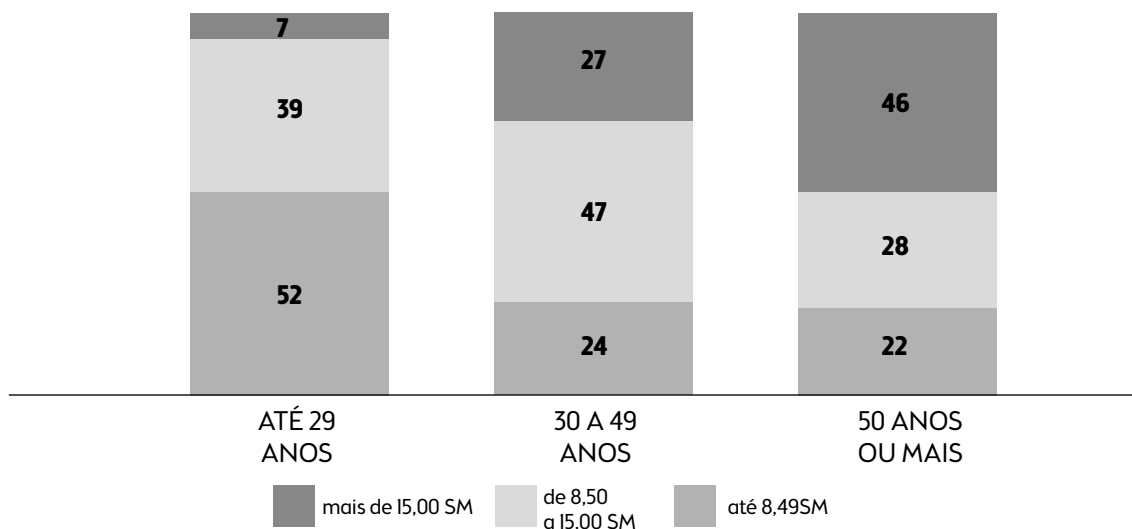
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 6

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E FAIXA ETÁRIA - BRASIL - 2016 (%)**

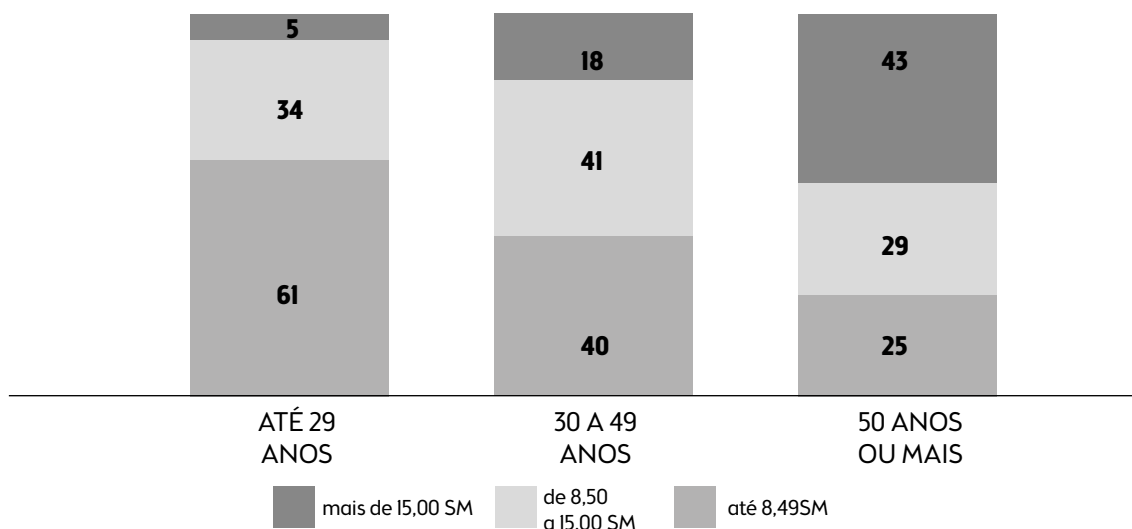
ENGENHEIROS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

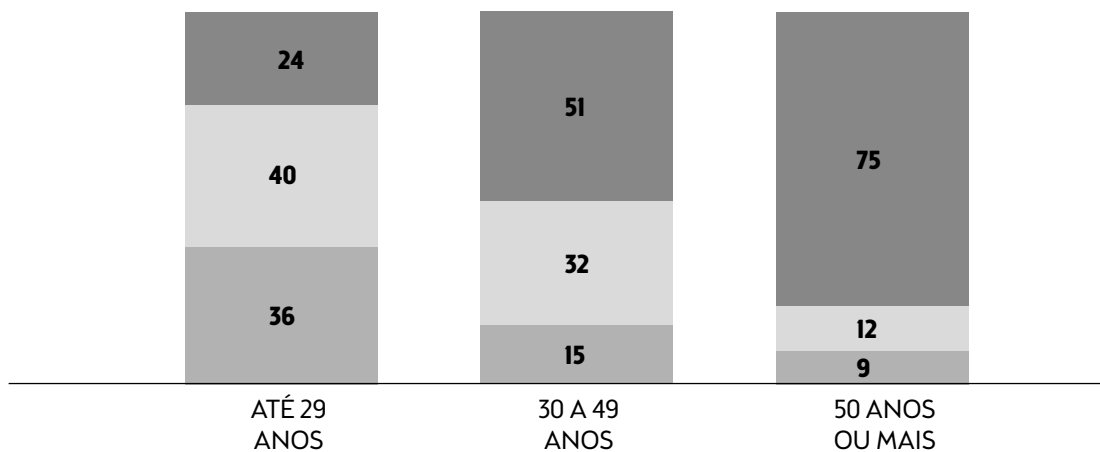
AGRÔNOMOS



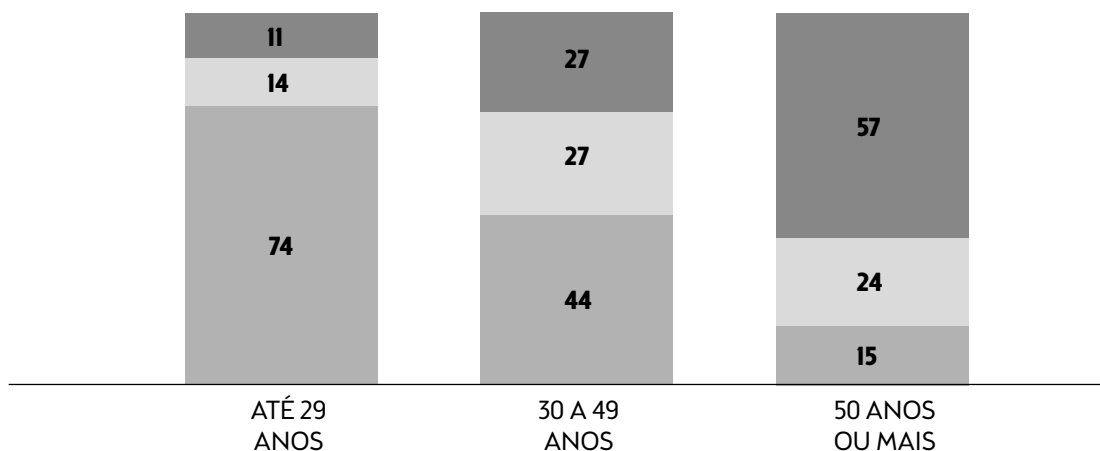
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

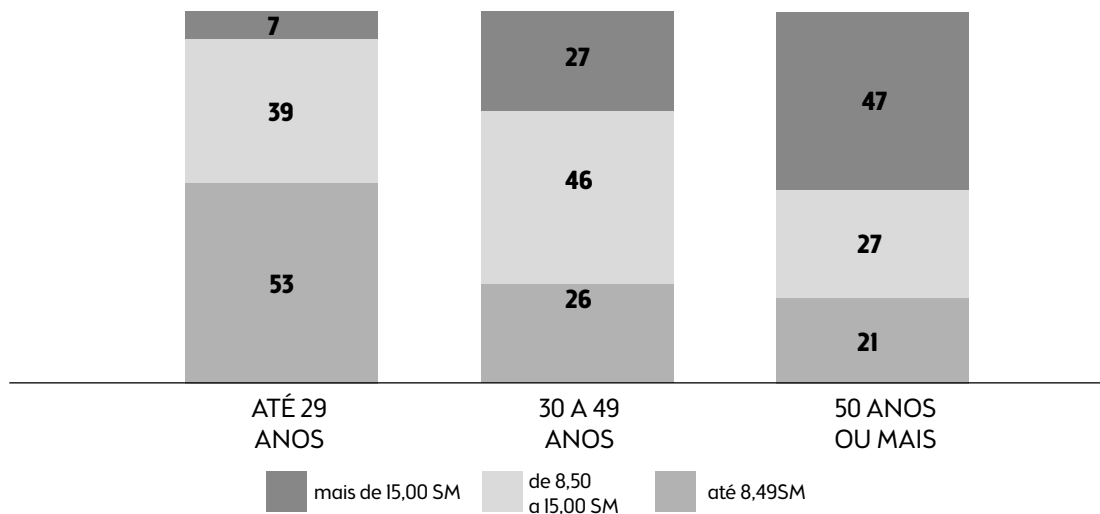
GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



DEMAIS CATEGORIAS



TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins





# Acre

## 1. PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA

### 1.1 CATEGORIAS

De acordo com a RAIS 2016, havia 692 empregos de profissionais de engenharia, distribuídos nas categorias de engenheiros, agrônomos, geólogos/geofísicos, físicos, geógrafos e meteorologistas, dentre os quais 50% são engenheiros e 45% são agrônomos (Tabela 1).

TABELA I

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA. ACRE - 2016

CATEGORIAS	Nº	%
Engenheiros	348	50
Agrônomos	308	45
Geólogos/Geofísicos	2	0
Demais Categorias	34	5
Total	692	100

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.2 SEXO

Desse total de profissionais, 70% são do sexo masculino. Os homens predominam em quase todas as categorias profissionais, especialmente em meio aos engenheiros, em que ocupam 82% dos postos de trabalho. As mulheres têm maior presença relativa em meio aos geólogos/geofísicos correspondendo a 50% do total (Tabela 2 e Gráfico 1).

TABELA 2

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO O SEXO. ACRE - 2016

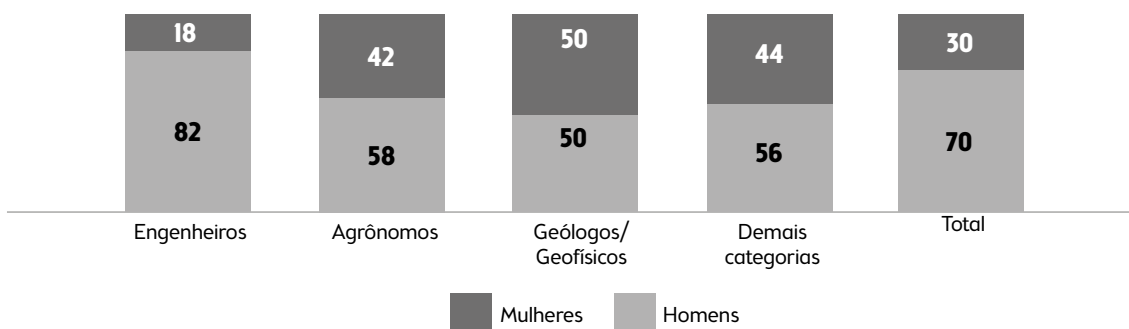
CATEGORIAS	SEXO		
	HOMENS	MULHERES	TOTAL
Engenheiros	285	63	348
Agrônomos	178	130	308
Geólogos/ Geofísicos	1	1	2
Demais Categorias	19	15	34
Total	483	209	692

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 1

### DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR SEXO SEGUNDO CATEGORIA - ACRE - 2016 (%)



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.3 FAIXA ETÁRIA

Com relação à faixa etária, 59% encontram-se entre 30 e 49 anos, 32% têm 50 anos ou mais e apenas 9% têm menos de 30 anos. A categoria com maior participação de jovens até 29 anos no mercado de trabalho formal é a de engenheiros (14%) (Tabela 3 e Gráfico 2). É maior a proporção de profissionais de 30 a 49 anos mulheres (65%) que a de homens (57%). Na faixa etária de 50 anos ou mais, a situação inverte-se – 30% das mulheres encontram-se nessa faixa contra 33% dos homens.

TABELA 3

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA. ACRE - 2016

CATEGORIAS	SEXO	FAIXA ETÁRIA			
		ATÉ 29 ANOS	30 A 49 ANOS	50 ANOS OU MAIS	TOTAL
Engenheiros	Feminino	7	45	11	63
	Masculino	41	159	85	285
	Subtotal	48	204	96	348
Agrônomos	Feminino	3	80	47	130
	Masculino	7	108	63	178
	Subtotal	10	188	110	308
Geólogos/ Geofísicos	Feminino	0	1	0	1
	Masculino	0	0	1	1
	Subtotal	0	1	1	2
Demais Categorias	Feminino	1	9	5	15
	Masculino	0	7	12	19
	Subtotal	1	16	17	34
Total	Feminino	11	135	63	209
	Masculino	48	274	161	483
	Total	59	409	224	692

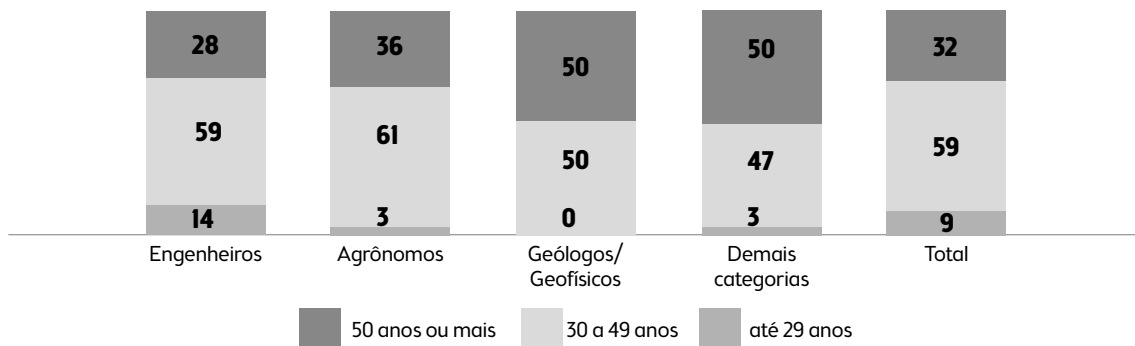
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



André DIB - Shutterstock

**GRÁFICO 2**  
**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA ETÁRIA SEGUNDO CATEGORIA - ACRE - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2. ESTABELECIMENTOS

### 2.1 NATUREZA JURÍDICA DOS ESTABELECIMENTOS

É no setor público que se localiza a maior parte dos empregos dos profissionais de engenharia (62%), seguido das empresas estatais (20%). Agrônomos destacam-se por sua maior presença relativa no setor público (77%). Engenheiros, por sua vez, são mais frequentes no setor público estadual (31%) (Tabela 4).

TABELA 4

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. ACRE - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
	SETOR PÚBLICO FEDERAL (I)	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
NÚMERO							
Engenheiros	13	109	46	79	84	17	348
Agrônomos	24	204	9	54	14	3	308
Geólogos/ Geofísicos	0	1	0	1	0	0	2
Demais Categorias	1	24	3	4	0	2	34
Total	38	338	58	138	98	22	692
PERCENTUAL							
Engenheiros	4	31	13	23	24	5	100
Agrônomos	8	66	3	18	5	1	100
Geólogos/ Geofísicos	0	50	0	50	0	0	100
Demais Categorias	3	71	9	12	0	6	100
Total	5	49	8	20	14	3	100

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

Nota: (I) Inclui Setor Público - Outros

## 2.2 TAMANHO DOS ESTABELECIMENTOS

Os estabelecimentos entre 100 e 499 vínculos empregatícios são os que concentram a maior parte dos empregos (54%). O mesmo se verifica quando se desagrega por categoria profissional, embora chame atenção a proporção mais elevada de engenheiros em estabelecimentos de até 99 vínculos (30%) (Tabela 5 e Gráfico 3).

TABELA 5

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO O TAMANHO DO ESTABELECIMENTO. ACRE - 2016

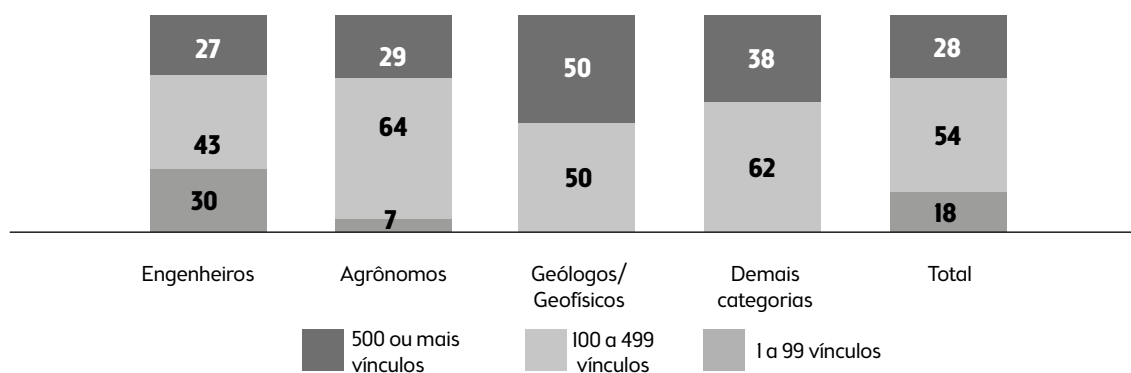
CATEGORIAS	TAMANHO DO ESTABELECIMENTO			
	1 A 99 VÍNCULOS	100 A 499 VÍNCULOS	500 OU MAIS VÍNCULOS	TOTAL
Engenheiros	103	151	94	348
Agrônomos	22	198	88	308
Geólogos/ Geofísicos	0	1	1	2
Demais Categorias	0	21	13	34
Total	125	371	196	692

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 3

### DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR TAMANHO DO ESTABELECIMENTO SEGUNDO A CATEGORIA - ACRE - 2016 (%)



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2.3 SETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA

Do total de empregos, 55% estão na administração pública e 19% no setor serviços. Na categoria engenheiros, também é expressiva a presença relativa nos serviços industriais de utilidade pública e na construção civil (20% e 14%, respectivamente), e, dentre os agrônomos, a administração pública responde por 65% (Tabela 6).

TABELA 6

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO SETOR DE ATIVIDADE. ACRE - 2016

CATEGRIAS	SETOR DE ATIVIDADE								TOTAL
	EXTRATIVA MINERAL	INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO	SERVIÇOS INDUSTRIAIS DE UTILIDADE PÚBLICA	CONSTRUÇÃO CIVIL	COMÉRCIO	SERVIÇOS	ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	AGROPECUÁRIA	
NÚMERO									
Engenheiros	0	14	71	47	3	59	153	1	348
Agrônomos	0	1	2	2	1	64	200	38	308
Geólogos/Geofísicos	0	0	1	0	0	0	1	0	2
Demais Categorias	0	0	0	0	0	9	25	0	34
Total	0	15	74	49	4	132	379	39	692
PERCENTUAL									
Engenheiros	0	4	20	14	1	17	44	0	100
Agrônomos	0	0	1	1	0	21	65	12	100
Geólogos/Geofísicos	0	0	50	0	0	0	50	0	100
Demais Categorias	0	0	0	0	0	26	74	0	100
Total	0	2	11	7	1	19	55	6	100

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 3. REMUNERAÇÃO

### 3.1 FAIXA DE REMUNERAÇÃO

Recebem uma remuneração até 8,49 salários mínimos 42% dos profissionais empregados. Dentre as mulheres, esta proporção alcança 44% contra 42% dentre os homens. Do ponto de vista das categorias, nota-se que 51% dos engenheiros têm remuneração até este patamar, e nos geólogos/geofísicos chega ao extremo de 100%. No outro polo, 18% dos empregos são remunerados em valores acima de 15,0 salários mínimos (Tabela 7 e Gráfico 4).

TABELA 7

**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. ACRE - 2016**

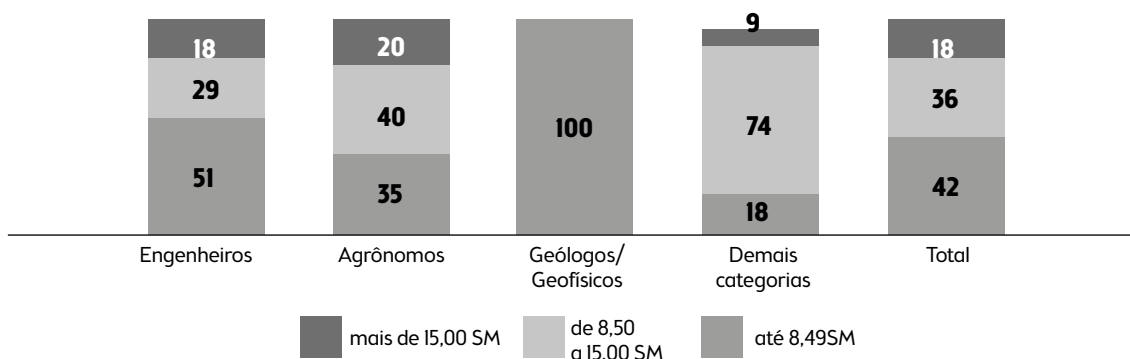
CATEGORIAS	SEXO	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49	8,50 A 15,00	MAIS DE 15,00	TOTAL
Engenheiros	Feminino	33	24	5	63
	Masculino	145	77	56	285
	Subtotal	178	101	61	348
Agrônomos	Feminino	54	57	11	130
	Masculino	54	67	51	178
	Subtotal	108	124	62	308
Geólogos/Geofísicos	Feminino	1	0	0	1
	Masculino	1	0	0	1
	Subtotal	2	0	0	2
Demais Categorias	Feminino	4	9	2	15
	Masculino	2	16	1	19
	Subtotal	6	25	3	34
Total	Feminino	92	90	18	209
	Masculino	202	160	108	483
	Total	294	250	126	692

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 4

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO SEGUNDO A CATEGORIA - ACRE - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



### 3.2 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO

Os profissionais que ganham até 8,49 salários mínimos encontram-se, preponderantemente, no setor público estadual (38%) e nas empresas privadas (24%). Dentre os empregos no setor público municipal, por sua vez, é bastante elevada a frequência nesta menor faixa de remuneração (90%). O outro extremo da distribuição, isto é, aqueles que ganham acima de 15,0 salários mínimos, tem sua maior proporção observada dentre os empregos das empresas estatais (61%) (Tabela 8 e Gráfico 5).

TABELA 8

#### EMPREGO DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. ACRE - 2016

CATEGORIAS	FAIXA DE REMUNERAÇÃO (EM SALÁRIOS MÍNIMOS)	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
		SETOR PÚBLICO FEDERAL	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTADUAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
Engenheiros	Até 8,49 SM	6	37	40	28	56	11	178
	de 8,50 a 15,00 SM	6	47	2	14	27	5	101
	Mais de 15,00 SM	1	18	4	37	1	0	61
	Subtotal	13	109	46	79	84	17	348
Agrônomos	Até 8,49 SM	9	72	9	2	14	2	108
	de 8,50 a 15,00 SM	12	108	0	4	0	0	124
	Mais de 15,00 SM	3	12	0	47	0	0	62
	Subtotal	24	204	9	54	14	3	308
Geólogos/ Geofísicos	Até 8,49 SM	0	1	0	1	0	0	2
	de 8,50 a 15,00 SM	0	0	0	0	0	0	0
	Mais de 15,00 SM	0	0	0	0	0	0	0
	Subtotal	0	1	0	1	0	0	2
Demais Categorias	Até 8,49 SM	1	2	3	0	0	0	6
	de 8,50 a 15,00 SM	0	19	0	4	0	2	25
	Mais de 15,00 SM	0	3	0	0	0	0	3
	Subtotal	1	24	3	4	0	2	34
Total	Até 8,49 SM	16	112	52	31	70	13	294
	de 8,50 a 15,00 SM	18	174	2	22	27	7	250
	Mais de 15,00 SM	4	33	4	84	1	0	126
	Total	38	338	58	138	98	22	692

Fonte: MTb. RAIS 2016

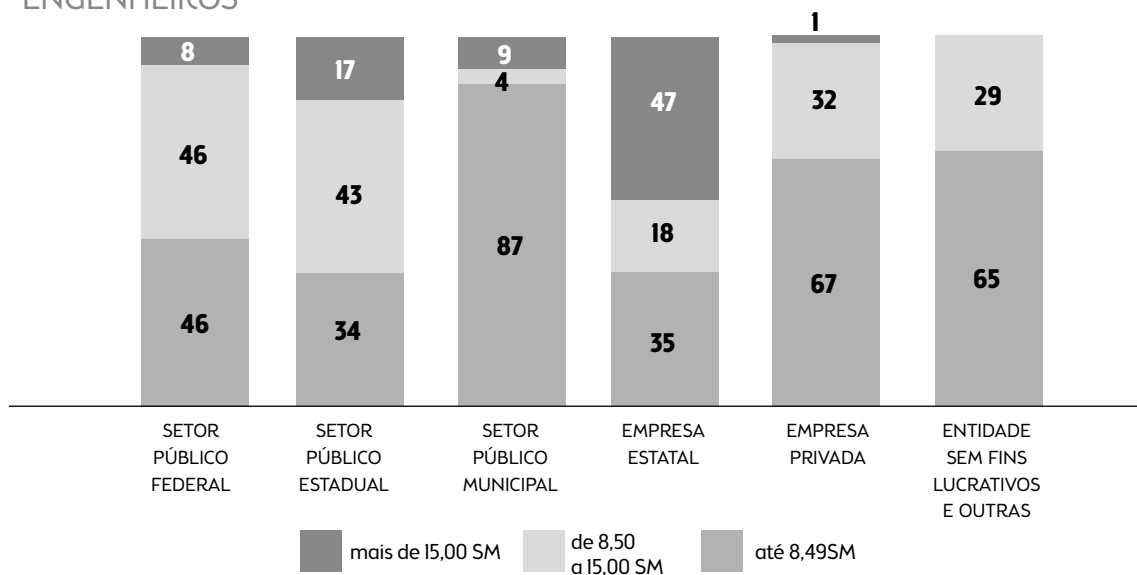
Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 5

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA DO SISTEMA CONFEA/CREA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO - ACRE - 2016 (%)**

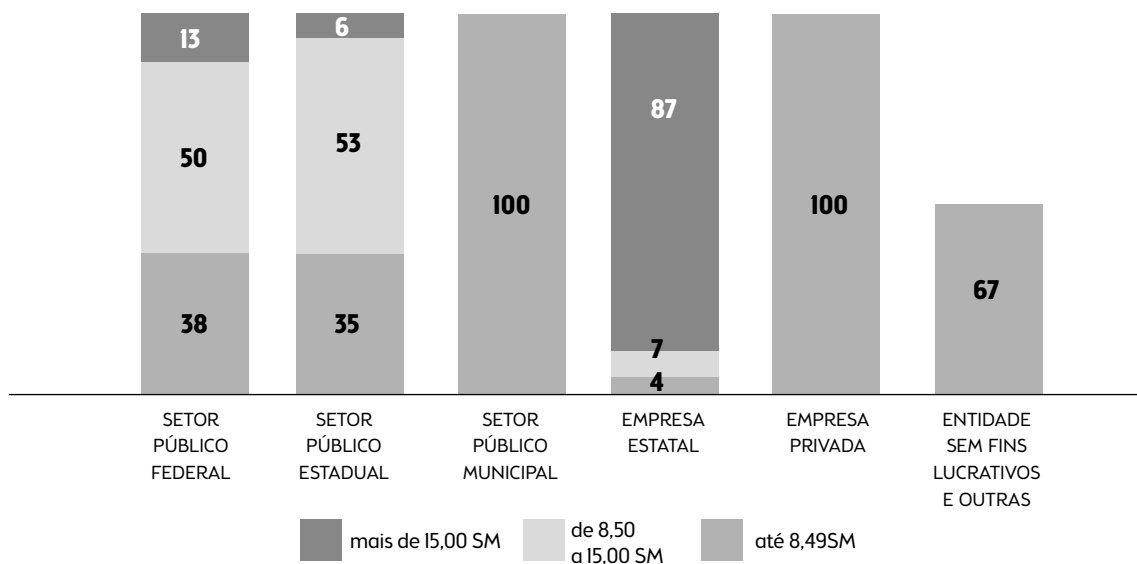
ENGENHEIROS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

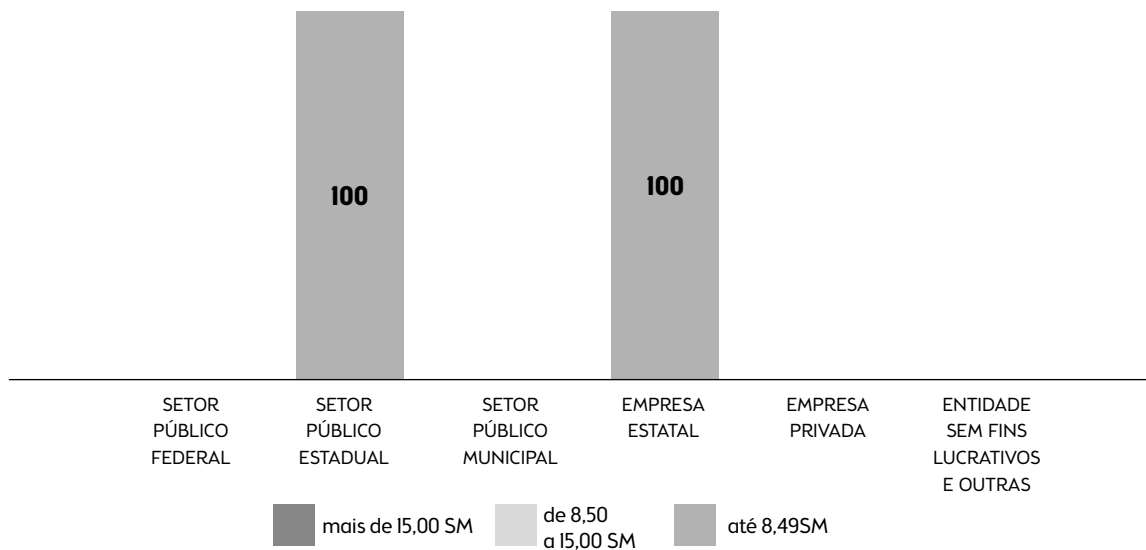
AGRÔNOMOS



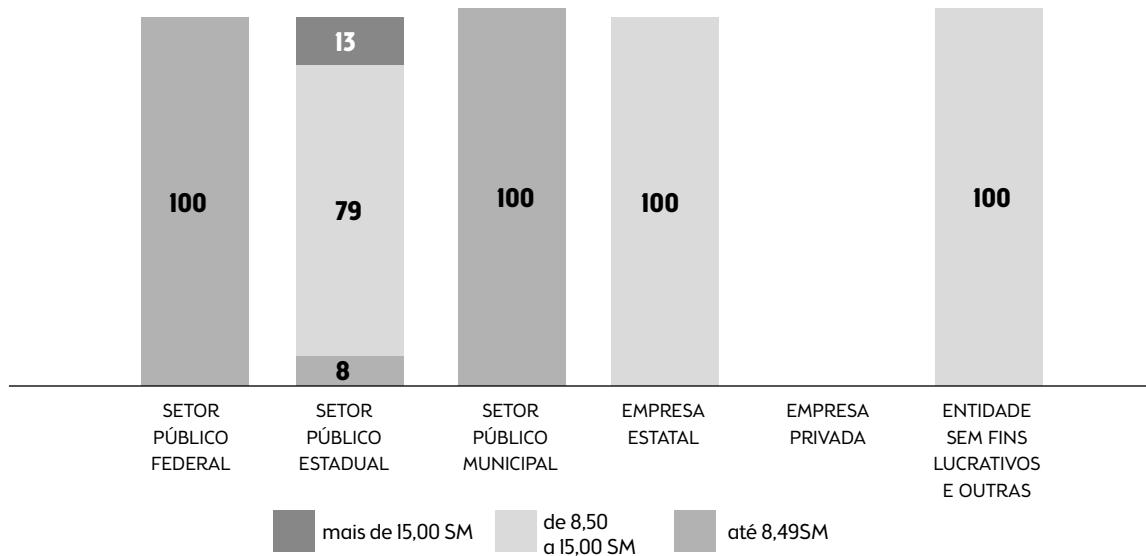
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

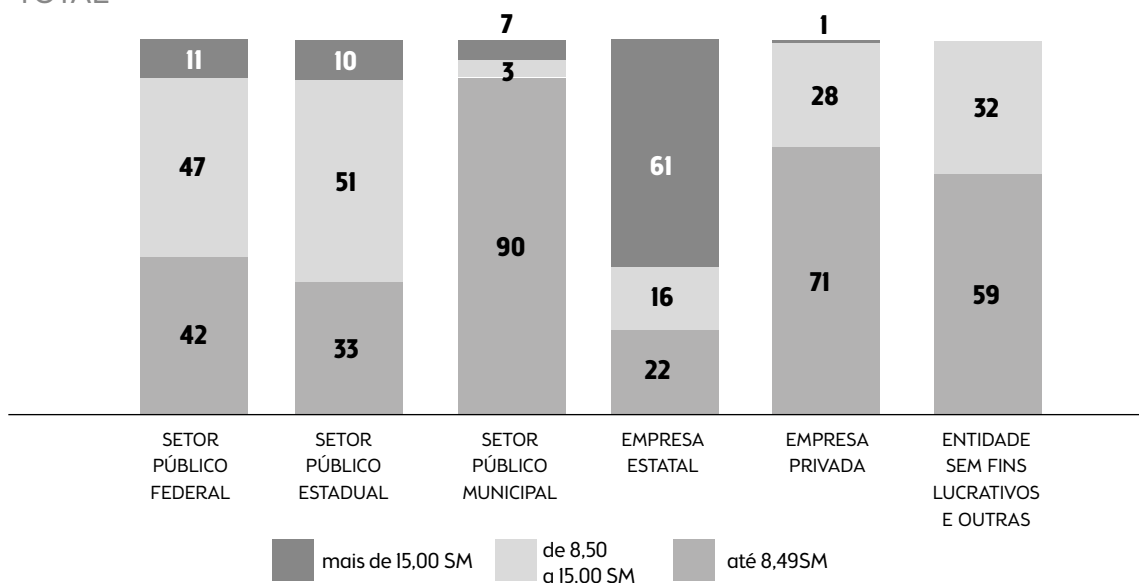
## GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



## DEMAIS CATEGORIAS

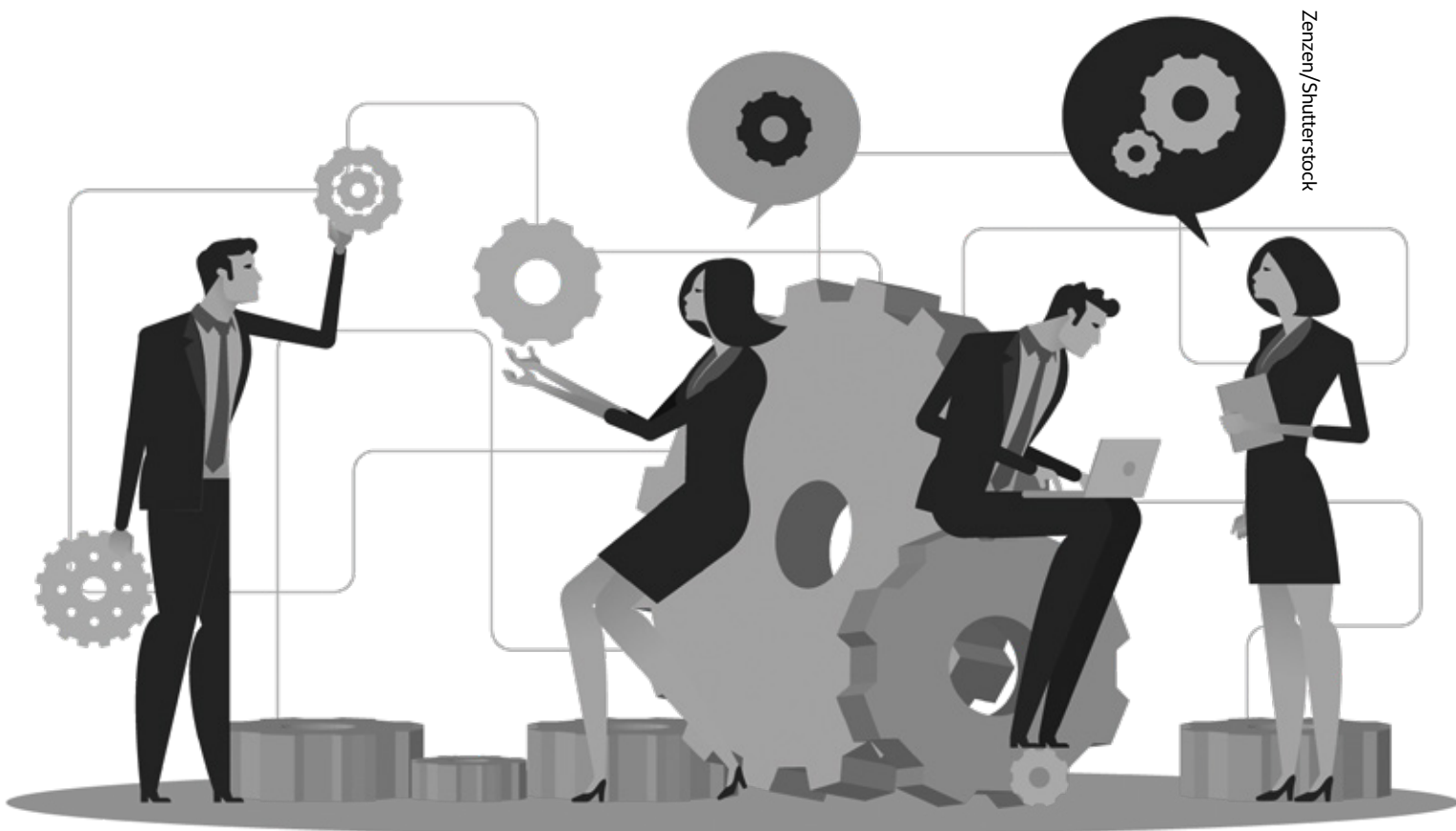


TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



### 3.3 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR GRUPOS DE IDADE

Nos empregos ocupados por profissionais jovens, de até 29 anos de idade, preponderam aqueles com remuneração de até 8,49 salários mínimos (85%), sendo a frequência relativa daqueles com remunerações acima de 15,0 salários mínimos de apenas 2%. Profissionais experientes, com 50 anos ou mais, também são frequentes na faixa de menor remuneração (29%), porém sua maior presença está na faixa de maior remuneração (35%) (Tabela 9 e Gráfico 6).

TABELA 9

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA ETÁRIA SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. ACRE - 2016

CATEGORIAS	FAIXA ETÁRIA	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49 SM	DE 8,50 A 15,00 SM	MAIS DE 15,00 SM	TOTAL
Engenheiros	Até 29 anos	40	7	1	48
	30 a 49 anos	102	74	22	204
	50 anos ou mais	36	20	38	96
	Subtotal	178	101	61	348
Agrônomos	Até 29 anos	9	1	0	10
	30 a 49 anos	72	87	24	188
	50 anos ou mais	27	36	38	110
	Subtotal	108	124	62	308
Geólogos/ Geofísicos	Até 29 anos	0	0	0	0
	30 a 49 anos	1	0	0	1
	50 anos ou mais	1	0	0	1
	Subtotal	2	0	0	2
Demais Categorias	Até 29 anos	1	0	0	1
	30 a 49 anos	4	12	0	16
	50 anos ou mais	1	13	3	17
	Subtotal	6	25	3	34
Total Sistema Confea/Crea	Até 29 anos	50	8	1	59
	30 a 49 anos	179	173	46	409
	50 anos ou mais	65	69	79	224
	Total	294	250	126	692

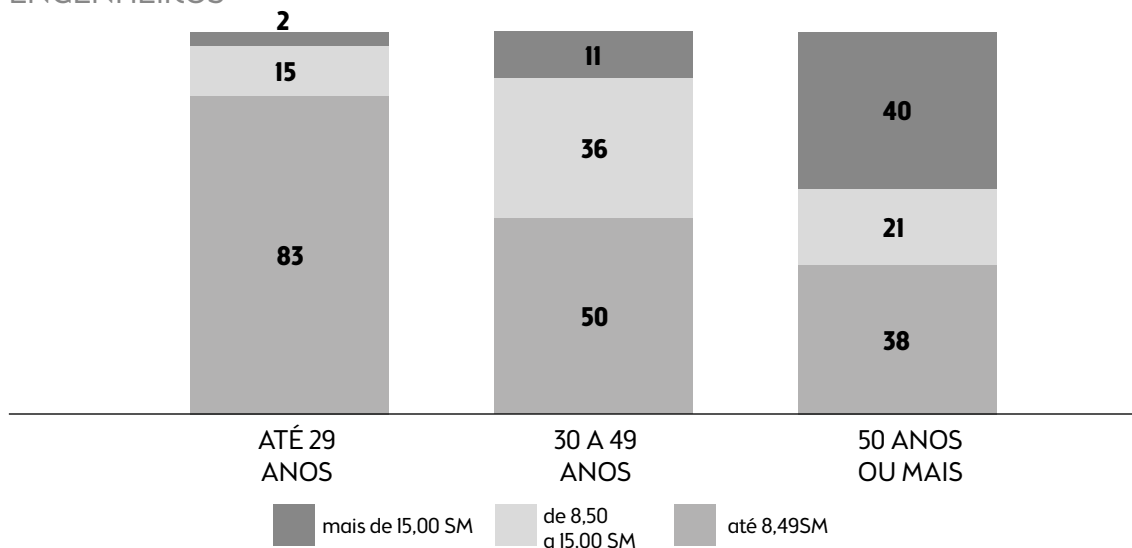
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 6

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E FAIXA ETÁRIA - ACRE - 2016 (%)**

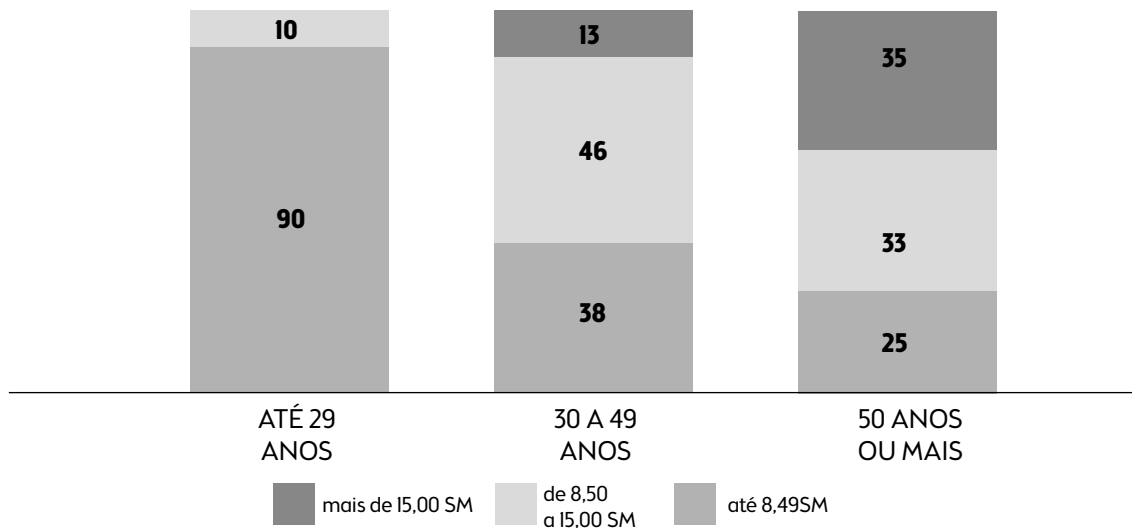
ENGENHEIROS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

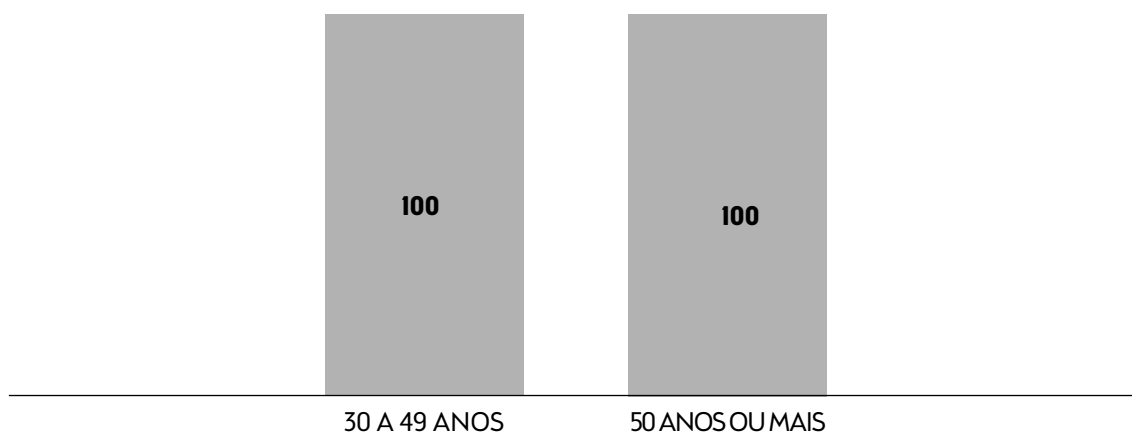
AGRÔNOMOS



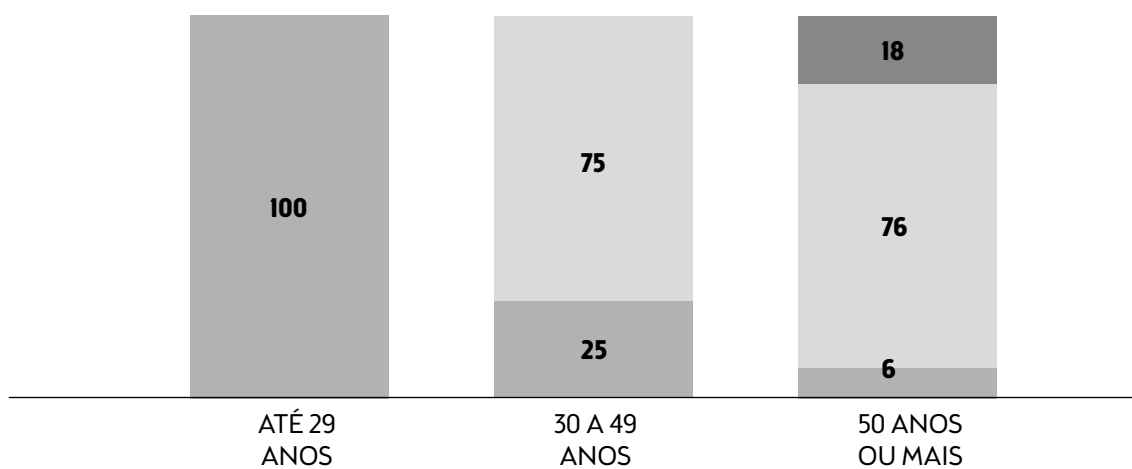
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

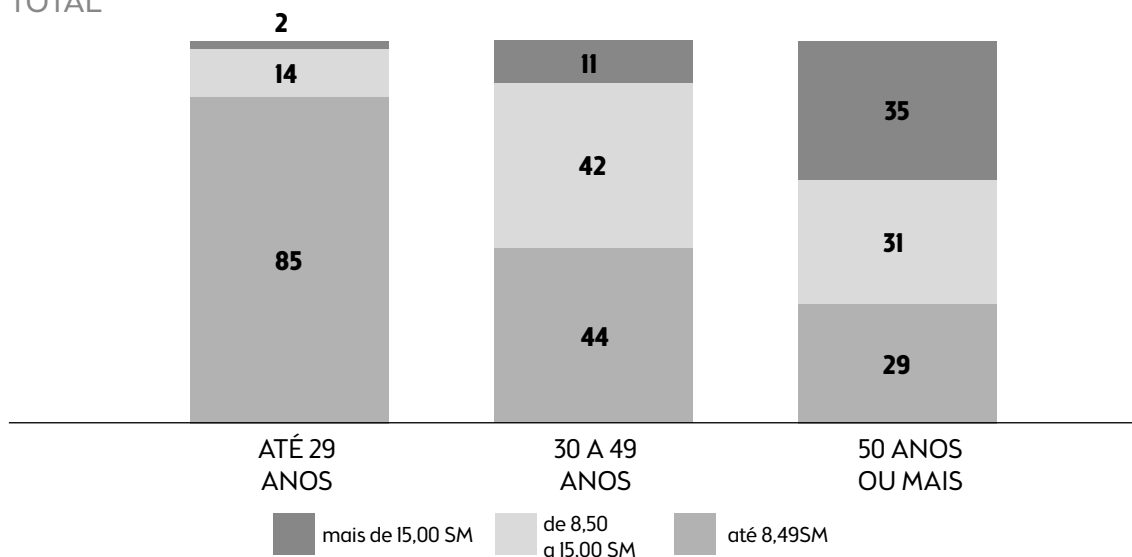
## GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



## DEMAIS CATEGORIAS



## TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE  
 Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



LATS



# Amapá

## 1. PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA

### 1.1 CATEGORIAS

De acordo com a RAIS 2016, havia 275 empregos de profissionais de engenharia, distribuídos nas categorias de engenheiros, agrônomos, geólogos/geofísicos, físicos, geógrafos e meteorologistas, dentre os quais 61% são engenheiros e 34% são agrônomos (Tabela 1).

TABELA I

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA. AMAPÁ - 2016

CATEGORIAS	Nº	%
Engenheiros	169	61
Agrônomos	94	34
Geólogos/Geofísicos	10	4
Demais Categorias	2	1
Total	275	100

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.2 SEXO

Desse total de profissionais, 85% são do sexo masculino. Os homens predominam em todas as categorias profissionais, especialmente em meio aos engenheiros, ocupando 91% dos postos de trabalho. As mulheres têm maior presença relativa em meio às demais categorias, representando 50% do total (Tabela 2 e Gráfico 1).

TABELA 2

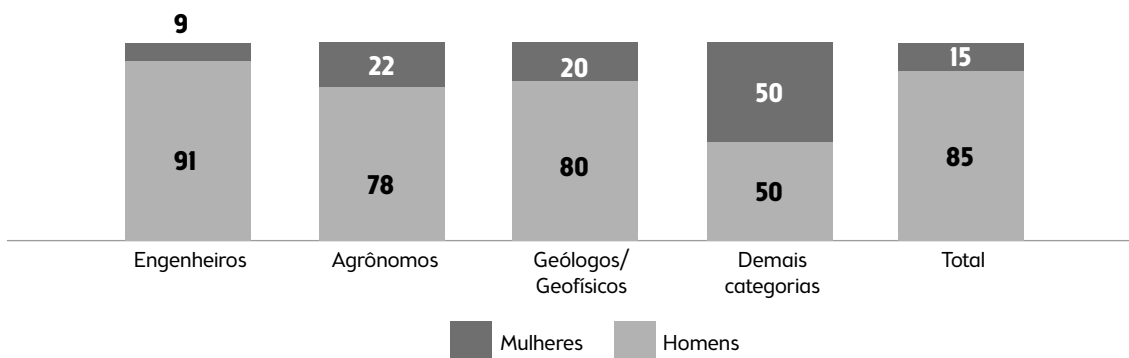
**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO O SEXO. AMAPÁ - 2016**

CATEGORIAS	SEXO		
	HOMENS	MULHERES	TOTAL
Engenheiros	153	16	169
Agrônomos	73	21	94
Geólogos/ Geofísicos	8	2	10
Demais Categorias	1	1	2
Total	235	40	275

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 1

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR SEXO SEGUNDO CATEGORIA - AMAPÁ - 2016 (%)**

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.3 FAIXA ETÁRIA

Com relação à faixa etária, 51% têm 50 anos ou mais, 45% encontram-se entre 30 e 49 anos e apenas 4% têm menos de 30 anos. Entre os geólogos/geofísicos há uma participação levemente maior que as demais de jovens até 29 anos no mercado de trabalho formal (10%). Por sua vez, verifica-se a maior proporção de profissionais com 50 anos ou mais em meio aos agrônomos (60%) (Tabela 3 e Gráfico 2).

É maior a proporção de profissionais jovens de até 29 anos mulheres (8%) que a de homens (3%). Na faixa etária de 50 anos ou mais, a situação inverte-se – 28% das mulheres encontram-se nessa faixa contra 55% dos homens.

TABELA 3

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA. AMAPÁ - 2016

CATEGORIAS	SEXO	FAIXA ETÁRIA			TOTAL
		ATÉ 29 ANOS	30 A 49 ANOS	50 ANOS OU MAIS	
Engenheiros	Feminino	2	11	3	16
	Masculino	6	69	78	153
	Subtotal	8	80	81	169
Agrônomos	Feminino	0	13	8	21
	Masculino	1	24	48	73
	Subtotal	1	37	56	94
Geólogos/Geofísicos	Feminino	1	1	0	2
	Masculino	0	5	3	8
	Subtotal	1	6	3	10
Demais Categorias	Feminino	0	1	0	1
	Masculino	0	0	1	1
	Subtotal	0	1	1	2
Total	Feminino	3	26	11	40
	Masculino	7	98	130	235
	Total	10	124	141	275

Fonte: MTb. RAIS 2016

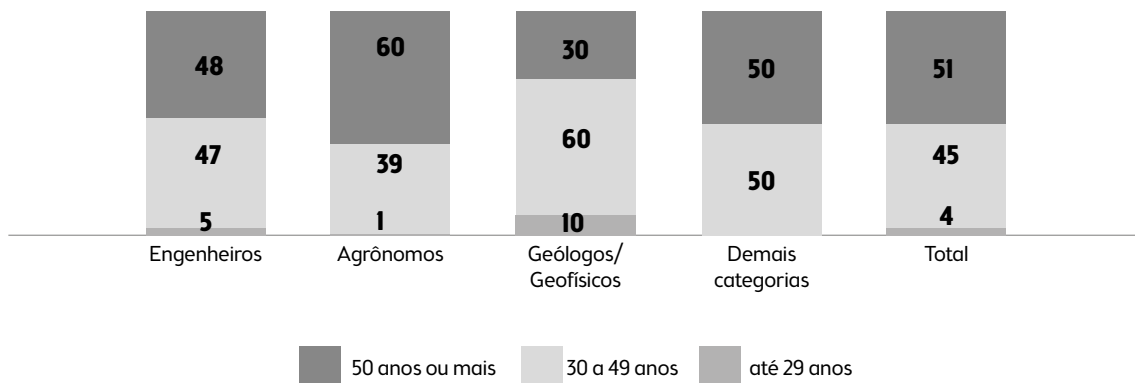
Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



Matyas Rehak/Shutterstock

**GRÁFICO 2**  
**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA ETÁRIA SEGUNDO CATEGORIA - AMAPÁ - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE  
 Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2. ESTABELECIMENTOS

### 2.1 NATUREZA JURÍDICA DOS ESTABELECIMENTOS

É no setor público que se localiza a maior parte dos empregos dos profissionais de engenharia (50%), seguido das empresas estatais (25%). Agrônomos destacam-se por sua maior presença relativa no setor público (59%) e geólogos/geofísicos por sua maior presença relativa nas empresas privadas (90%) (Tabela 4).

TABELA 4

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. AMAPÁ - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
	“SETOR PÚBLICO FEDERAL (I)”	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
NÚMERO							
Engenheiros	50	3	27	38	48	3	169
Agrônomos	44	0	11	30	9	0	94
Geólogos/ Geofísicos	0	0	1	0	9	0	10
Demais Categorias	2	0	0	0	0	0	2
Total	96	3	39	68	66	3	275
PERCENTUAL							
Engenheiros	30	2	16	22	28	2	100
Agrônomos	47	0	12	32	10	0	100
Geólogos/ Geofísicos	0	0	10	0	90	0	100
Demais Categorias	100	0	0	0	0	0	100
Total	35	1	14	25	24	1	100

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

Nota: (I) Inclui Setor Público - Outros

## 2.2 TAMANHO DOS ESTABELECIMENTOS

Os estabelecimentos maiores, com 500 ou mais vínculos empregatícios, são os que concentram a maior parte dos empregos (54%). O mesmo se verifica em meio à maior parte das categorias profissionais, embora chame atenção a proporção mais elevada de agrônomos em estabelecimentos de até 99 vínculos (48%) (Tabela 5 e Gráfico 3).

TABELA 5

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO O TAMANHO DO ESTABELECIMENTO. AMAPÁ - 2016

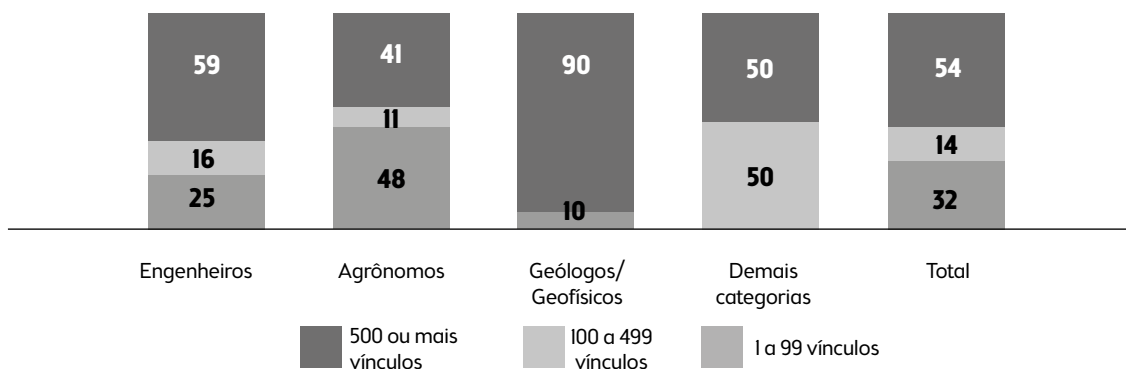
CATEGORIAS	TAMANHO DO ESTABELECIMENTO			TOTAL
	1 A 99 VÍNCULOS	100 A 499 VÍNCULOS	500 OU MAIS VÍNCULOS	
Engenheiros	42	27	100	169
Agrônomos	45	10	39	94
Geólogos/ Geofísicos	1	0	9	10
Demais Categorias	0	1	1	2
Total	88	38	149	275

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 3

### DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR TAMANHO DO ESTABELECIMENTO SEGUNDO A CATEGORIA - AMAPÁ - 2016 (%)



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2.3 SETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA

Do total de empregos, 47% estão na administração pública e 22% no setor serviços. Na categoria engenheiros, além da administração pública (41%), serviços industriais de utilidade pública (21%) e serviços (17%) respondem por parcela relevante dos empregos. Agrônomos, por sua vez, são relativamente mais frequentes na administração pública (61%) e nos serviços (32%) (Tabela 6).

TABELA 6

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO SETOR DE ATIVIDADE. AMAPÁ - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE								TOTAL
	EXTRATIVA MINERAL	IND. DE TRANSFORMAÇÃO	SERVIÇOS INDUSTRIAIS DE UTILIDADE PÚBLICA	CONSTRUÇÃO CIVIL	COMÉRCIO	SERVIÇOS	ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	AGROPECUÁRIA	
NÚMERO									
Engenheiros	9	3	35	15	7	29	70	1	169
Agrônomos	1	4	0	1	0	30	57	1	94
Geólogos/ Geofísicos	8	0	0	0	0	1	1	0	10
Demais Categorias	0	0	0	0	0	0	2	0	2
Total	18	7	35	16	7	60	130	2	275
PERCENTUAL									
Engenheiros	5	2	21	9	4	17	41	1	100
Agrônomos	1	4	0	1	0	32	61	1	100
Geólogos/ Geofísicos	80	0	0	0	0	10	10	0	100
Demais Categorias	0	0	0	0	0	0	100	0	100
Total	7	3	13	6	3	22	47	1	100

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 3. REMUNERAÇÃO

### 3.1 FAIXA DE REMUNERAÇÃO

Recebem uma remuneração até 8,49 salários mínimos 23% dos profissionais empregados. Dentre as mulheres, esta proporção alcança 28% contra 22% dentre os homens. Do ponto de vista das categorias, nota-se que 27% dos engenheiros têm remuneração até este patamar. No outro polo, 52% dos empregos são remunerados em valores acima de 15,0 salários mínimos, sendo os agrônomos (61%) aqueles que relativamente mais se encontram nesta faixa de remuneração (Tabela 7 e Gráfico 4).

TABELA 7

**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. AMAPÁ - 2016**

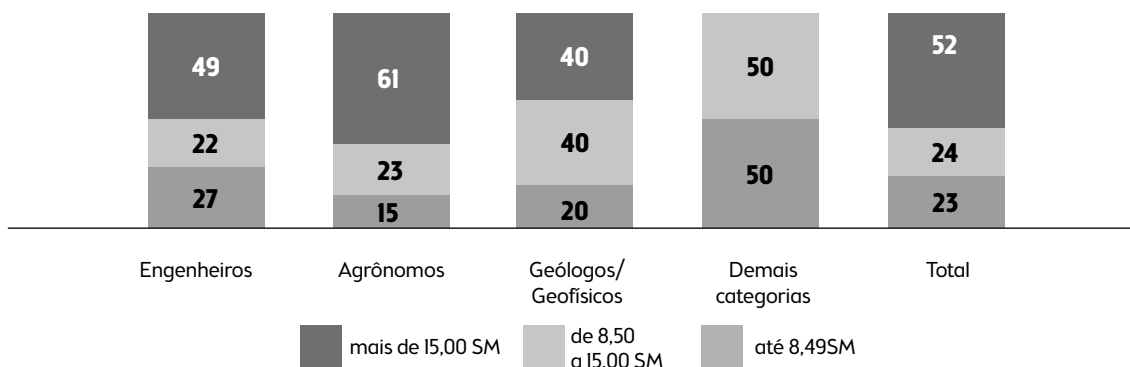
CATEGORIAS	SEXO	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49	8,50 A 15,00	MAIS DE 15,00	TOTAL
Engenheiros	Feminino	6	6	4	16
	Masculino	40	32	78	153
	Subtotal	46	38	82	169
Agrônomos	Feminino	3	6	12	21
	Masculino	11	16	45	73
	Subtotal	14	22	57	94
Geólogos/ Geofísicos	Feminino	1	1	0	2
	Masculino	1	3	4	8
	Subtotal	2	4	4	10
Demais Categorias	Feminino	1	0	0	1
	Masculino	0	1	0	1
	Subtotal	1	1	0	2
Total	Feminino	11	13	16	40
	Masculino	52	52	127	235
	Total	63	65	143	275

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 4

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO SEGUNDO A CATEGORIA - AMAPÁ - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



### 3.2 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO

Os profissionais que ganham até 8,49 salários mínimos encontram-se, preponderantemente, nas empresas privadas (44%) e no setor público municipal (32%). É no setor público municipal que ocorre a maior frequência relativa dos profissionais de menor remuneração (51%). O outro extremo da distribuição, isto é, aqueles que ganham acima de 15,0 salários mínimos, tem sua maior proporção observada dentre os empregos no setor público federal (45%) (Tabela 8 e Gráfico 5).

TABELA 8

#### EMPREGO DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. AMAPÁ - 2016

CATEGORIAS	FAIXA DE REMUNERAÇÃO (EM SALÁRIOS MÍNIMOS)	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
		SETOR PÚBLICO FEDERAL	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
Engenheiros	Até 8,49 SM	9	0	13	0	23	1	46
	de 8,50 a 15,00 SM	4	3	9	8	12	2	38
	Mais de 15,00 SM	37	0	2	30	13	0	82
	Subtotal	50	3	27	38	48	3	169
Agrônomos	Até 8,49 SM	3	0	6	1	4	0	14
	de 8,50 a 15,00 SM	13	0	3	1	5	0	22
	Mais de 15,00 SM	28	0	1	28	0	0	57
	Subtotal	44	0	11	30	9	0	94
Geólogos/ Geofísicos	Até 8,49 SM	0	0	1	0	1	0	2
	de 8,50 a 15,00 SM	0	0	0	0	4	0	4
	Mais de 15,00 SM	0	0	0	0	4	0	4
	Subtotal	0	0	1	0	9	0	10
Demais Categorias	Até 8,49 SM	1	0	0	0	0	0	1
	de 8,50 a 15,00 SM	1	0	0	0	0	0	1
	Mais de 15,00 SM	0	0	0	0	0	0	0
	Subtotal	2	0	0	0	0	0	2
Total	Até 8,49 SM	13	0	20	1	28	1	63
	de 8,50 a 15,00 SM	18	3	12	9	21	2	65
	Mais de 15,00 SM	65	0	3	58	17	0	143
	Total	96	3	39	68	66	3	275

Fonte: MTb. RAIS 2016

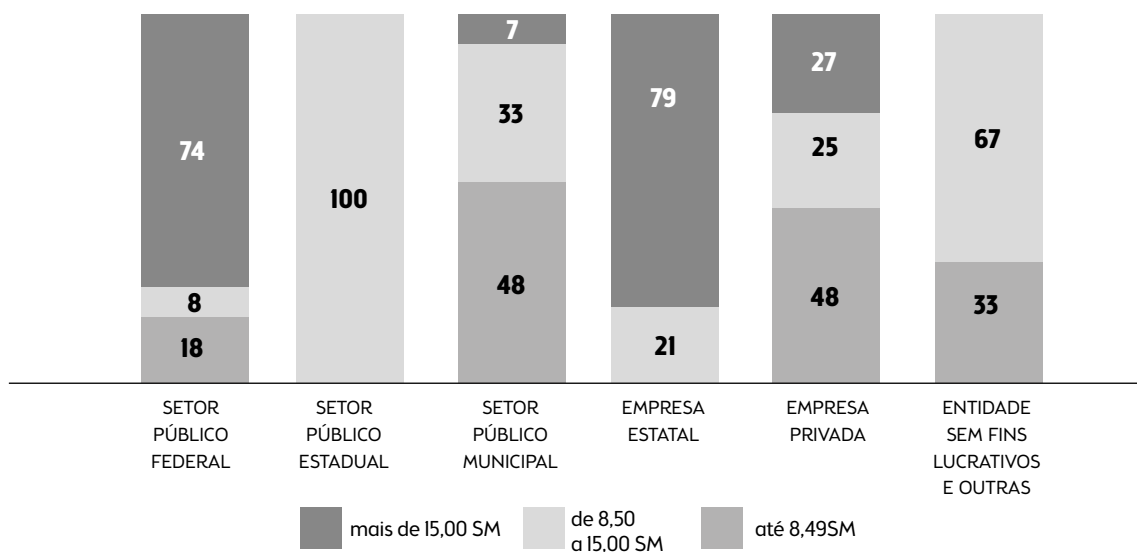
Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 5

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA DO SISTEMA CONFEA/CREA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO - AMAPÁ - 2016 (%)**

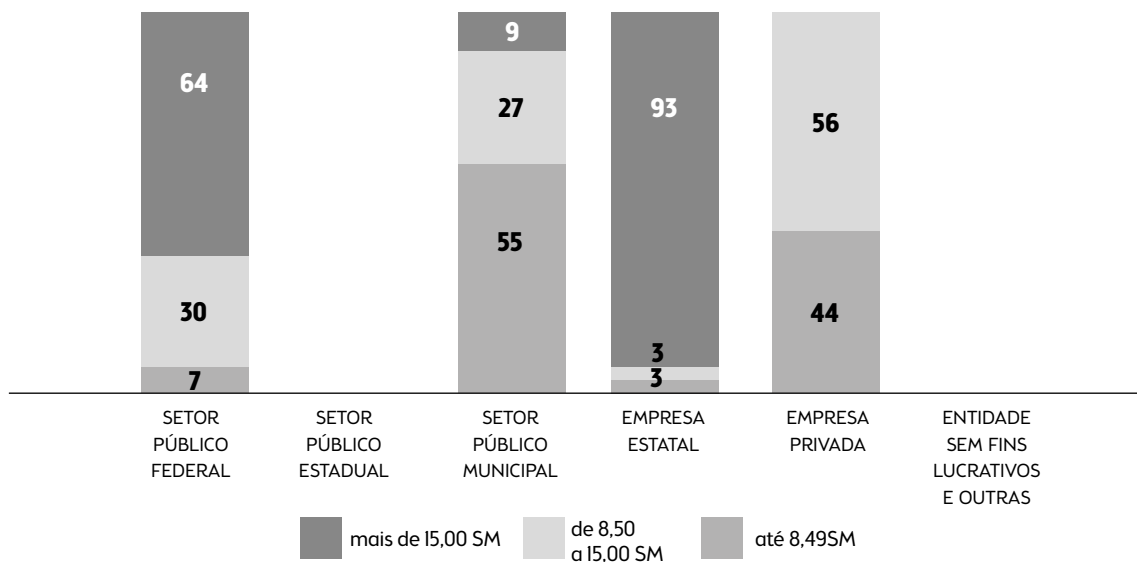
ENGENHEIROS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

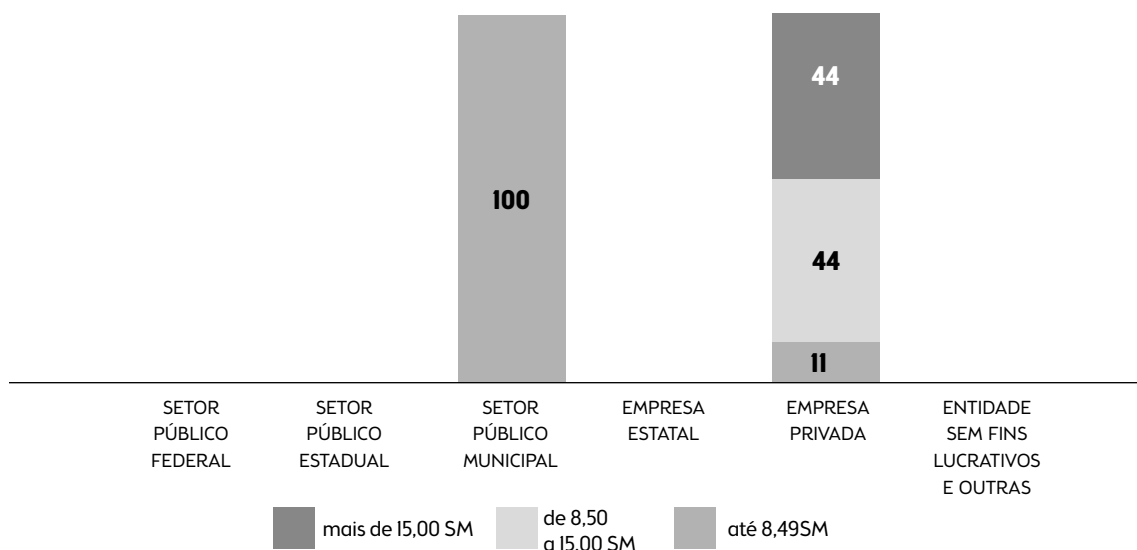
AGRÔNOMOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

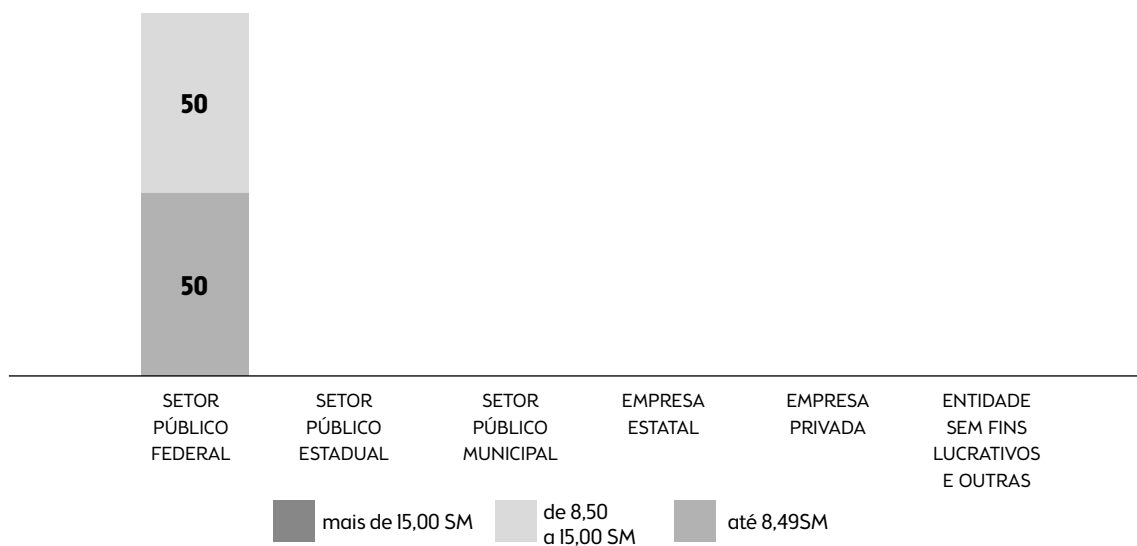
## GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

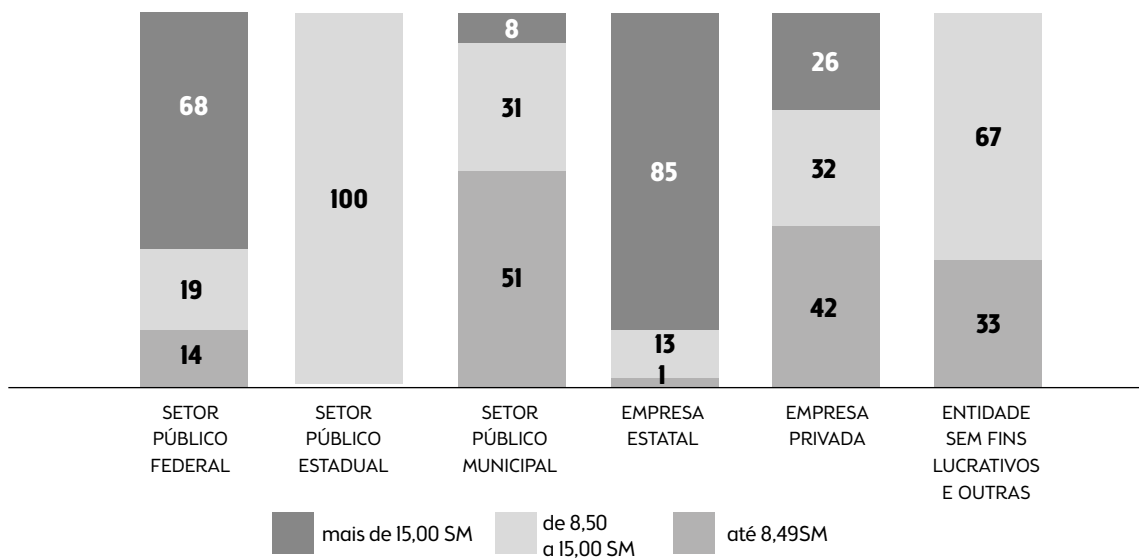
## DEMAIS CATEGORIAS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



### 3.3 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR GRUPOS DE IDADE

Nos empregos ocupados por profissionais jovens de até 29 anos de idade, preponderam aqueles com remuneração de até 8,49 salários mínimos (90%), e não há registros para remunerações acima de 15,0 salários mínimos. Profissionais experientes, com 50 anos ou mais, são muito pouco frequentes na faixa de menor remuneração (11%) e muito frequentes na faixa de maior remuneração (70%) (Tabela 9 e Gráfico 6).

TABELA 9

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA ETÁRIA SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. AMAPÁ - 2016

CATEGORIAS	FAIXA ETÁRIA	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49 SM	DE 8,50 A 15,00 SM	MAIS DE 15,00 SM	TOTAL
Engenheiros	Até 29 anos	7	1	0	8
	30 a 49 anos	28	22	29	80
	50 anos ou mais	11	15	53	81
	Subtotal	46	38	82	169
Agrônomos	Até 29 anos	1	0	0	1
	30 a 49 anos	10	12	14	37
	50 anos ou mais	3	10	43	56
	Subtotal	14	22	57	94
Geólogos/ Geofísicos	Até 29 anos	1	0	0	1
	30 a 49 anos	0	4	2	6
	50 anos ou mais	1	0	2	3
	Subtotal	2	4	4	10
Demais Categorias	Até 29 anos	0	0	0	0
	30 a 49 anos	1	0	0	1
	50 anos ou mais	0	1	0	1
	Subtotal	1	1	0	2
Total Sistema Confea/Crea	Até 29 anos	9	1	0	10
	30 a 49 anos	39	38	45	124
	50 anos ou mais	15	26	98	141
	Total	63	65	143	275

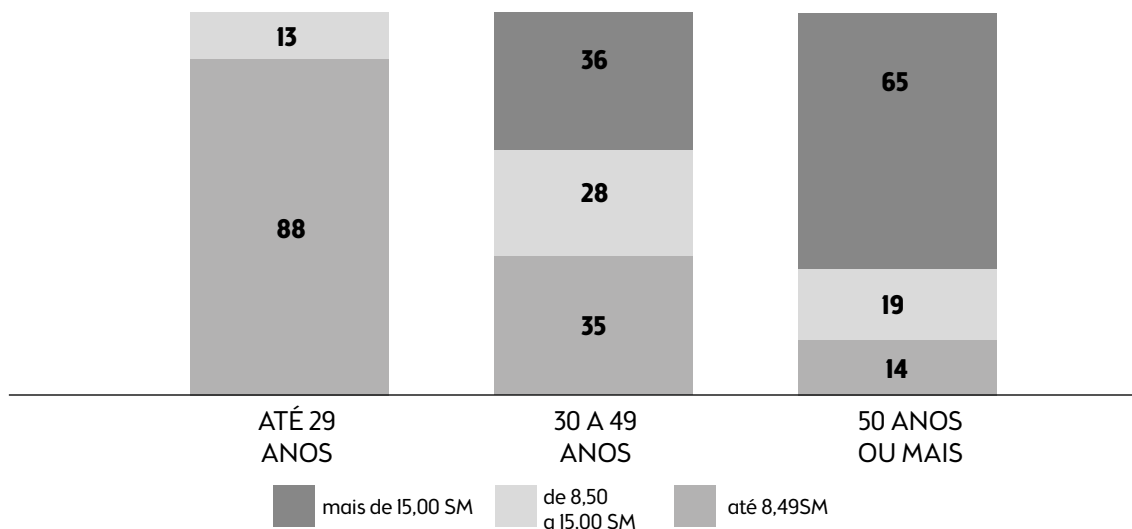
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 6

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E FAIXA ETÁRIA - AMAPÁ - 2016 (%)**

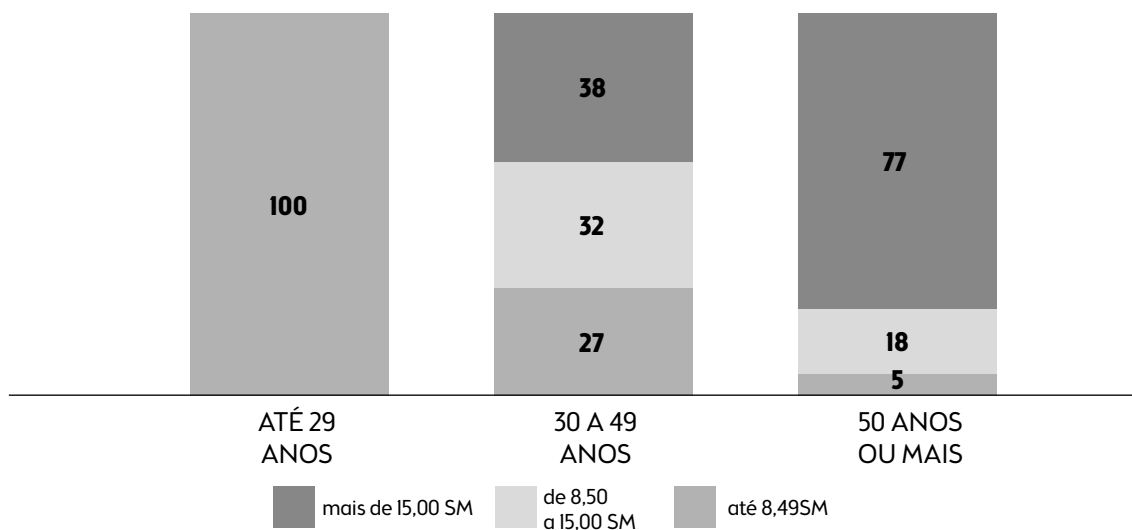
ENGENHEIROS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

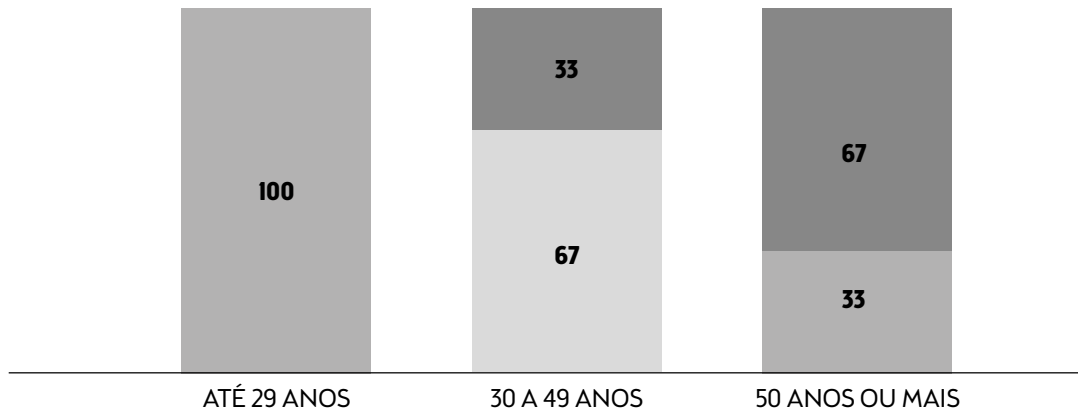
AGRÔNOMOS



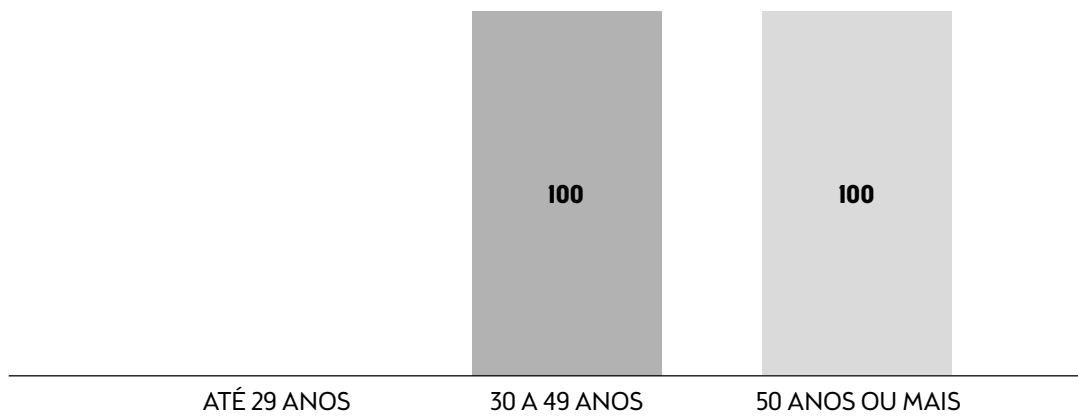
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

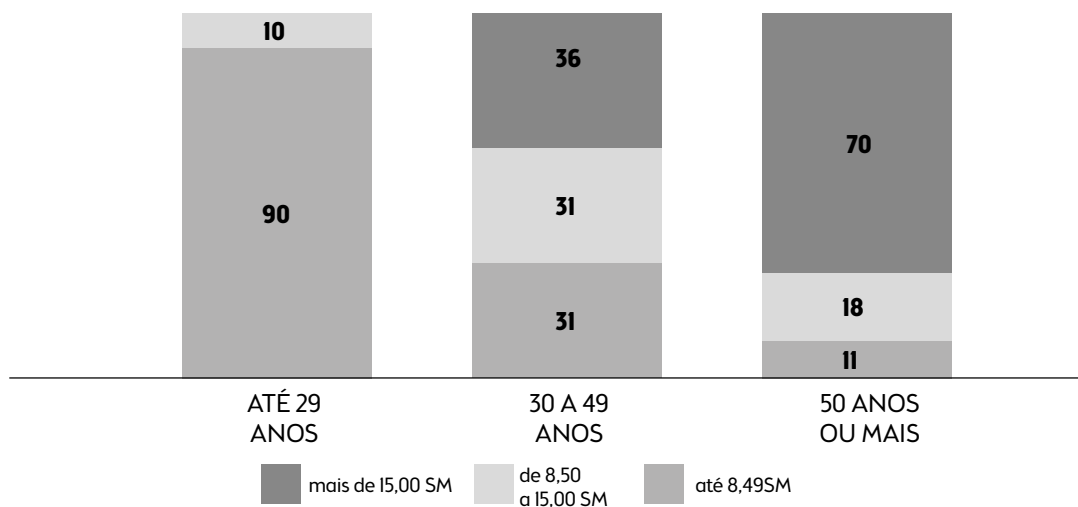
### GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



### DEMAIS CATEGORIAS



### TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins





# Alagoas

## 1. PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA

### 1.1 CATEGORIAS

De acordo com a RAIS 2016, havia 1.072 empregos de profissionais de engenharia, distribuídos nas categorias de engenheiros, agrônomos, geólogos/geofísicos, físicos, geógrafos e meteorologistas, dentre os quais 90% são engenheiros e 9% são agrônomos (Tabela 1).

TABELA 1

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA. ALAGOAS - 2016

CATEGORIAS	Nº	%
Engenheiros	966	90
Agrônomos	100	9
Geólogos/Geofísicos	1	0
Demais Categorias	5	0
Total	1072	100

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.2 SEXO

Desse total de profissionais, 85% são do sexo masculino. Os homens predominam em todas as categorias profissionais, especialmente em meio aos geólogos/geofísicos, ocupando a totalidade dos postos de trabalho (100%). As mulheres têm presença relativa um pouco maior em meio às demais categorias, representando 20% do total (Tabela 2 e Gráfico 1).

TABELA 2

**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA  
SEGUNDO O SEXO. ALAGOAS - 2016**

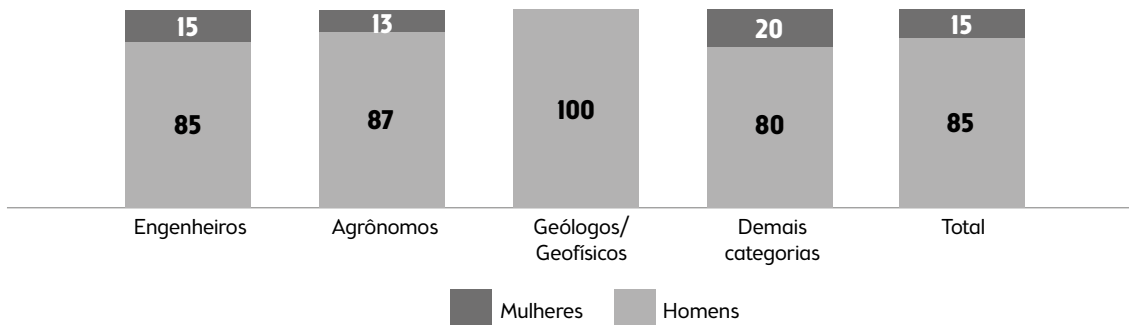
CATEGORIAS	SEXO		
	HOMENS	MULHERES	TOTAL
Engenheiros	820	146	966
Agrônomos	87	13	100
Geólogos/Geofísicos	1	0	1
Demais Categorias	4	1	5
Total	912	160	1.072

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 1

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR  
SEXO SEGUNDO CATEGORIA - ALAGOAS - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.3 FAIXA ETÁRIA

Com relação à faixa etária, 55% encontram-se entre 30 e 49 anos, 26% têm 50 anos ou mais e 19% têm menos de 30 anos. No mercado de trabalho formal, a categoria engenheiros tem participação de jovens até 29 anos ligeiramente maior (20%). Por sua vez, 100% dos geólogos/geofísicos têm 50 anos ou mais (Tabela 3 e Gráfico 2).

Profissionais jovens de até 29 anos mulheres (24%) têm participação relativa superior à dos homens (18%). O contrário ocorre na faixa etária de 50 anos ou mais – 19% das mulheres encontram-se nessa faixa contra 27% dos homens.

TABELA 3

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA. ALAGOAS - 2016

CATEGORIAS	SEXO	FAIXA ETÁRIA			TOTAL
		ATÉ 29 ANOS	30 A 49 ANOS	50 ANOS OU MAIS	
Engenheiros	Feminino	37	84	25	146
	Masculino	153	458	209	820
	Subtotal	190	542	234	966
Agrônomos	Feminino	2	6	5	13
	Masculino	9	39	39	87
	Subtotal	11	45	44	100
Geólogos/Geofísicos	Feminino	0	0	0	0
	Masculino	0	0	1	1
	Subtotal	0	0	1	1
Demais Categorias	Feminino	0	1	0	1
	Masculino	0	4	0	4
	Subtotal	0	5	0	5
Total	Feminino	39	91	30	160
	Masculino	162	501	249	912
	Total	201	592	279	1.072

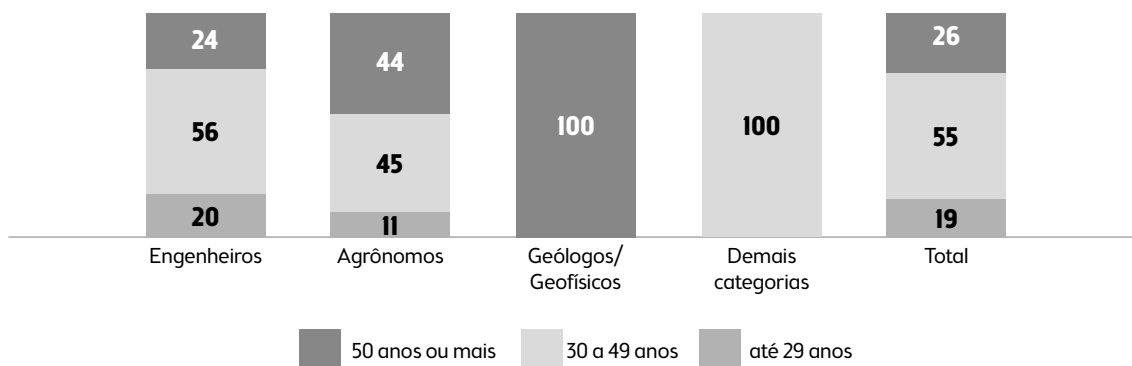
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



SergioRocha/Shutterstock

**GRÁFICO 2**  
**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR**  
**FAIXA ETÁRIA SEGUNDO CATEGORIA - ALAGOAS - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE  
 Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2. ESTABELECIMENTOS

### 2.1 NATUREZA JURÍDICA DOS ESTABELECIMENTOS

É no setor empresarial privado que se localiza a maior parte dos empregos dos profissionais de engenharia (62%), seguido das empresas estatais (14%). Em meio aos engenheiros, tais proporções são similares (65% e 15%, respectivamente) e os agrônomos destacam-se por sua maior presença relativa no setor público (45%) (Tabela 4).

TABELA 4

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. ALAGOAS - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
	SETOR PÚBLICO FEDERAL <sup>1</sup>	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
NÚMERO							
Engenheiros	55	25	69	148	631	38	966
Agrônomos	23	1	21	4	36	15	100
Geólogos/ Geofísicos	0	0	1	0	0	0	1
Demais Categorias	1	0	0	0	2	2	5
Total	79	26	91	152	669	55	1.072
PERCENTUAL							
Engenheiros	6	3	7	15	65	4	100
Agrônomos	23	1	21	4	36	15	100
Geólogos/ Geofísicos	0	0	100	0	0	0	100
Demais Categorias	20	0	0	0	40	40	100
Total	7	2	8	14	62	5	100

Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

Nota: (1) Inclui Setor Público - Outros

## 2.2 TAMANHO DOS ESTABELECIMENTOS

Os estabelecimentos menores, com até 99 vínculos empregatícios, são os que respondem pela maior parcela dos empregos (41%). Quando se desagrega por categoria profissional, o mesmo se verifica dentre engenheiros, mas, em meio aos agrônomos e o subconjunto das demais categorias, chama atenção a proporção mais elevada verificada nos estabelecimentos de 500 vínculos os mais (51% e 60%, respectivamente) (Tabela 5 e Gráfico 3).

TABELA 5

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO O TAMANHO DO ESTABELECIMENTO. ALAGOAS - 2016

CATEGORIAS	TAMANHO DO ESTABELECIMENTO			
	1 A 99 VÍNCULOS	100 A 499 VÍNCULOS	500 OU MAIS VÍNCULOS	TOTAL
Engenheiros	394	282	290	966
Agrônomos	40	9	51	100
Geólogos/ Geofísicos	0	0	1	1
Demais Categorias	1	1	3	5
Total	435	292	345	1.072

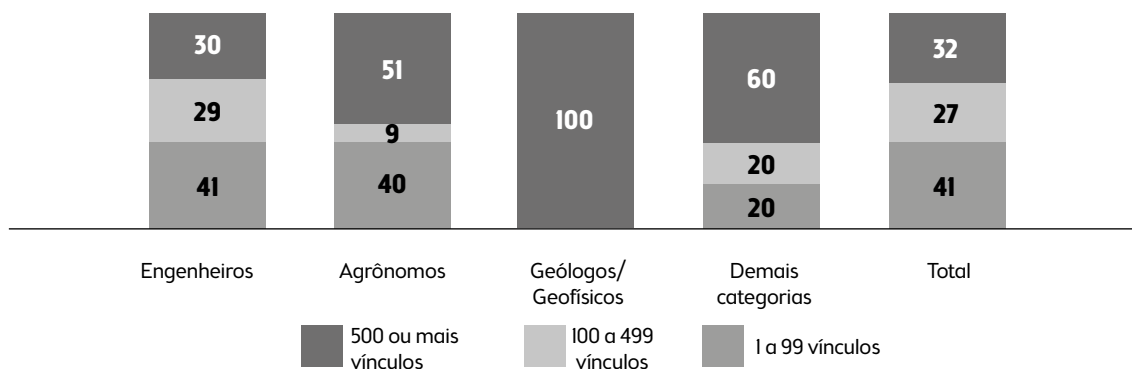
Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 3

### DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR TAMANHO DO ESTABELECIMENTO SEGUNDO A CATEGORIA - ALAGOAS - 2016 (%)



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2.3 SETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA

Do total de empregos, 23% estão na construção civil, 21% no setor serviços e 18% na indústria de transformação. Na categoria engenheiros, estas proporções são similares (26%, 21% e 18%, respectivamente), mas, dentre os agrônomos, além da indústria de transformação (27%), a administração pública (38%) responde pela parcela mais relevante dos empregos (Tabela 6).

TABELA 6

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO SETOR DE ATIVIDADE. ALAGOAS - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE								TOTAL
	EXTRATIVA MINERAL	INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO	SERVIÇOS INDUSTRIAIS DE UTILIDADE PÚBLICA	CONSTRUÇÃO CIVIL	COMÉRCIO	SERVIÇOS	ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	AGROPECUÁRIA	
NÚMERO									
Engenheiros	36	171	143	248	33	200	131	4	966
Agrônomos	1	27	1	0	2	23	38	8	100
Geólogos/Geofísicos	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Demais Categorias	0	0	0	0	0	4	1	0	5
Total	37	198	144	248	35	227	171	12	1.072
PERCENTUAL									
Engenheiros	4	18	15	26	3	21	14	0	100
Agrônomos	1	27	1	0	2	23	38	8	100
Geólogos/Geofísicos	0	0	0	0	0	0	100	0	100
Demais Categorias	0	0	0	0	0	80	20	0	100
Total	3	18	13	23	3	21	16	1	100

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 3. REMUNERAÇÃO

### 3.1 FAIXA DE REMUNERAÇÃO

Recebem uma remuneração até 8,49 salários mínimos 37% dos profissionais empregados. Dentre as mulheres, esta proporção alcança 42% contra 36% dentre os homens. Do ponto de vista das categorias, nota-se que 100% dos geólogos/geofísicos e 41% dos agrônomos têm remuneração até este patamar. No outro polo, 26% dos empregos são remunerados em valores acima de 15,0 salários mínimos, sendo o subconjunto demais categorias (40%) aqueles que mais se encontram nesta faixa de remuneração (Tabela 7 e Gráfico 4).

TABELA 7

**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO  
SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. ALAGOAS - 2016**

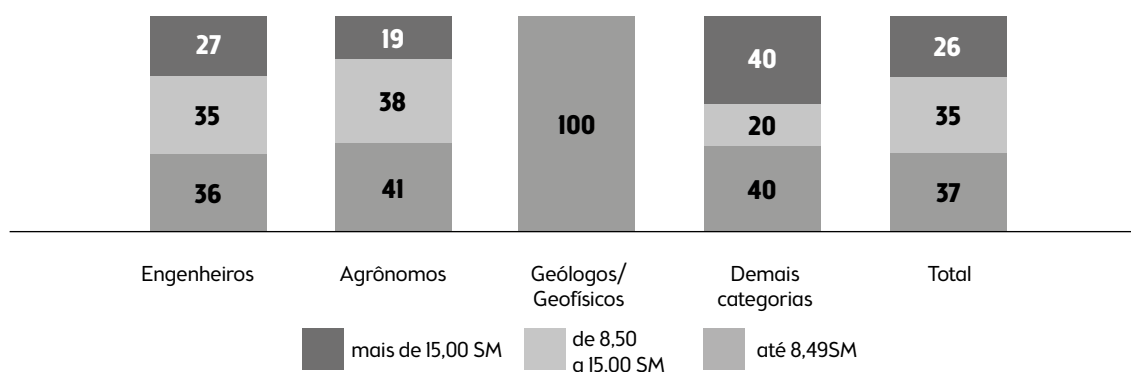
CATEGORIAS	SEXO	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49	8,50 A 15,00	MAIS DE 15,00	TOTAL
Engenheiros	Feminino	59	61	23	146
	Masculino	292	273	239	820
	Subtotal	351	334	262	966
Agrônomos	Feminino	8	5	0	13
	Masculino	33	33	19	87
	Subtotal	41	38	19	100
Geólogos/ Geofísicos	Feminino	0	0	0	0
	Masculino	1	0	0	1
	Subtotal	1	0	0	1
Demais Cate- gorias	Feminino	0	0	1	1
	Masculino	2	1	1	4
	Subtotal	2	1	2	5
Total	Feminino	67	66	24	160
	Masculino	328	307	259	912
	Total	395	373	283	1.072

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 4

**DISTRIBUIÇÃO DOS EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR  
FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA -  
ALAGOAS - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



### 3.2 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO

Os profissionais que ganham até 8,49 salários mínimos encontram-se, preponderantemente, nas empresas privadas (67%) e no setor público municipal (18%). É também no setor público municipal em que ocorre a maior frequência relativa dos profissionais de menor remuneração (78%). O outro extremo da distribuição, isto é, aqueles que ganham acima de 15,0 salários mínimos, tem sua maior proporção observada igualmente dentre os empregos das empresas privadas (43%) (Tabela 8 e Gráfico 5).

TABELA 8

#### EMPREGO DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. ALAGOAS - 2016

CATEGORIAS	FAIXA DE REMUNERAÇÃO (EM SALÁRIOS MÍNIMOS)	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
		SETOR PÚBLICO FEDERAL	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
Engenheiros	Até 8,49 SM	17	12	55	2	249	16	351
	de 8,50 a 15,00 SM	13	13	0	37	251	20	334
	Mais de 15,00 SM	24	0	13	109	115	1	262
	Subtotal	55	25	69	148	631	38	966
Agrônomos	Até 8,49 SM	0	1	15	0	15	10	41
	de 8,50 a 15,00 SM	16	0	2	2	14	4	38
	Mais de 15,00 SM	7	0	3	2	7	0	19
	Subtotal	23	1	21	4	36	15	100
Geólogos/ Geofísicos	Até 8,49 SM	0	0	1	0	0	0	1
	de 8,50 a 15,00 SM	0	0	0	0	0	0	0
	Mais de 15,00 SM	0	0	0	0	0	0	0
	Subtotal	0	0	1	0	0	0	1
Demais Categorias	Até 8,49 SM	0	0	0	0	2	0	2
	de 8,50 a 15,00 SM	1	0	0	0	0	0	1
	Mais de 15,00 SM	0	0	0	0	0	2	2
	Subtotal	1	0	0	0	2	2	5
Total	Até 8,49 SM	17	13	71	2	266	26	395
	de 8,50 a 15,00 SM	30	13	2	39	265	24	373
	Mais de 15,00 SM	31	0	16	111	122	3	283
	Total	79	26	91	152	669	55	1.072

Fonte: MTb. RAIS 2016

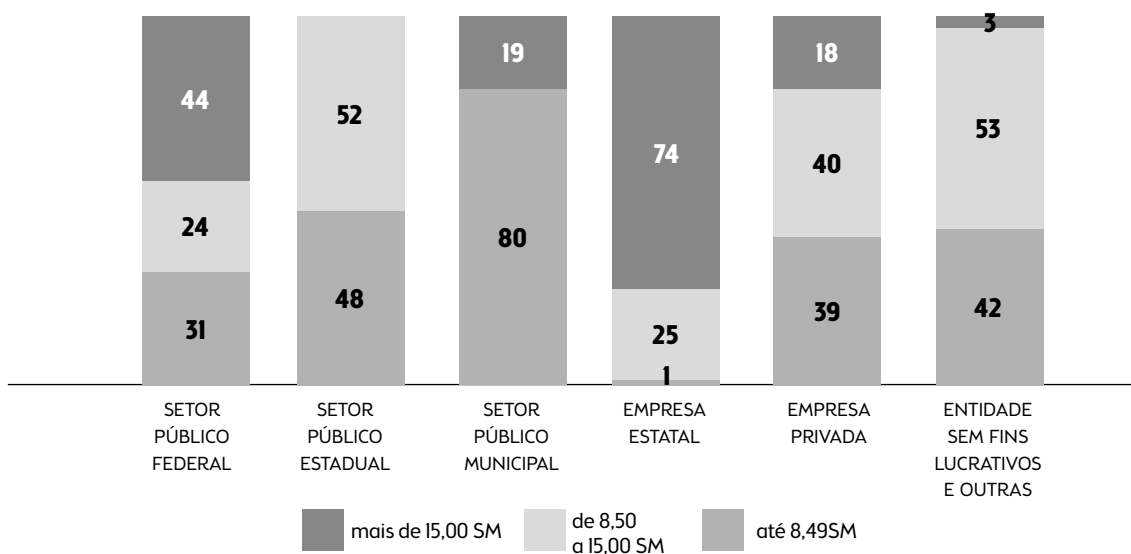
Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## GRÁFICO 5

### DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DO SISTEMA CONFEA/CREA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO - ALAGOAS - 2016 (%)

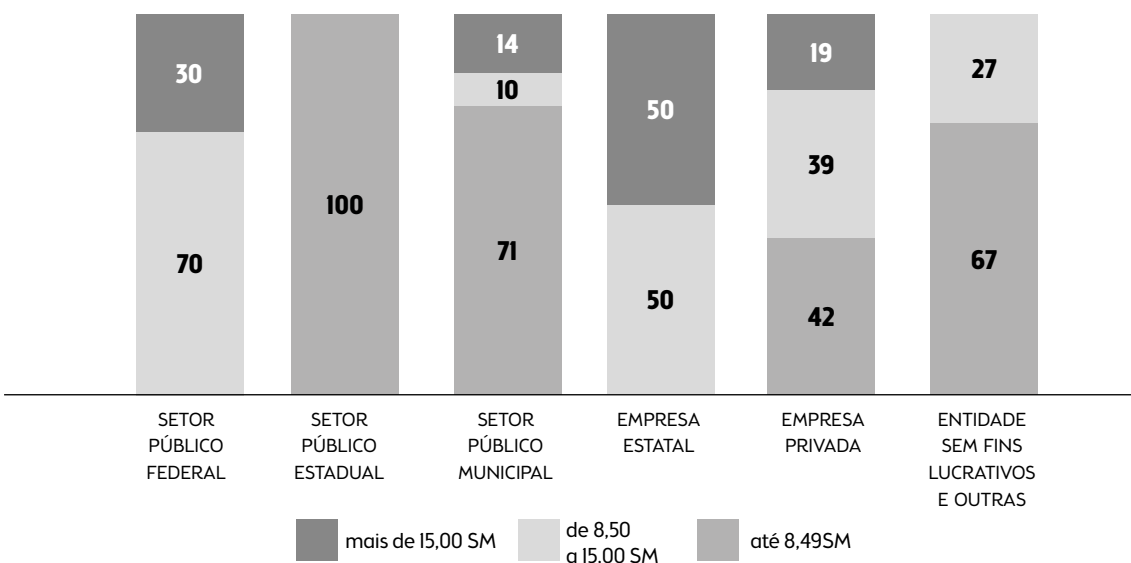
#### ENGENHEIROS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

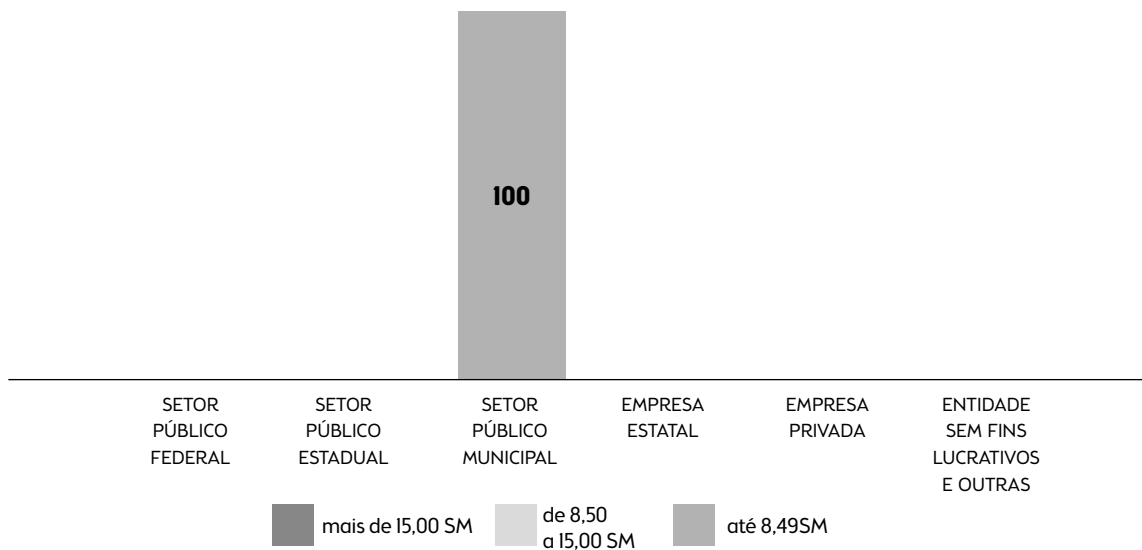
#### AGRÔNOMOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

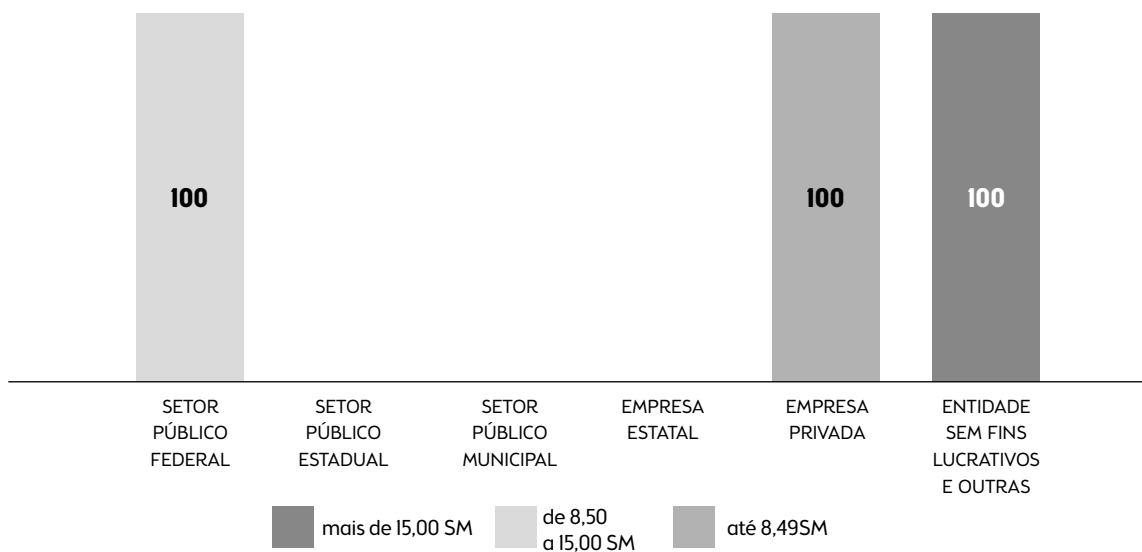
## GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

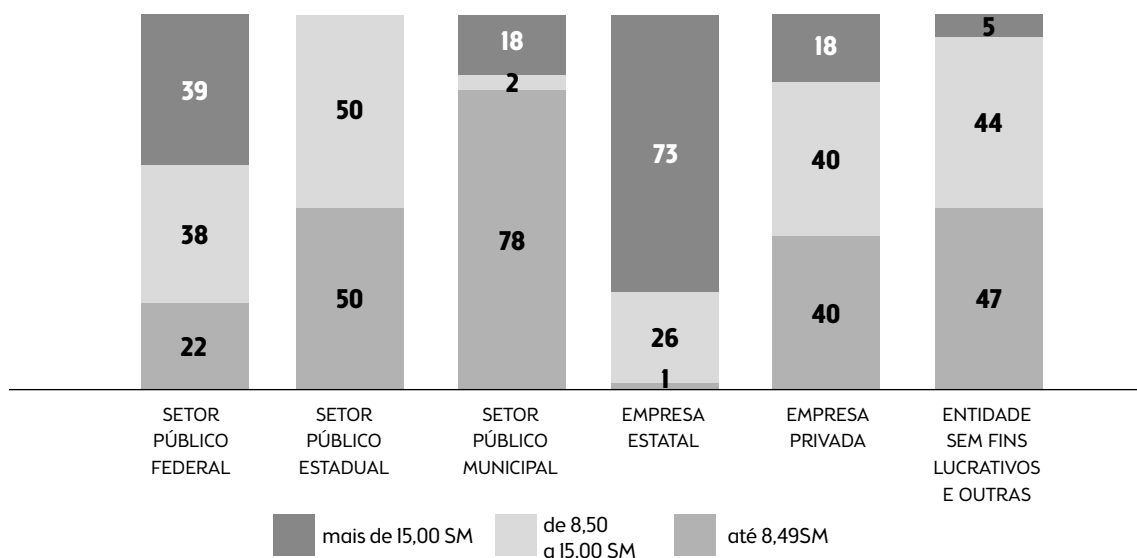
## DEMAIS CATEGORIAS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

300 librarians/Shutterstock



### 3.3 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR GRUPOS DE IDADE

Nos empregos ocupados por profissionais jovens, de até 29 anos de idade, preponderam aqueles com remuneração de até 8,49 salários mínimos (57%), sendo a frequência relativa daqueles com remunerações acima de 15,0 salários mínimos de apenas 3%. Profissionais experientes, com 50 anos ou mais, são frequentes na faixa de menor remuneração (27%) e mais frequentes na faixa de maior remuneração (47%) (Tabela 9 e Gráfico 6).

TABELA 9

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA ETÁRIA SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. ALAGOAS - 2016

CATEGORIAS	FAIXA ETÁRIA	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49 SM	DE 8,50 A 15,00 SM	MAIS DE 15,00 SM	TOTAL
Engenheiros	Até 29 anos	106	68	7	190
	30 a 49 anos	184	215	139	542
	50 anos ou mais	61	51	116	234
	Subtotal	351	334	262	966
Agrônomos	Até 29 anos	9	2	0	11
	30 a 49 anos	18	22	4	45
	50 anos ou mais	14	14	15	44
	Subtotal	41	38	19	100
Geólogos/Geofísicos	Até 29 anos	0	0	0	0
	30 a 49 anos	0	0	0	0
	50 anos ou mais	1	0	0	1
	Subtotal	1	0	0	1
Demais Categorias	Até 29 anos	0	0	0	0
	30 a 49 anos	2	1	2	5
	50 anos ou mais	0	0	0	0
	Subtotal	2	1	2	5
Total Sistema Confea/Crea	Até 29 anos	115	70	7	201
	30 a 49 anos	204	238	145	592
	50 anos ou mais	76	65	131	279
	Total	395	373	283	1.072

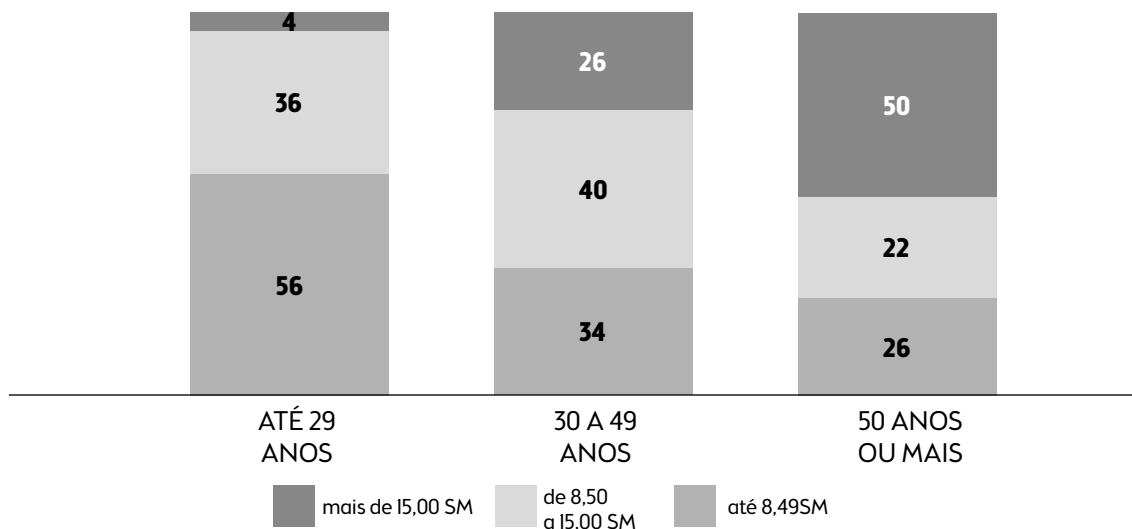
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 6

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E A FAIXA ETÁRIA - ALAGOAS - 2016 (%)**

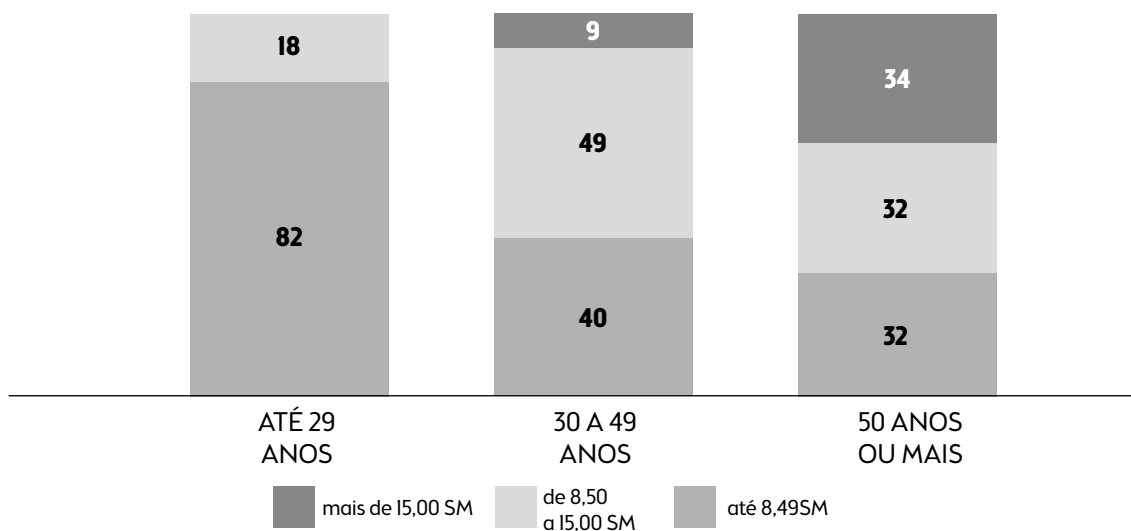
ENGENHEIROS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

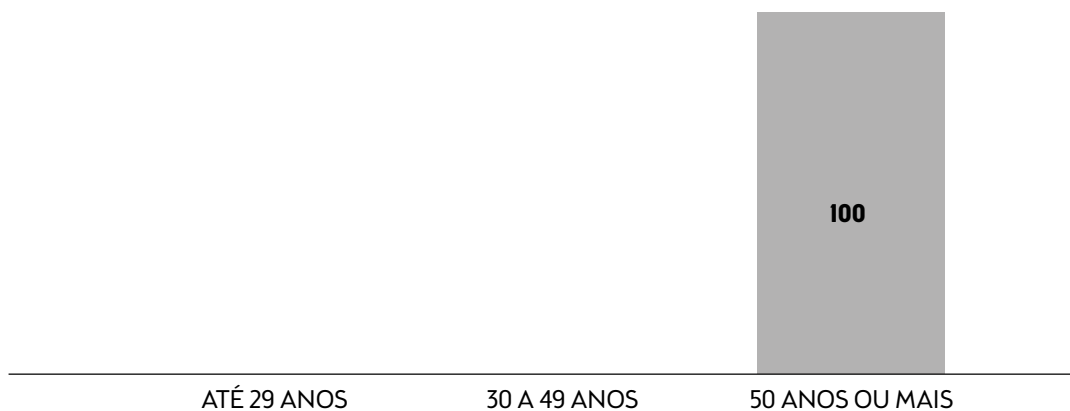
AGRÔNOMOS



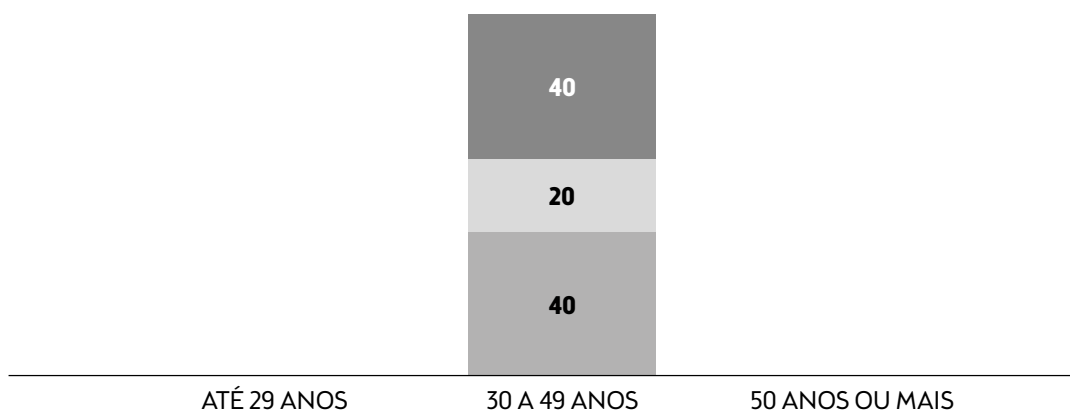
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

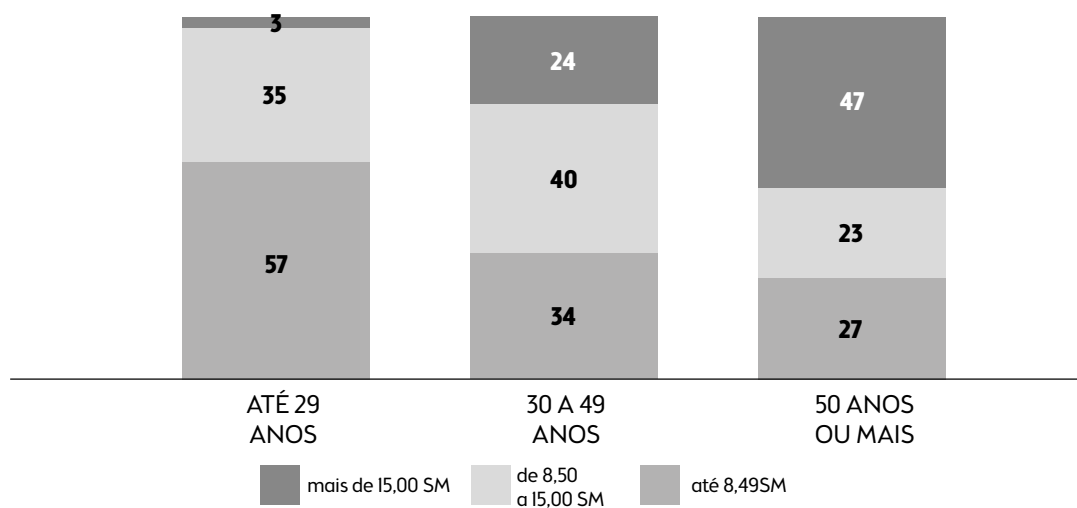
## GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



## DEMAIS CATEGORIAS



## TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins





# Amazonas

## 1. PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA

### 1.1 CATEGORIAS

De acordo com a RAIS 2016, havia 3.216 empregos de profissionais de engenharia, distribuídos nas categorias de engenheiros, agrônomos, geólogos/geofísicos, físicos, geógrafos e meteorologistas, dentre os quais 90% são engenheiros e 7% são agrônomos (Tabela 1).

TABELA 1

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA. AMAZONAS - 2016

CATEGORIAS	Nº	%
Engenheiros	2.888	90
Agrônomos	221	7
Geólogos/Geofísicos	89	3
Demais Categorias	18	1
Total	3.216	100

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.2 SEXO

Desse total de profissionais, 80% são do sexo masculino. Os homens predominam em todas as categorias profissionais, especialmente em meio aos geólogos/geofísicos e aos engenheiros, ocupando 84% e 80% dos postos de trabalho, respectivamente. As mulheres têm maior presença relativa em meio aos profissionais que compõem o subconjunto demais categorias, representando 33% do total (Tabela 2 e Gráfico 1).

TABELA 2

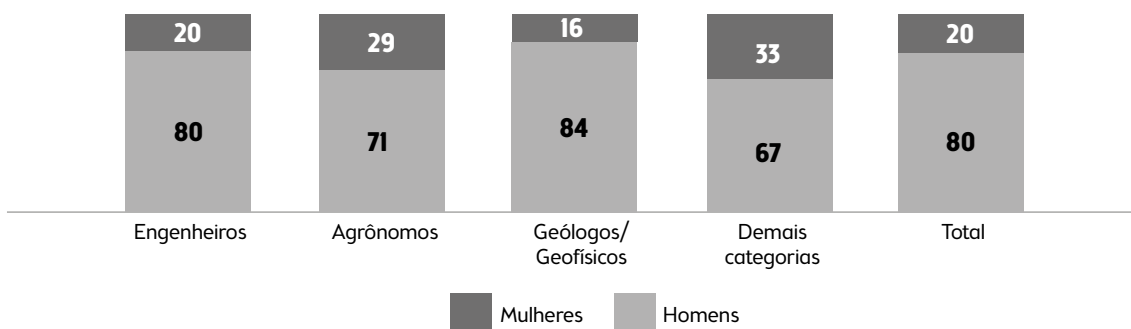
**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO O SEXO. AMAZONAS - 2016**

CATEGORIAS	SEXO		
	HOMENS	MULHERES	TOTAL
Engenheiros	2.324	564	2.888
Agrônomos	157	64	221
Geólogos/ Geofísicos	75	14	89
Demais C ategorias	12	6	18
Total	2.568	648	3.216

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 1

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR SEXO SEGUNDO CATEGORIA - AMAZONAS - 2016 (%)**

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.3 FAIXA ETÁRIA

Com relação à faixa etária, 62% encontram-se entre 30 e 49 anos, 19% têm 50 anos ou mais e 19% têm menos de 30 anos. A categoria com maior participação de jovens até 29 anos no mercado de trabalho formal é a de geólogos/geofísicos (27%). As demais categorias têm uma frequência maior na faixa etária intermediária, de 30 a 49 anos (78%) (Tabela 3 e Gráfico 2). É um pouco maior a proporção de profissionais jovens de até 29 anos mulheres (23%) que a de homens (18%). Na faixa etária de 50 anos ou mais, a situação inverte-se e a distância é maior – 11% das mulheres encontram-se nessa faixa contra 21% dos homens.

TABELA 3

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA. AMAZONAS - 2016

CATEGORIAS	SEXO	FAIXA ETÁRIA			
		ATÉ 29 ANOS	30 A 49 ANOS	50 ANOS OU MAIS	TOTAL
Engenheiros	Feminino	141	371	52	564
	Masculino	436	1.444	444	2.324
	Subtotal	577	1.815	496	2.888
Agrônomos	Feminino	2	42	20	64
	Masculino	9	69	79	157
	Subtotal	11	111	99	221
Geólogos/ Geofísicos	Feminino	9	5	0	14
	Masculino	15	35	25	75
	Subtotal	24	40	25	89
Demais Categorias	Feminino	0	6	0	6
	Masculino	2	8	2	12
	Subtotal	2	14	2	18
Total	Feminino	152	424	72	648
	Masculino	462	1.556	550	2.568
	Total	614	1.980	622	3.216

Fonte: MTb. RAIS 2016

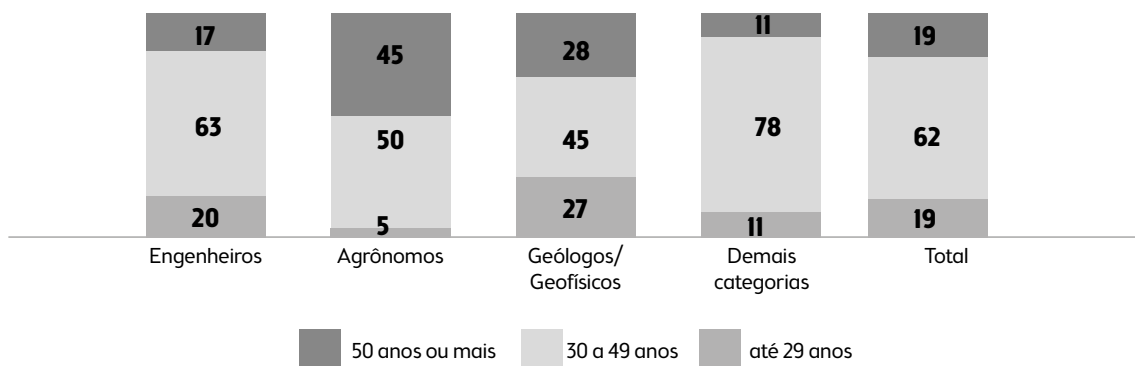
Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



guentermanaus/Shutterstock

**GRÁFICO 2**  
**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA ETÁRIA SEGUNDO CATEGORIA - AMAZONAS - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2. ESTABELECIMENTOS

### 2.1 NATUREZA JURÍDICA DOS ESTABELECIMENTOS

É no setor empresarial privado que se localiza a maior parte dos empregos dos profissionais de engenharia (62%), seguido das empresas estatais (15%). Agrônomos destacam-se por sua maior presença relativa no setor público (55%) e geólogos/geofísicos por sua maior presença relativa nas empresas estatais (85%) (Tabela 4).

TABELA 4

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. AMAZONAS - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
	"SETOR PÚBLICO FEDERAL(I)"	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
NÚMERO							
Engenheiros	128	92	91	338	1.973	266	2.888
Agrônomos	46	58	18	54	18	27	221
Geólogos/ Geofísicos	0	0	1	76	12	0	89
Demais Categorias	2	2	2	6	3	3	18
<b>Total</b>	<b>176</b>	<b>152</b>	<b>112</b>	<b>474</b>	<b>2.006</b>	<b>296</b>	<b>3.216</b>
PERCENTUAL							
Engenheiros	4	3	3	12	68	9	100
Agrônomos	21	26	8	24	8	12	100
Geólogos/ Geofísicos	0	0	1	85	13	0	100
Demais Categorias	11	11	11	33	17	17	100
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	<b>62</b>	<b>9</b>	<b>100</b>

Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

Nota: (I) Inclui Setor Público - Outros

## 2.2 TAMANHO DOS ESTABELECIMENTOS

Os estabelecimentos de maior tamanho, com mais de 500 vínculos empregatícios, são os que concentram a maior parte dos empregos (40%). O mesmo não se verifica quando se desagrega por categoria profissional, com uma concentração maior em estabelecimentos de 100 a 499 vínculos, com exceção dos engenheiros, que são preponderantes em estabelecimentos de 500 vínculos ou mais, correspondendo a 42% (Tabela 5 e Gráfico 3).

TABELA 5

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO O TAMANHO DO ESTABELECIMENTO. AMAZONAS - 2016

CATEGORIAS	TAMANHO DO ESTABELECIMENTO			TOTAL
	1 A 99 VÍNCULOS	100 A 499 VÍNCULOS	500 OU MAIS VÍNCULOS	
Engenheiros	632	1.042	1.214	2.888
Agrônomos	16	141	64	221
Geólogos/ Geofísicos	3	77	9	89
Demais Categorias	4	10	4	18
Total	655	1.270	1.291	3.216

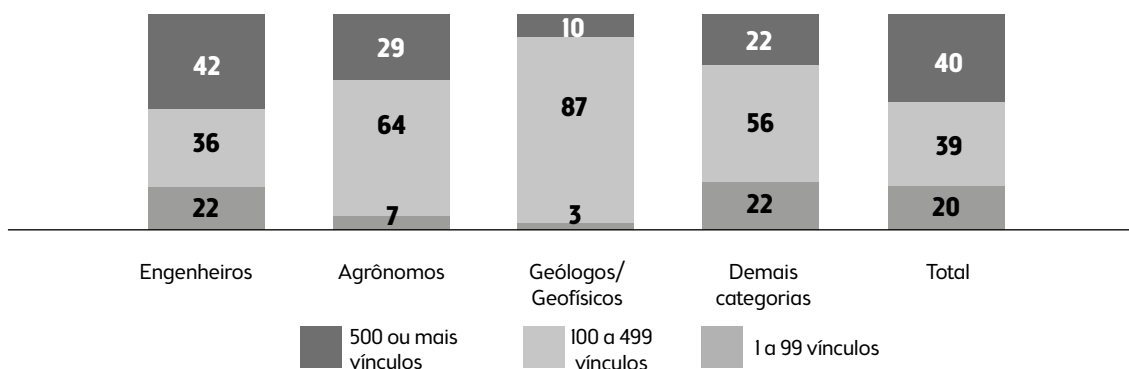
Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 3

### DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR TAMANHO DO ESTABELECIMENTO SEGUNDO A CATEGORIA - AMAZONAS - 2016 (%)



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2.3 SETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA

Do total de empregos, 43% estão na indústria de transformação e 22% no setor serviços. Na categoria engenheiros, estas proporções são um pouco distintas (47% e 19%, respectivamente), mas, dentre os agrônomos, a administração pública responde pela maior parcela (50%), seguida dos serviços (43%) (Tabela 6).

TABELA 6

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO SETOR DE ATIVIDADE. AMAZONAS - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE								
	EXTRA-TIVA MINERAL	INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO	SERVIÇOS INDUSTRIAIS DE UTILIDADE PÚBLICA	CONSTRUÇÃO CIVIL	COMÉRCIO	SERVIÇOS	ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	AGROPECUÁRIA	TOTAL
NÚMERO									
Engenheiros	122	1.367	223	312	46	551	262	5	2.888
Agrônomos	1	6	0	3	4	94	111	2	221
Geólogos/Geofísicos	39	9	0	1	0	39	1	0	89
Demais Categorias	4	0	0	0	0	8	5	1	18
Total	166	1.382	223	316	50	692	379	8	3.216
PERCENTUAL									
Engenheiros	4	47	8	11	2	19	9	0	100
Agrônomos	0	3	0	1	2	43	50	1	100
Geólogos/Geofísicos	44	10	0	1	0	44	1	0	100
Demais Categorias	22	0	0	0	0	44	28	6	100
Total	5	43	7	10	2	22	12	0	100

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 3. REMUNERAÇÃO

### 3.1 FAIXA DE REMUNERAÇÃO

Recebem uma remuneração até 8,49 salários mínimos 29% dos profissionais empregados. Dentre as mulheres, esta proporção alcança 41% contra 26% dentre os homens. Do ponto de vista das categorias, nota-se que 56% dos empregos em demais categorias têm remuneração até este patamar. No outro polo, 27% dos empregos são remunerados em valores acima de 15,0 salários mínimos, sendo os geólogos/geofísicos (65%) aqueles que mais se encontram nesta faixa de remuneração (Tabela 7 e Gráfico 4).

TABELA 7

**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO  
SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. AMAZONAS - 2016**

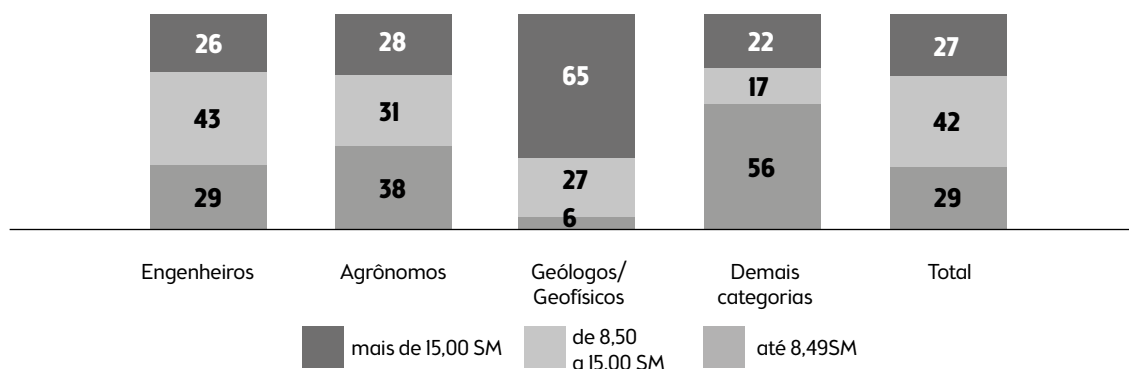
CATEGORIAS	SEXO	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49	8,50 A 15,00	MAIS DE 15,00	TOTAL
Engenheiros	Feminino	229	248	81	564
	Masculino	619	992	667	2.324
	Subtotal	848	1.240	748	2.888
Agrônomos	Feminino	34	13	17	64
	Masculino	51	56	45	157
	Subtotal	85	69	62	221
Geólogos/ Geofísicos	Feminino	0	11	3	14
	Masculino	5	13	55	75
	Subtotal	5	24	58	89
Demais Categorias	Feminino	5	1	0	6
	Masculino	5	2	4	12
	Subtotal	10	3	4	18
Total	Feminino	268	273	101	648
	Masculino	680	1.063	771	2.568
	Total	948	1.336	872	3.216

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 4

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR  
FAIXA DE REMUNERAÇÃO SEGUNDO A CATEGORIA - AMAZONAS - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



### 3.2 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO

Os profissionais que ganham até 8,49 salários mínimos encontram-se, preponderantemente, nas empresas privadas (60%). Contudo, é no setor público municipal em que ocorre a maior frequência relativa dos profissionais de menor remuneração (74%). O outro extremo da distribuição, isto é, aqueles que ganham acima de 15,0 salários mínimos, tem sua maior proporção observada dentre os empregos das empresas privadas (50%) (Tabela 8 e Gráfico 5).

TABELA 8

#### EMPREGO DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. AMAZONAS - 2016

CATEGORIAS	FAIXA DE REMUNERAÇÃO (EM SALÁRIOS MÍNIMOS)	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
		SETOR PÚBLICO FEDERAL	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
Engenheiros	Até 8,49 SM	20	57	64	10	553	144	848
	de 8,50 a 15,00 SM	73	30	21	54	957	105	1.240
	Mais de 15,00 SM	31	4	3	266	429	15	748
	Subtotal	128	92	91	338	1.973	266	2.888
Agrônomos	Até 8,49 SM	13	19	17	1	9	26	85
	de 8,50 a 15,00 SM	22	37	1	2	6	1	69
	Mais de 15,00 SM	9	2	0	48	3	0	62
	Subtotal	46	58	18	54	18	27	221
Geólogos/ Geofísicos	Até 8,49 SM	0	0	1	1	3	0	5
	de 8,50 a 15,00 SM	0	0	0	20	4	0	24
	Mais de 15,00 SM	0	0	0	54	4	0	58
	Subtotal	0	0	1	76	12	0	89
Demais Categorias	Até 8,49 SM	2	2	1	0	2	3	10
	de 8,50 a 15,00 SM	0	0	0	2	1	0	3
	Mais de 15,00 SM	0	0	0	4	0	0	4
	Subtotal	2	2	2	6	3	3	18
Total	Até 8,49 SM	35	78	83	12	567	173	948
	de 8,50 a 15,00 SM	95	67	22	78	968	106	1.336
	Mais de 15,00 SM	40	6	3	372	436	15	872
	Total	176	152	112	474	2.006	296	3.216

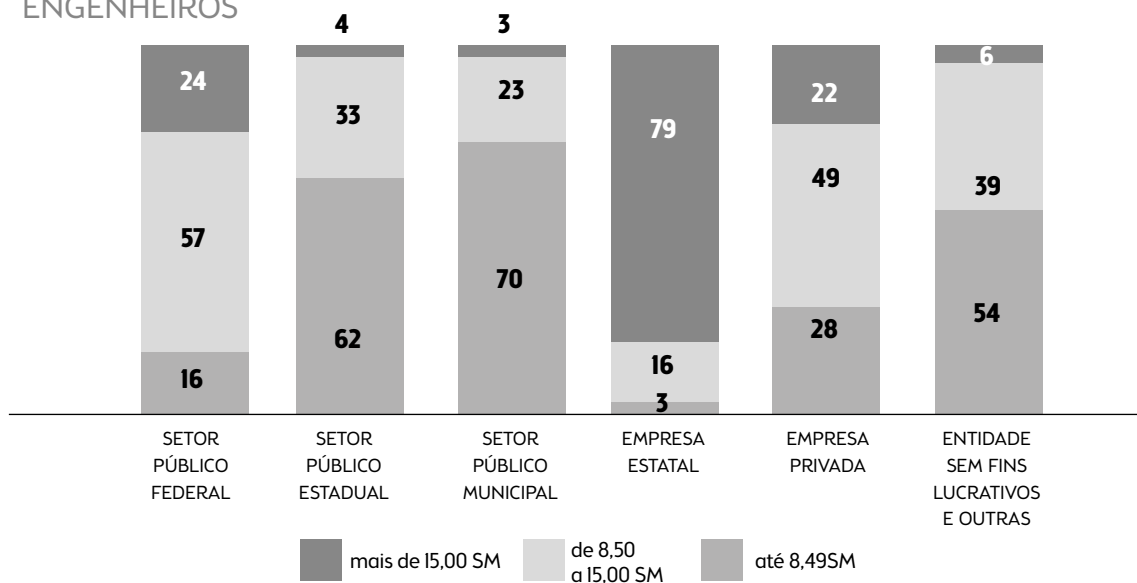
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 5

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DO SISTEMA CONFEA/CREA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO - AMAZONAS - 2016 (%)**

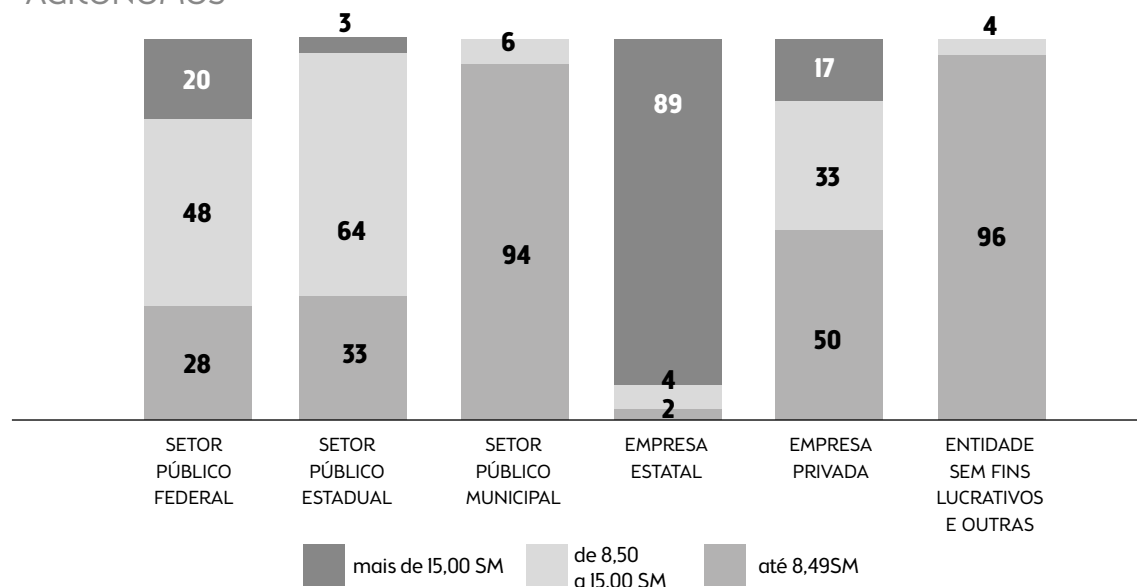
ENGENHEIROS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

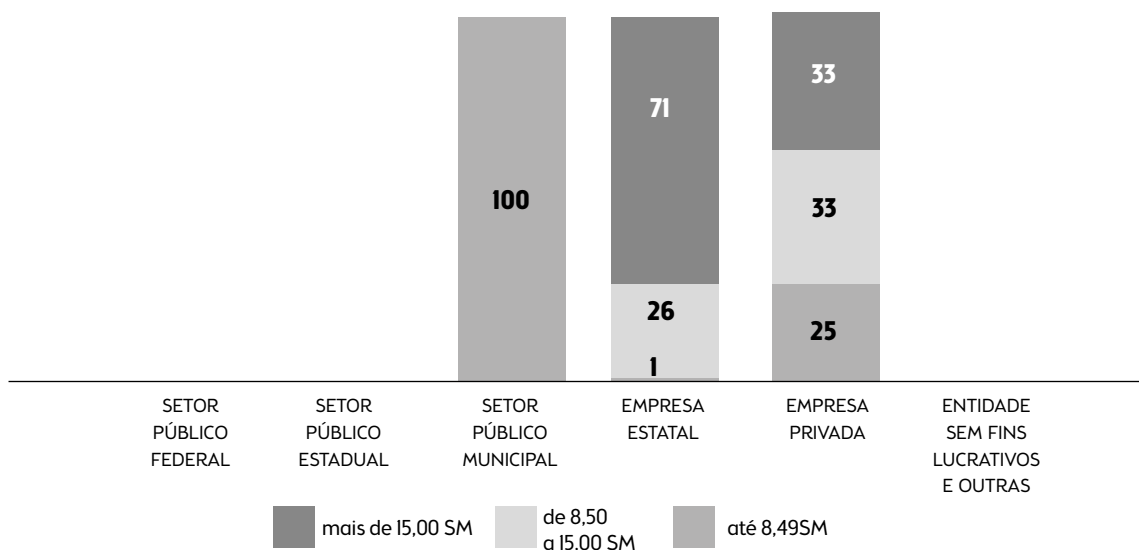
AGRÔNOMOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

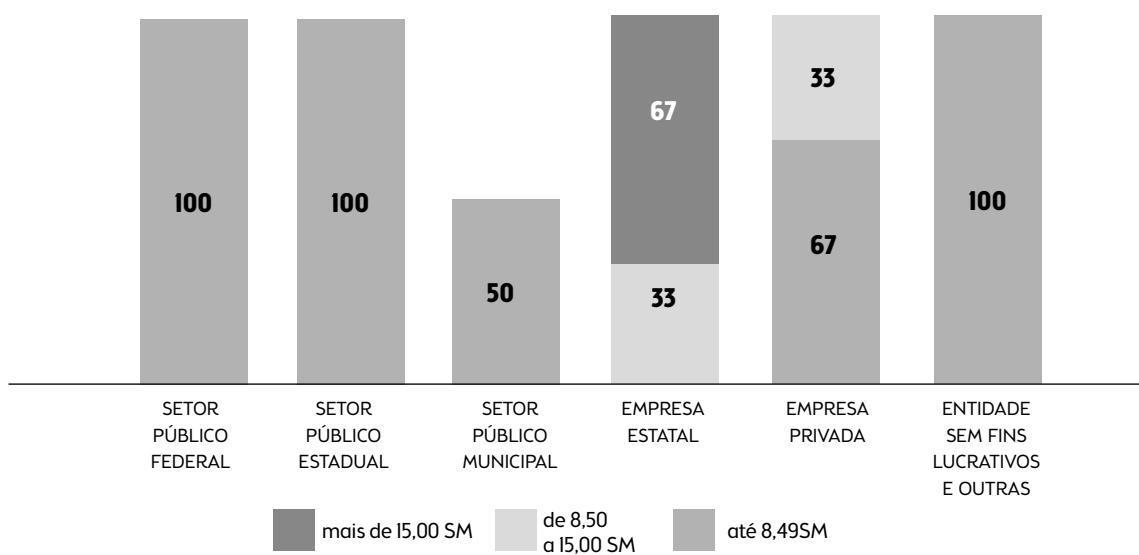
## GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

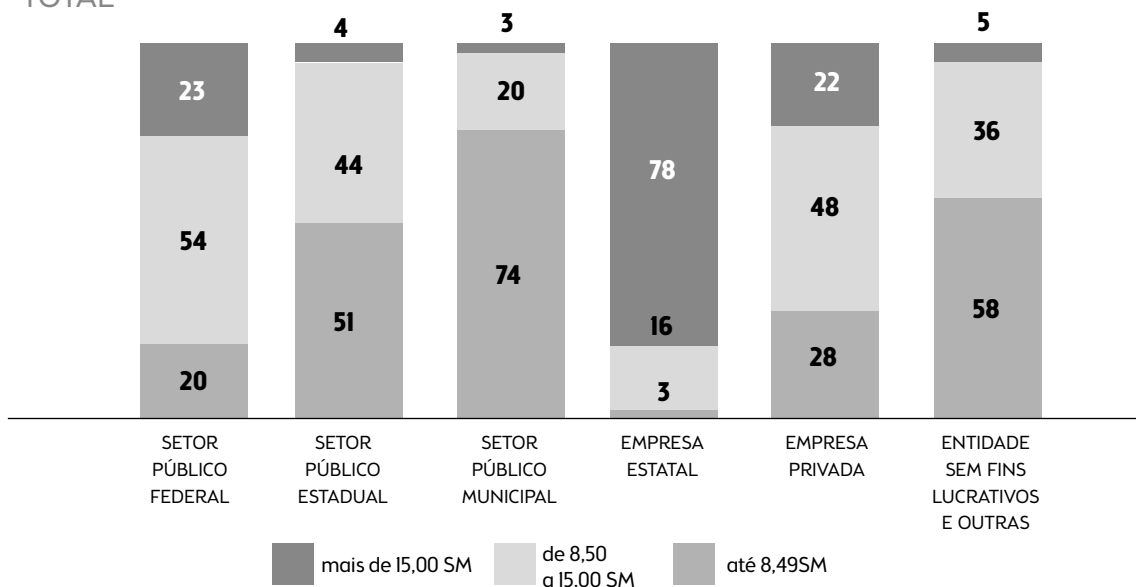
## DEMAIS CATEGORIAS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

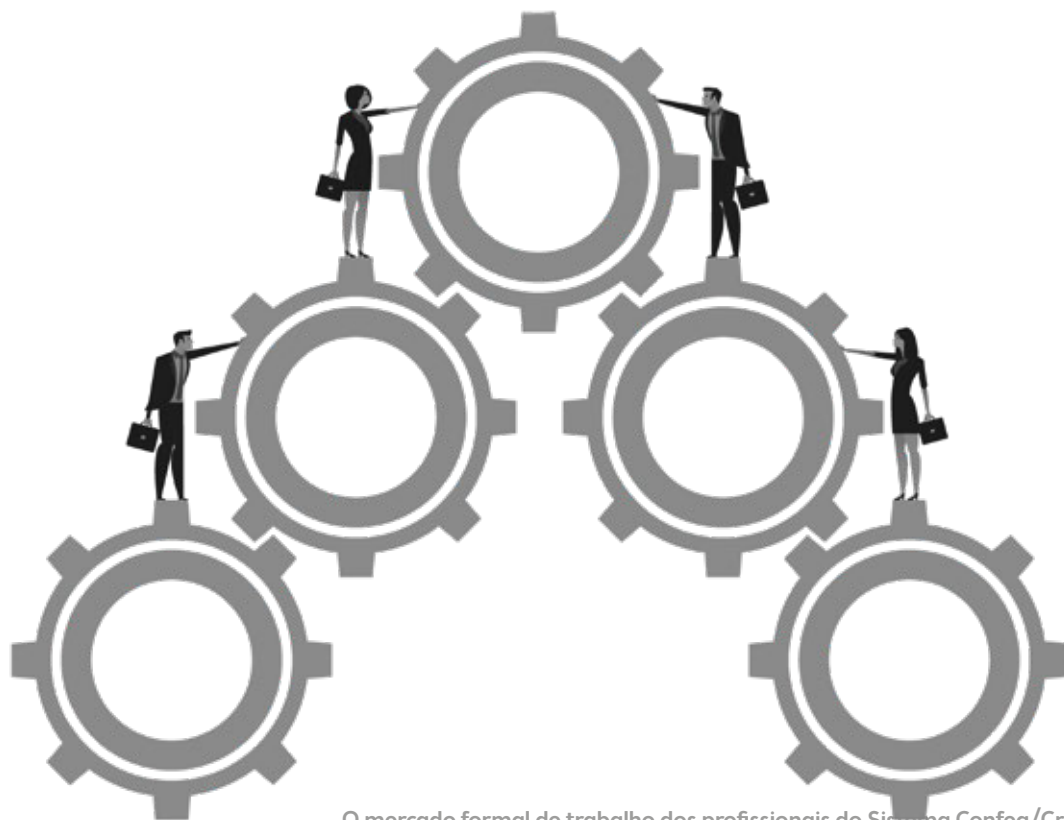
TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

Zenzen/Shutterstock



### 3.3 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR GRUPOS DE IDADE

Nos empregos ocupados por profissionais jovens, de até 29 anos de idade, preponderam aqueles com remuneração de até 8,49 salários mínimos (50%), sendo a frequência relativa daqueles com remunerações acima de 15,0 salários mínimos de apenas 8%. Profissionais experientes, com 50 anos ou mais, são mais frequentes na maior faixa de remuneração (38%) (Tabela 9 e Gráfico 6).

TABELA 9

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA ETÁRIA SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. AMAZONAS - 2016

CATEGORIAS	FAIXA ETÁRIA	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49 SM	DE 8,50 A 15,00 SM	MAIS DE 15,00 SM	TOTAL
Engenheiros	Até 29 anos	295	233	41	577
	30 a 49 anos	418	830	537	1.815
	50 anos ou mais	135	177	170	496
	Subtotal	848	1.240	748	2.888
Agrônomos	Até 29 anos	9	2	0	11
	30 a 49 anos	59	31	19	111
	50 anos ou mais	17	36	43	99
	Subtotal	85	69	62	221
Geólogos/ Geofísicos	Até 29 anos	3	12	9	24
	30 a 49 anos	1	12	26	40
	50 anos ou mais	1	0	23	25
	Subtotal	5	24	58	89
Demais Categorias	Até 29 anos	1	0	0	2
	30 a 49 anos	8	3	3	14
	50 anos ou mais	1	0	1	2
	Subtotal	10	3	4	18
Total Sistema Confea/Crea	Até 29 anos	308	247	50	614
	30 a 49 anos	486	876	585	1.980
	50 anos ou mais	154	213	237	622
	Total	948	1.336	872	3.216

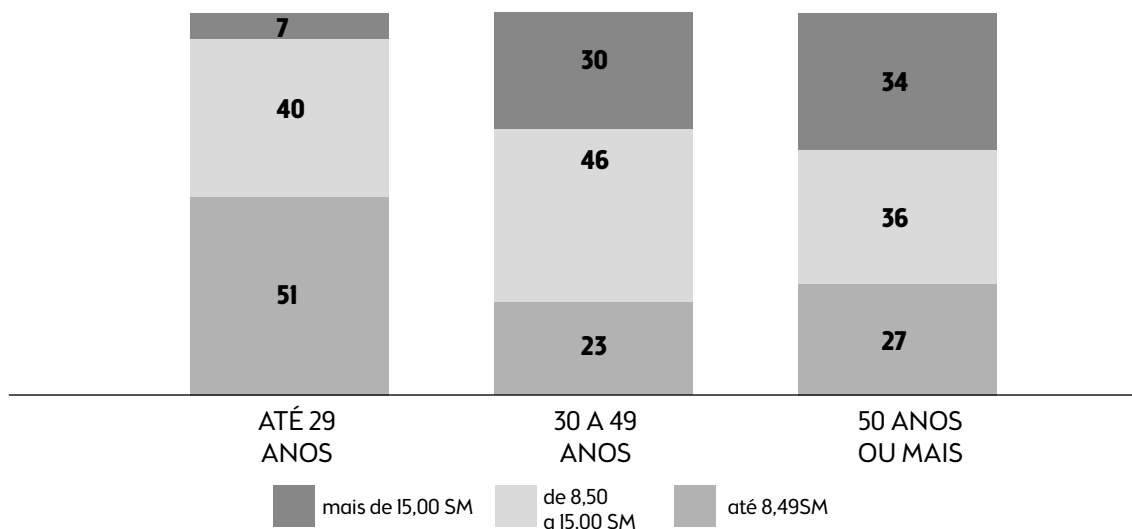
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 6

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E FAIXA ETÁRIA - AMAZONAS - 2016 (%)**

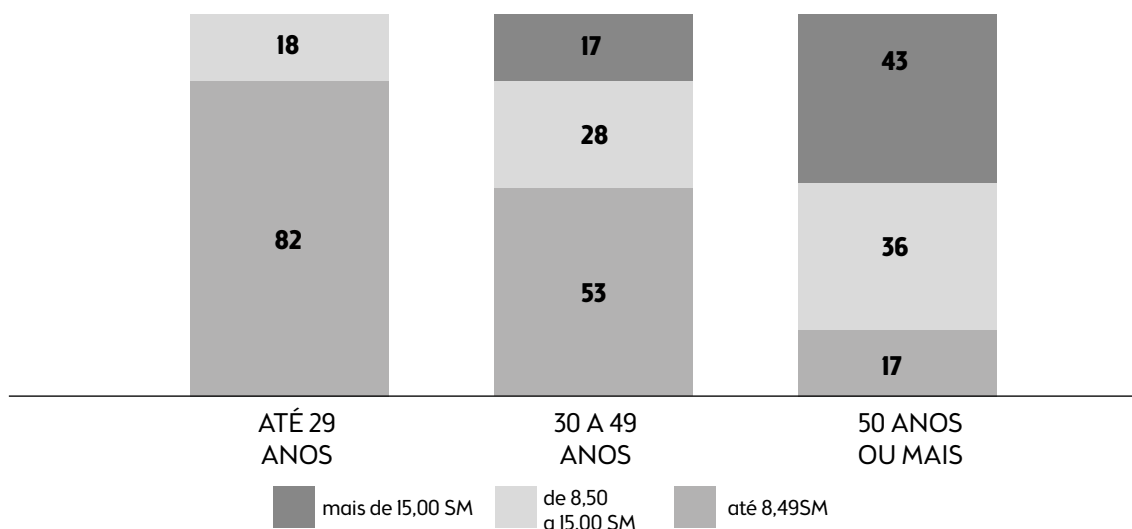
ENGENHEIROS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

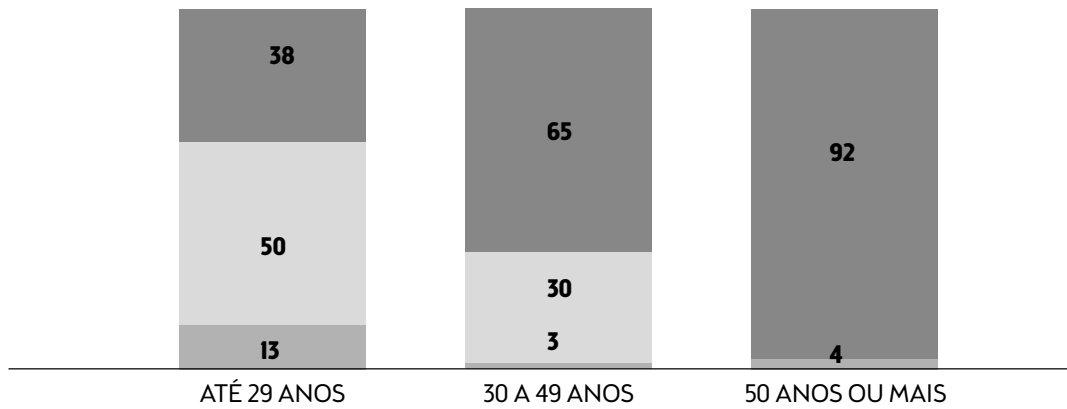
AGRÔNOMOS



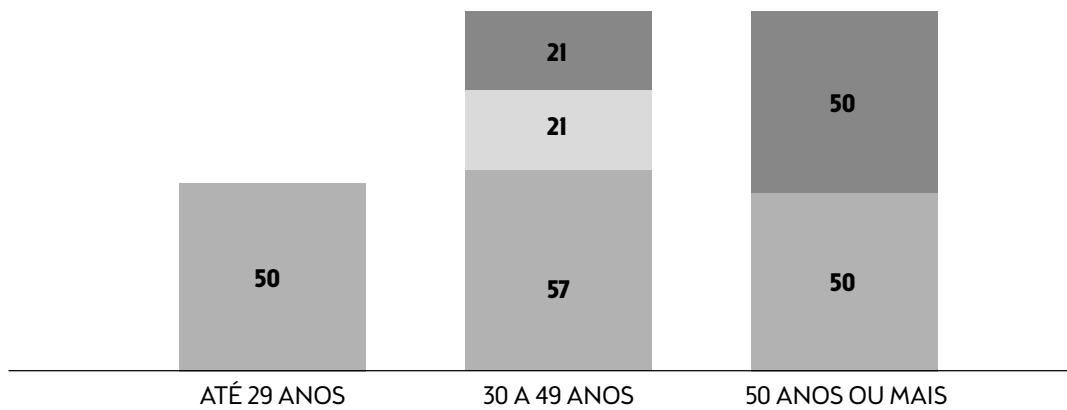
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

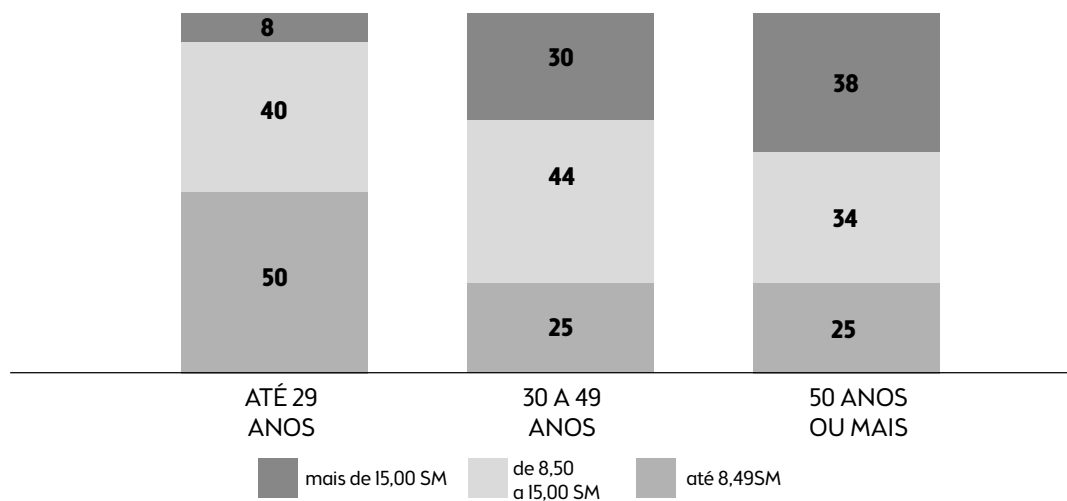
### GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



### DEMAIS CATEGORIAS



### TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins





# Bahia

## 1. PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA

### 1.1 CATEGORIAS

De acordo com a RAIS 2016, havia 8.387 empregos de profissionais de engenharia, distribuídos nas categorias de engenheiros, agrônomos, geólogos/geofísicos, físicos, geógrafos e meteorologistas, dentre os quais 86% são engenheiros e 8% são agrônomos (Tabela 1).

TABELA 1  
**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA. BAHIA - 2016**

CATEGORIAS	Nº	%
Engenheiros	7.203	86
Agrônomos	702	8
Geólogos/Geofísicos	383	5
Demais Categorias	89	1
Total	8.387	100

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.2 SEXO

Desse total de profissionais, 81% são do sexo masculino. Os homens predominam em todas as categorias profissionais, especialmente em meio aos engenheiros e agrônomos, ocupando, também, 81% dos postos de trabalho nas duas categorias. As mulheres têm uma maior presença relativa em meio aos geólogos/geofísicos, representando 25% do total (Tabela 2 e Gráfico 1).

TABELA 2

**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA  
SEGUNDO O SEXO. BAHIA - 2016**

CATEGORIAS	SEXO		
	HOMENS	MULHERES	TOTAL
Engenheiros	5.875	1.338	7.213
Agrônomos	567	135	702
Geólogos/Geofísicos	289	94	383
Demais Categorias	68	21	89
Total	6.799	1.588	8.387

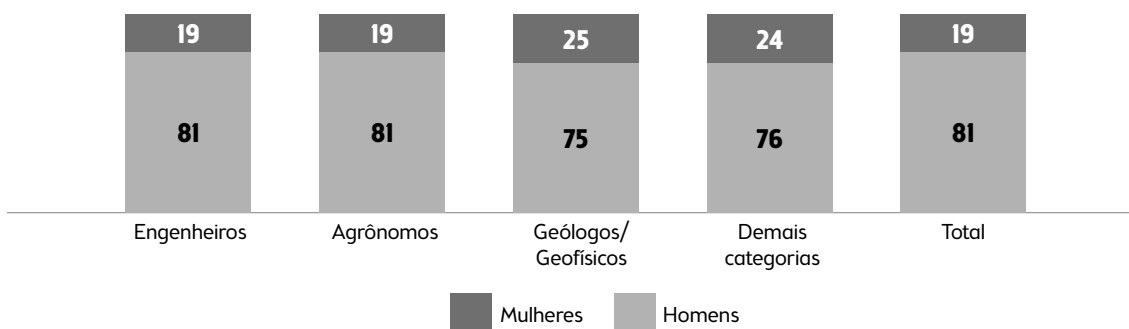
Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 1

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR  
SEXO SEGUNDO CATEGORIA - BAHIA - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.3 FAIXA ETÁRIA

Com relação à faixa etária, 58% encontram-se entre 30 e 49 anos, 22% têm 50 anos ou mais e outros 20% têm menos de 30 anos. A categoria com maior participação de jovens até 29 anos no mercado de trabalho formal é a de engenheiros (21%). Por sua vez, verifica-se a maior proporção de profissionais com 50 anos ou mais em meio aos geólogos/geofísicos (43%) (Tabela 3 e Gráfico 2).

É maior a proporção de profissionais mulheres que homens nas faixas de até 29 anos – 26% e 19%, e naquela entre 30 e 49 anos – 62% e 57% respectivamente. Na faixa etária de 50 anos ou mais, a situação inverte-se – 12% das mulheres encontram-se nessa faixa contra 24% dos homens.

TABELA 3

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA. BAHIA - 2016

CATEGORIAS	SEXO	FAIXA ETÁRIA			
		ATÉ 29 ANOS	30 A 49 ANOS	50 ANOS OU MAIS	TOTAL
Engenheiros	Feminino	355	826	157	1.338
	Masculino	1.140	3.414	1.321	5.875
	Subtotal	1.495	4.240	1.478	7.213
Agrônomos	Feminino	30	88	17	135
	Masculino	93	331	143	567
	Subtotal	123	419	160	702
Geólogos/ Geofísicos	Feminino	15	60	19	94
	Masculino	40	104	145	289
	Subtotal	55	164	164	383
Demais Categorias	Feminino	6	10	5	21
	Masculino	10	39	19	68
	Subtotal	16	49	24	89
Total	Feminino	406	984	198	1.588
	Masculino	1.283	3.888	1.628	6.799
	Total	1.689	4.872	1.826	8.387

Fonte: MTb. RAIS 2016

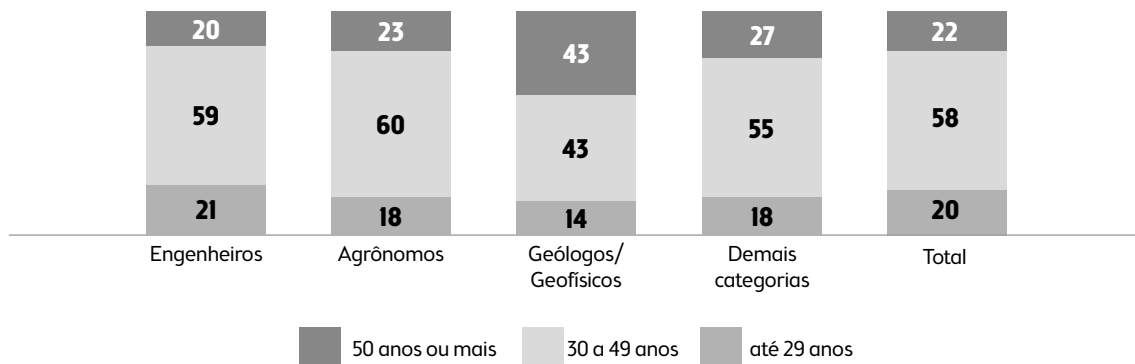
Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



ESB Professional/Shutterstock

**GRÁFICO 2**  
**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA ETÁRIA SEGUNDO CATEGORIA - BAHIA - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2. ESTABELECIMENTOS

### 2.1 NATUREZA JURÍDICA DOS ESTABELECIMENTOS

É no setor privado que se localiza a maior parte dos empregos dos profissionais de engenharia (67%), seguido das empresas estatais (20%). Agrônomos, além de sua elevada presença relativa nas empresas privadas (43%), destaca-se pela proporção em que se encontram em entidades sem fins lucrativos (21%). Geólogos/geofísicos chamam atenção por sua presença preponderante nas empresas estatais (76%) (Tabela 4).

TABELA 4

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. BAHIA - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
	SETOR PÚBLICO FEDERAL <sup>1</sup>	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
NÚMERO							
Engenheiros	204	50	228	1.302	5.199	230	7.213
Agrônomos	73	3	85	93	302	146	702
Geólogos/ Geofísicos	5	2	8	290	73	5	383
Demais Categorias	25	0	5	20	34	5	89
<b>Total</b>	<b>307</b>	<b>55</b>	<b>326</b>	<b>1.705</b>	<b>5.608</b>	<b>386</b>	<b>8.387</b>
PERCENTUAL							
Engenheiros	3	1	3	18	72	3	100
Agrônomos	10	0	12	13	43	21	100
Geólogos/ Geofísicos	1	1	2	76	19	1	100
Demais Categorias	28	0	6	22	38	6	100
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>20</b>	<b>67</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

Nota: (1) Inclui Setor Público - Outros

## 2.2 TAMANHO DOS ESTABELECIMENTOS

Os estabelecimentos maiores, com 500 ou mais vínculos empregatícios, são os que têm a maior proporção dos empregos (38%). Não se pode dizer, entretanto, que este é o padrão quando se desagrega por categoria profissional, chamando atenção, por exemplo, a elevada proporção relativa de agrônomos em estabelecimentos de até 99 vínculos (45%) e de geólogos/geofísicos em estabelecimentos entre 100 até 499 vínculos (72%) (Tabela 5 e Gráfico 3).

TABELA 5

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO O TAMANHO DO ESTABELECIMENTO. BAHIA - 2016

CATEGORIAS	TAMANHO DO ESTABELECIMENTO			
	1 A 99 VÍNCULOS	100 A 499 VÍNCULOS	500 OU MAIS VÍNCULOS	TOTAL
Engenheiros	2.175	2.128	2.910	7.213
Agrônomos	318	214	170	702
Geólogos/ Geofísicos	47	276	60	383
Demais Categorias	33	20	36	89
Total	2.573	2.638	3.176	8.387

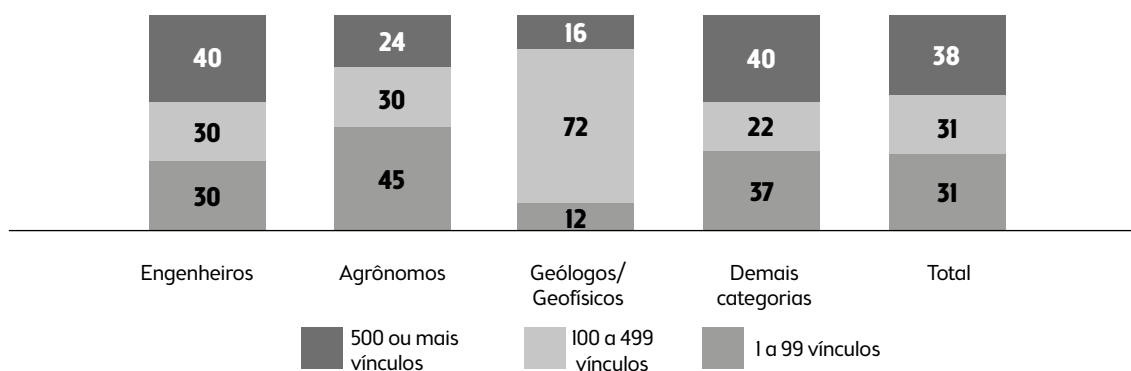
Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 3

### DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR TAMANHO DO ESTABELECIMENTO SEGUNDO A CATEGORIA - BAHIA - 2016 (%)



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2.3 SETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA

Do total de empregos, 27% estão no setor serviços e 24% na indústria de transformação. Na categoria engenheiros, a proporção é a mesma para esses setores (26%), mas, dentre os agrônomos, além dos serviços (31%), administração pública (23%) e agropecuária (22%) respondem por parcela relevante dos empregos (Tabela 6).

TABELA 6

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO SETOR DE ATIVIDADE. BAHIA - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE								TOTAL
	EXTRATIVA MINERAL	INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO	SERVIÇOS INDUSTRIAIS DE UTILIDADE PÚBLICA	CONSTRUÇÃO CIVIL	COMÉRCIO	SERVIÇOS	ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	AGROPECUÁRIA	
NÚMERO									
Engenheiros	608	1.897	914	1.347	168	1.883	370	26	7.213
Agrônomos	10	62	5	13	80	219	162	151	702
Geólogos/Geofísicos	112	8	8	115	3	121	16	0	383
Demais Categorias	12	5	1	3	1	40	25	2	89
<b>Total</b>	<b>742</b>	<b>1.972</b>	<b>928</b>	<b>1.478</b>	<b>252</b>	<b>2.263</b>	<b>573</b>	<b>179</b>	<b>8.387</b>
PERCENTUAL									
Engenheiros	8	26	13	19	2	26	5	0	100
Agrônomos	1	9	1	2	11	31	23	22	100
Geólogos/Geofísicos	29	2	2	30	1	32	4	0	100
Demais Categorias	13	6	1	3	1	45	28	2	100
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>24</b>	<b>11</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>27</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>100</b>

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 3. REMUNERAÇÃO

### 3.1 FAIXA DE REMUNERAÇÃO

Recebem uma remuneração até 8,49 salários mínimos 26% dos profissionais empregados. Dentre as mulheres, esta proporção alcança 37% contra 24% dentre os homens. Do ponto de vista das categorias, nota-se que 48% dos agrônomos têm remuneração até este patamar. No outro polo, 29% dos empregos são remunerados em valores acima de 15,0 salários mínimos, sendo os geólogos/geofísicos (48%) aqueles que mais se encontram nesta faixa de remuneração (Tabela 7 e Gráfico 4).

TABELA 7

**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO  
SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. BAHIA - 2016**

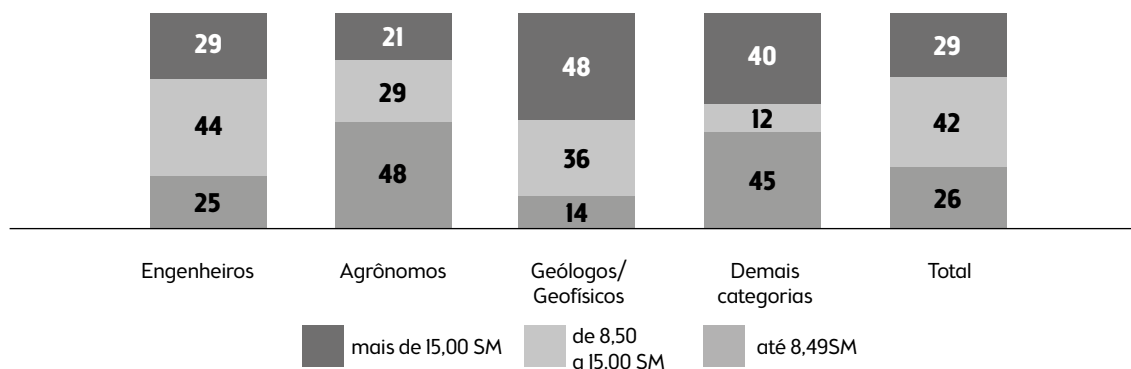
CATEGORIAS	SEXO	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49	8,50 A 15,00	MAIS DE 15,00	TOTAL
Engenheiros	Feminino	461	631	230	1.338
	Masculino	1.321	2.560	1.855	5.875
	Subtotal	1.782	3.191	2.085	7.213
Agrônomos	Feminino	85	23	22	135
	Masculino	252	178	123	567
	Subtotal	337	201	145	702
Geólogos/Geo-físicos	Feminino	22	44	27	94
	Masculino	32	95	157	289
	Subtotal	54	139	184	383
Demais Catego-rias	Feminino	13	3	5	21
	Masculino	27	8	31	68
	Subtotal	40	11	36	89
Total	Feminino	581	701	284	1.588
	Masculino	1.632	2.841	2.166	6.799
	Total	2.213	3.542	2.450	8.387

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 4

**DISTRIBUIÇÃO DOS EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR  
FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA -  
BAHIA - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



### 3.2 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO

Os profissionais que ganham até 8,49 salários mínimos encontram-se, preponderantemente, nas empresas privadas (72%). Contudo, é no setor público municipal em que ocorre a maior frequência relativa dos profissionais de menor remuneração (83%). O outro extremo da distribuição, isto é, aqueles que ganham acima de 15,0 salários mínimos têm sua maior proporção observada dentre os empregos das empresas estatais (70%) (Tabela 8 e Gráfico 5).

TABELA 8

#### EMPREGO DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. BAHIA - 2016

CATEGORIAS	FAIXA DE REMUNERAÇÃO (EM SALÁRIOS MÍNIMOS)	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
		SETOR PÚBLICO FEDERAL	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
Engenheiros	Até 8,49 SM	78	18	185	15	1.404	82	1.782
	de 8,50 a 15,00 SM	59	15	28	321	2.654	114	3.191
	Mais de 15,00 SM	60	13	8	929	1.041	34	2.085
	Subtotal	204	50	228	1.302	5.199	230	7.213
Agrônomos	Até 8,49 SM	14	0	75	3	149	96	337
	de 8,50 a 15,00 SM	34	2	2	7	120	36	201
	Mais de 15,00 SM	24	0	0	82	28	11	145
	Subtotal	73	3	85	93	302	146	702
Geólogos/ Geofísicos	Até 8,49 SM	1	2	7	26	13	5	54
	de 8,50 a 15,00 SM	1	0	0	98	40	0	139
	Mais de 15,00 SM	3	0	1	162	18	0	184
	Subtotal	5	2	8	290	73	5	383
Demais Categorias	Até 8,49 SM	2	0	3	3	29	3	40
	de 8,50 a 15,00 SM	2	0	2	2	4	1	11
	Mais de 15,00 SM	19	0	0	15	1	1	36
	Subtotal	25	0	5	20	34	5	89
Total	Até 8,49 SM	95	20	270	47	1.595	186	2.213
	de 8,50 a 15,00 SM	96	17	32	428	2.818	151	3.542
	Mais de 15,00 SM	106	13	9	1.188	1.088	46	2.450
	Total	307	55	326	1.705	5.608	386	8.387

Fonte: MTb. RAIS 2016

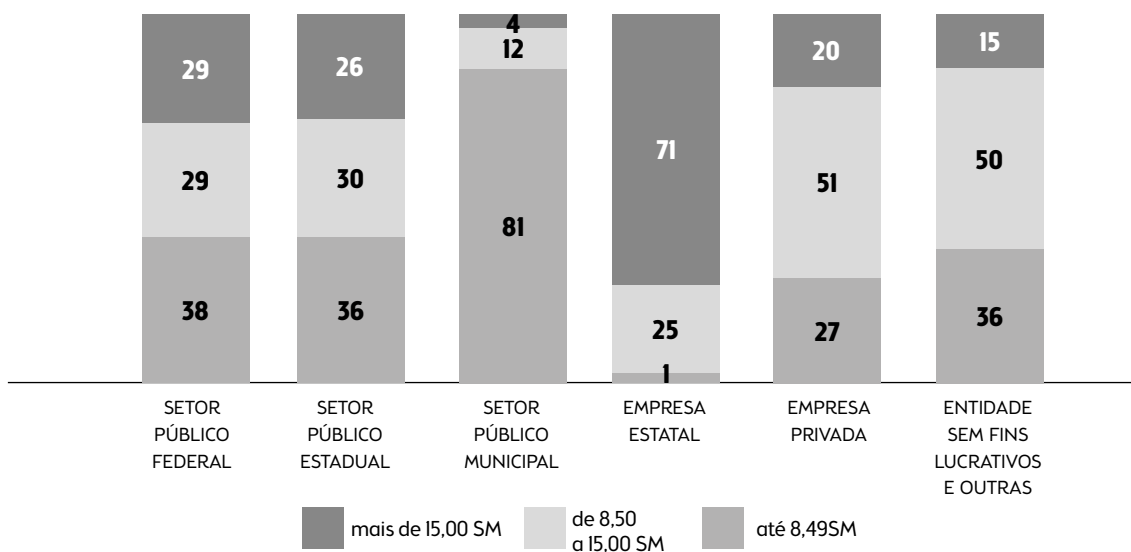
Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 5

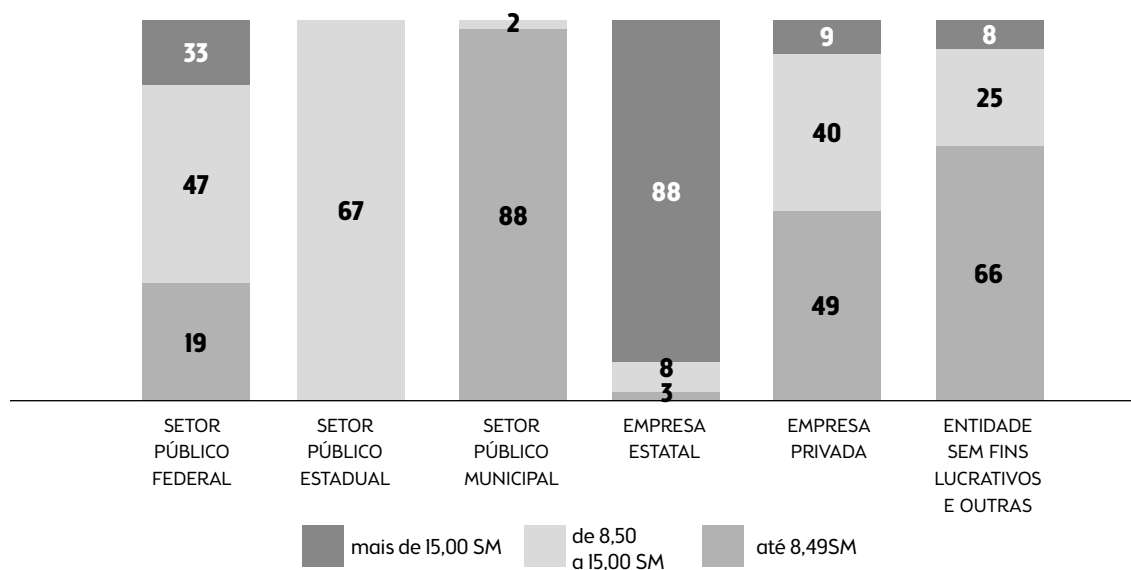
**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DO SISTEMA CONFEA/ CREA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO - BAHIA - 2016 (%)**

ENGENHEIROS



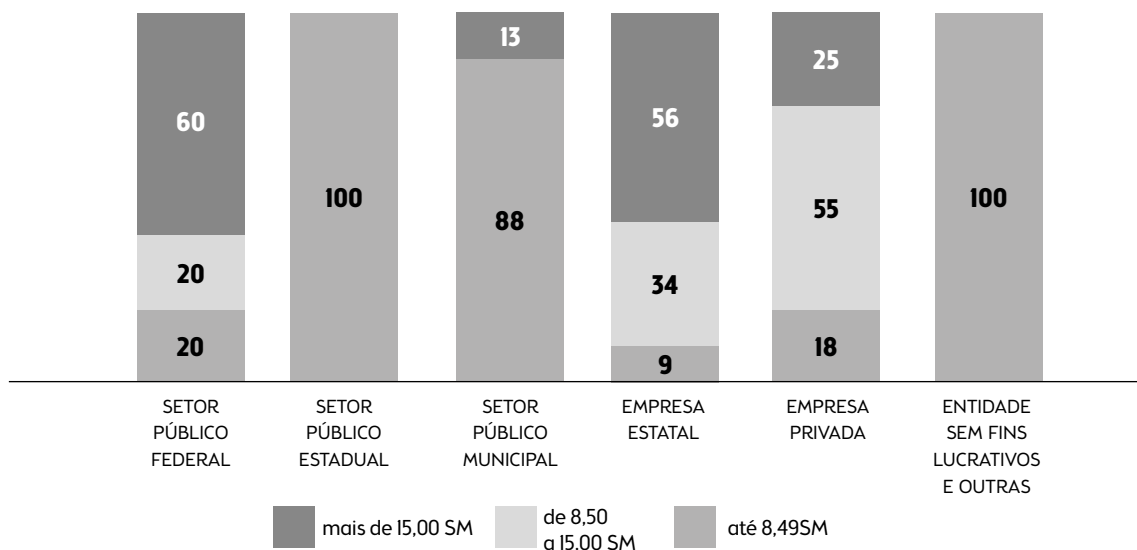
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE  
 Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

AGRÔNOMOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE  
 Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

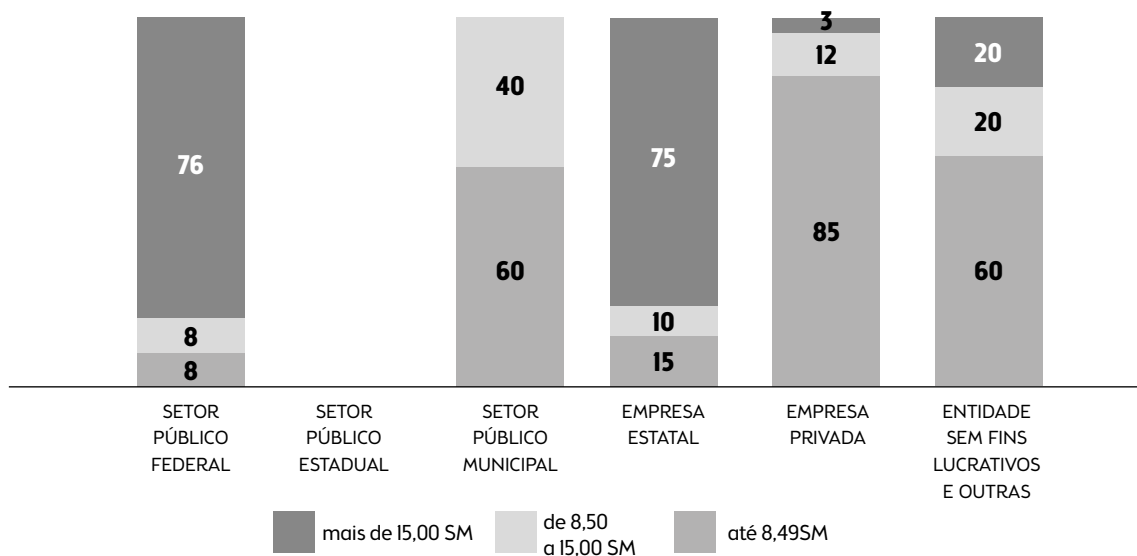
## GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

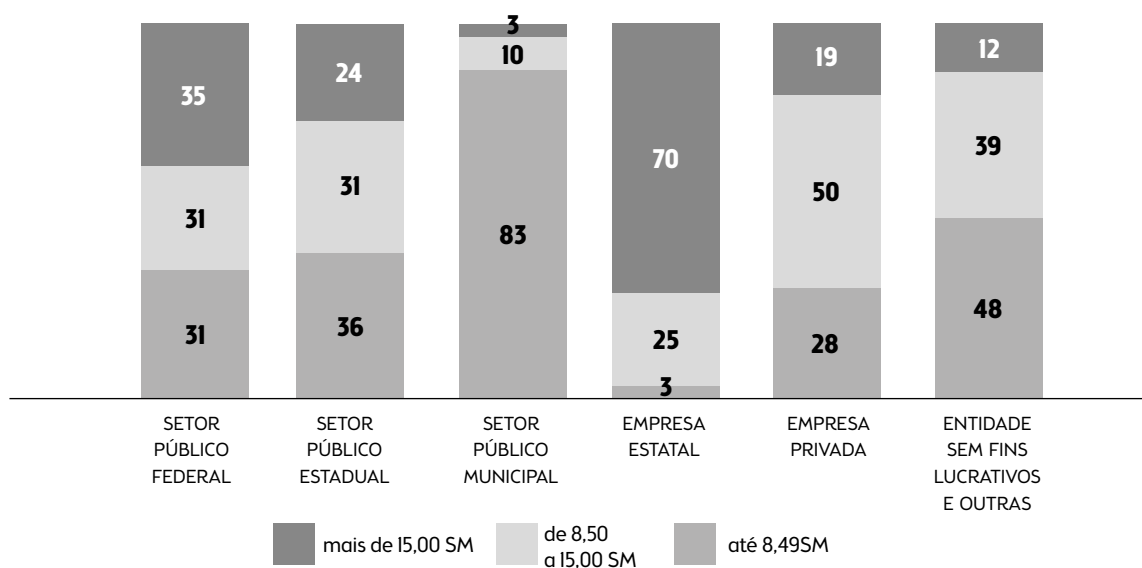
## DEMAIS CATEGORIAS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

Viktorja Kurpas/Shutterstock



### 3.3 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR GRUPOS DE IDADE

Nos empregos ocupados por profissionais jovens, de até 29 anos de idade, preponderam aqueles com remuneração entre 8,50 e 15,00 salários mínimos (47%), sendo a frequência relativa daqueles com remunerações até 8,49 salários mínimos de 42%. Profissionais experientes, com 50 anos ou mais, são mais frequentes na faixa de maior remuneração (51%) (Tabela 9 e Gráfico 6).

TABELA 9

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA ETÁRIA SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. BAHIA - 2016

CATEGORIAS	FAIXA ETÁRIA	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49 SM	DE 8,50 A 15,00 SM	MAIS DE 15,00 SM	TOTAL
Engenheiros	Até 29 anos	605	728	141	1.495
	30 a 49 anos	890	2.074	1.222	4.240
	50 anos ou mais	287	389	722	1.478
	Subtotal	1.782	3.191	2.085	7.213
Agrônomos	Até 29 anos	79	40	3	123
	30 a 49 anos	210	125	72	419
	50 anos ou mais	48	36	70	160
	Subtotal	337	201	145	702
Geólogos/ Geofísicos	Até 29 anos	16	33	5	55
	30 a 49 anos	31	80	51	164
	50 anos ou mais	7	26	128	164
	Subtotal	54	139	184	383
Demais Categorias	Até 29 anos	14	1	1	16
	30 a 49 anos	24	9	16	49
	50 anos ou mais	2	1	19	24
	Subtotal	40	11	36	89
Total	Até 29 anos	714	802	150	1.689
	30 a 49 anos	1.155	2.288	1.361	4.872
	50 anos ou mais	344	452	939	1.826
	Total	2.213	3.542	2.450	8.387

Fonte: MTb. RAIS 2016

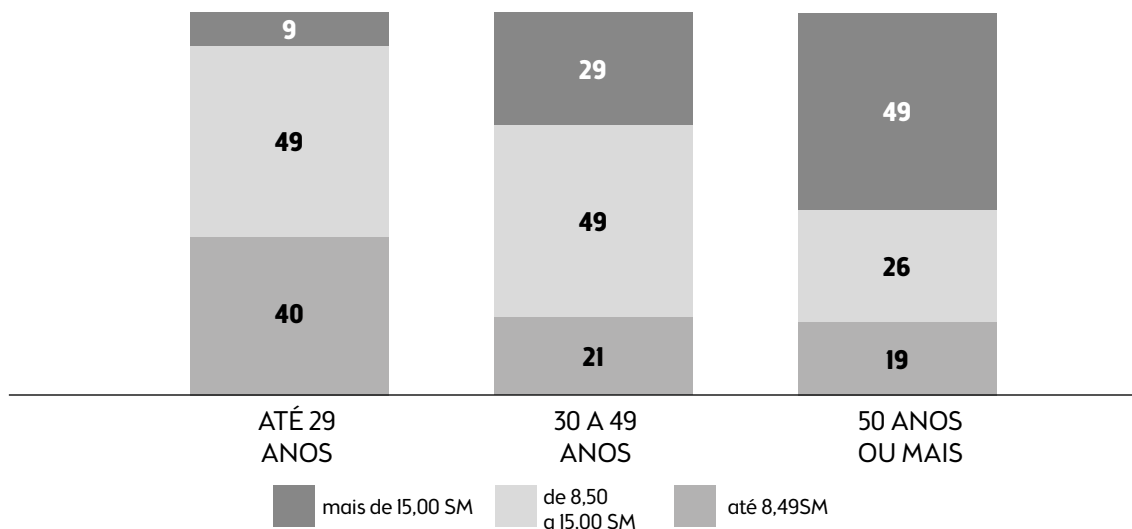
Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 6

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E A FAIXA ETÁRIA - BAHIA - 2016 (%)**

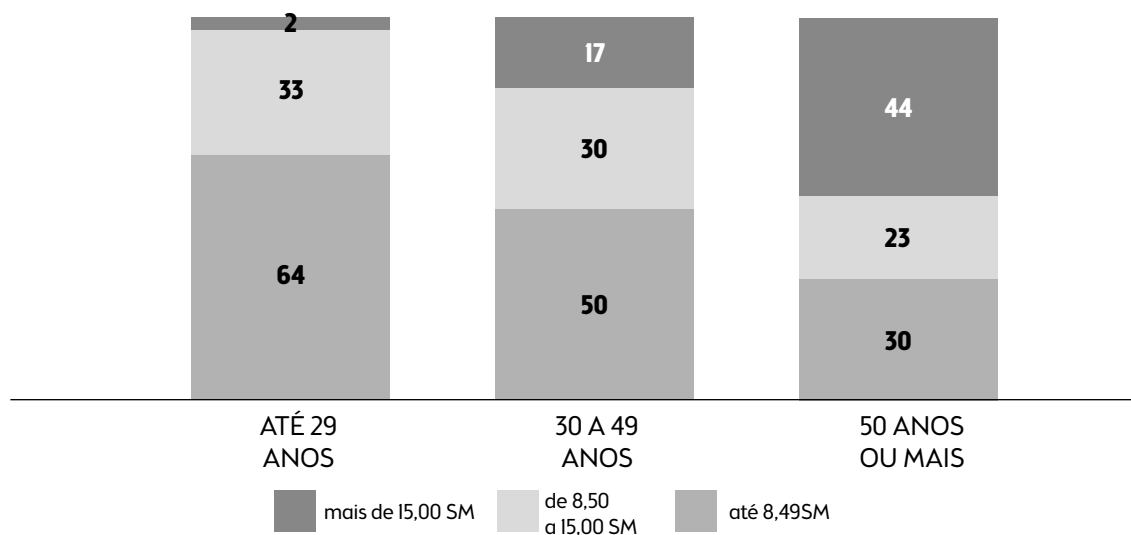
ENGENHEIROS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

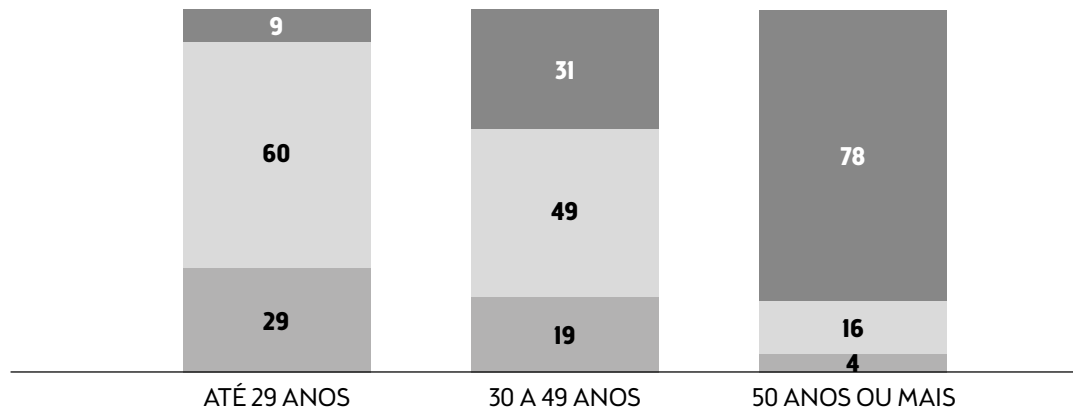
AGRÔNOMOS



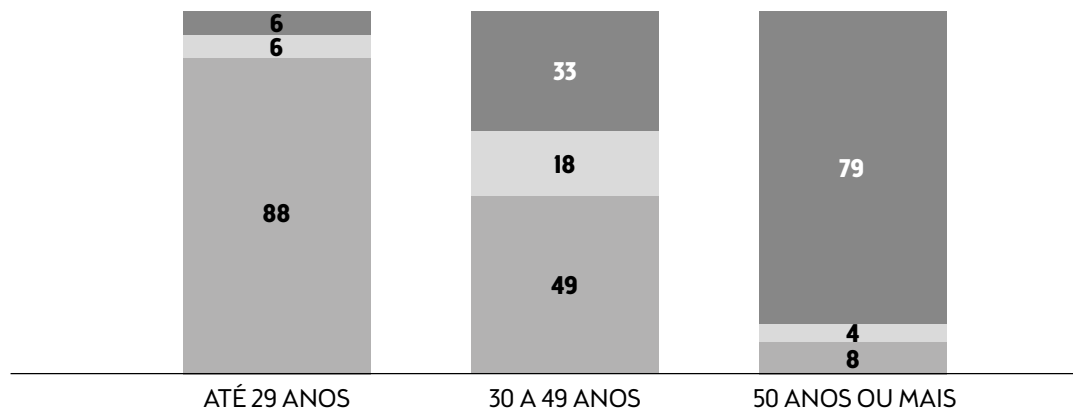
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

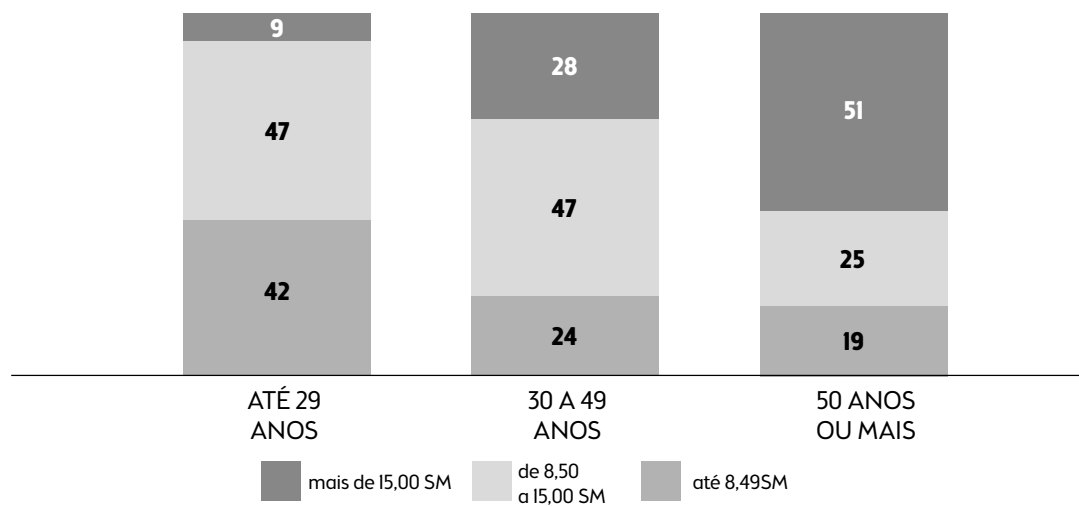
## GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



## DEMAIS CATEGORIAS



## TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins





# Ceará

## 1. PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA

### 1.1 CATEGORIAS

De acordo com a RAIS 2016, havia 4.097 empregos de profissionais de engenharia, distribuídos nas categorias de engenheiros, agrônomos, geólogos/geofísicos, físicos, geógrafos e meteorologistas, dentre os quais 86% são engenheiros e 10% são agrônomos (Tabela 1).

TABELA 1

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA. CEARÁ - 2016

CATEGORIAS	Nº	%
Engenheiros	3.526	86
Agrônomos	428	10
Geólogos/Geofísicos	95	2
Demais Categorias	48	1
Total	4.097	100

Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.2 SEXO

Desse total de profissionais, 78% são do sexo masculino. Os homens predominam em todas as categorias profissionais, especialmente em meio aos engenheiros e aos agrônomos, ocupando 78% dos postos de trabalho em ambos. As mulheres têm maior presença relativa em meio aos profissionais que compõem o subconjunto demais categorias, representando 44% do total (Tabela 2 e Gráfico 1).

TABELA 2

**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA  
SEGUNDO O SEXO. CEARÁ - 2016**

CATEGORIAS	SEXO		
	HOMENS	MULHERES	TOTAL
Engenheiros	2.765	761	3.526
Agrônomos	333	95	428
Geólogos/ Geofísicos	69	26	95
Demais Categorias	27	21	48
Total	3.194	903	4.097

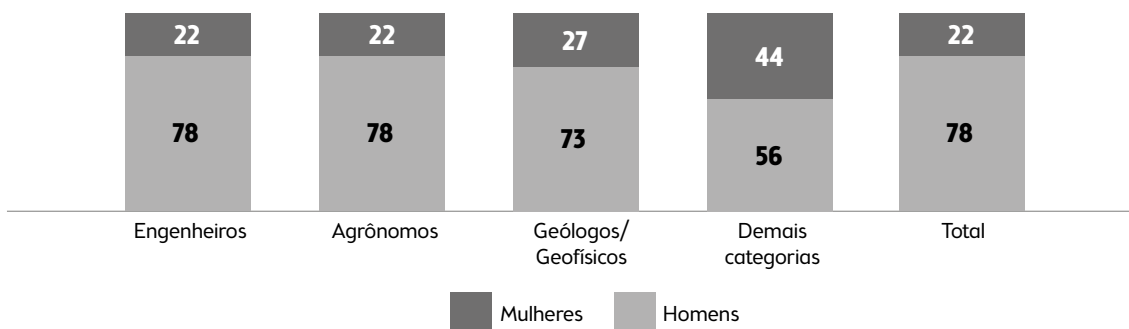
Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO I

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR  
SEXO SEGUNDO CATEGORIA - CEARÁ - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.3 FAIXA ETÁRIA

Com relação à faixa etária, 52% encontram-se entre 30 e 49 anos, 28% têm 50 anos ou mais e 20% têm menos de 30 anos. A maior participação de jovens até 29 anos no mercado de trabalho formal ocorre em engenheiros e em demais categorias, ambos com 21%. Por sua vez, verifica-se a maior proporção de profissionais com 50 anos ou mais em meio aos agrônomos (50%) (Tabela 3 e Gráfico 2).

É maior a proporção de profissionais jovens de até 29 anos mulheres (22%) que a de homens (19%). Na faixa etária de 50 anos ou mais, a situação inverte-se – 17% das mulheres encontram-se nessa faixa contra 31% dos homens.

TABELA 3

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA. CEARÁ - 2016

CATEGORIAS	SEXO	FAIXA ETÁRIA			
		ATÉ 29 ANOS	30 A 49 ANOS	50 ANOS OU MAIS	TOTAL
Engenheiros	Feminino	182	476	103	761
	Masculino	574	1.414	777	2.765
	Subtotal	756	1.890	880	3.526
Agrônomos	Feminino	10	49	36	95
	Masculino	32	123	178	333
	Subtotal	42	172	214	428
Geólogos/Geofísicos	Feminino	4	9	13	26
	Masculino	6	34	29	69
	Subtotal	10	43	42	95
Demais Categorias	Feminino	5	12	4	21
	Masculino	5	14	8	27
	Subtotal	10	26	12	48
Total	Feminino	201	546	156	903
	Masculino	617	1.585	992	3.194
	Total	818	2.131	1.148	4.097

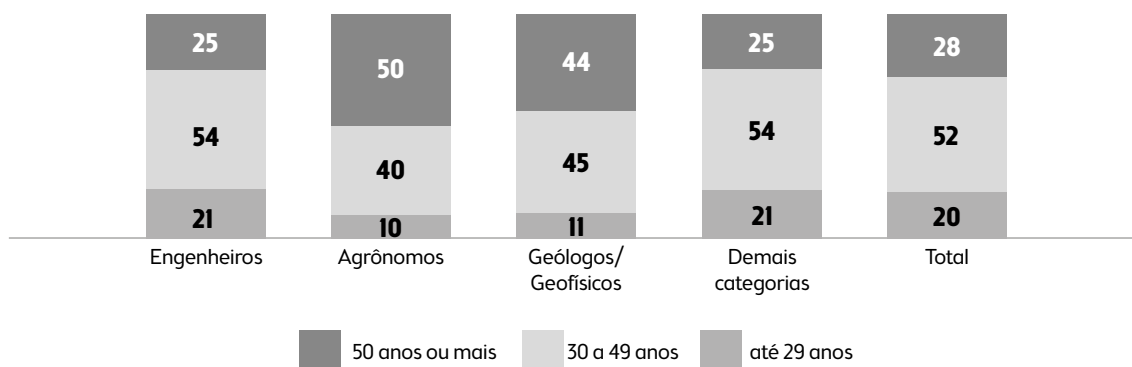
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



rocharibeiro/Shutterstock

**GRÁFICO 2**  
**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR**  
**FAIXA ETÁRIA SEGUNDO CATEGORIA - CEARÁ - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2. ESTABELECIMENTOS

### 2.1 NATUREZA JURÍDICA DOS ESTABELECIMENTOS

É no setor empresarial privado que se localiza a maior parte dos empregos dos profissionais de engenharia (65%), seguido das empresas estatais (15%). Agrônomos e demais categorias destacam-se por sua maior presença relativa no setor público (51% e 46%, respectivamente) e geólogos/geofísicos por sua maior presença relativa nas empresas estatais (57%) (Tabela 4).

TABELA 4

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. CEARÁ - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
	SETOR PÚBLICO FEDERAL (I)	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
NÚMERO							
Engenheiros	180	0	256	467	2.512	111	3.526
Agrônomos	107	0	110	84	105	22	428
Geólogos/ Geofísicos	9	0	8	54	24	0	95
Demais Categorias	6	0	16	11	11	4	48
Total	302	0	390	616	2.652	137	4.097
PERCENTUAL							
Engenheiros	5	0	7	13	71	3	100
Agrônomos	25	0	26	20	25	5	100
Geólogos/ Geofísicos	9	0	8	57	25	0	100
Demais Categorias	13	0	33	23	23	8	100
Total	7	0	10	15	65	3	100

Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

Nota: (I) Inclui Setor Público - Outros

## 2.2 TAMANHO DOS ESTABELECIMENTOS

Os estabelecimentos maiores, com 500 ou mais vínculos empregatícios, são os que concentram a maior parte dos empregos (36%). Quando se desagrega por categoria profissional, o mesmo se verifica na categoria engenheiros (37%) e no subconjunto demais categorias (42%), mas, em meio aos agrônomos, são mais frequentes os empregos em estabelecimentos de 100 a 499 vínculos (53%) (Tabela 5 e Gráfico 3).

TABELA 5

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO O TAMANHO DO ESTABELECIMENTO. CEARÁ - 2016

CATEGORIAS	TAMANHO DO ESTABELECIMENTO			TOTAL
	1 A 99 VÍNCULOS	100 A 499 VÍNCULOS	500 OU MAIS VÍNCULOS	
Engenheiros	1.206	1.015	1.305	3.526
Agrônomos	62	227	139	428
Geólogos/ Geofísicos	60	20	15	95
Demais Categorias	10	18	20	48
Total	1.338	1.280	1.479	4.097

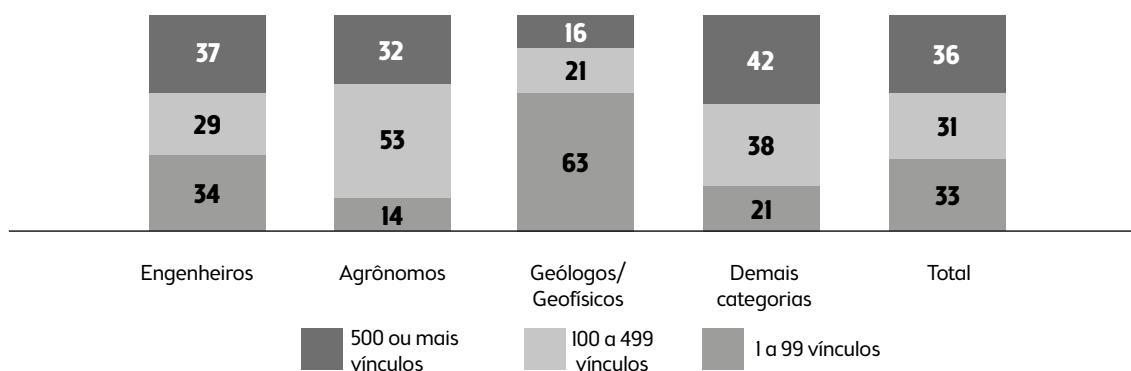
Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 3

### DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR TAMANHO DO ESTABELECIMENTO SEGUNDO A CATEGORIA - CEARÁ - 2016 (%)



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2.3 SETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA

Do total de empregos, 31% estão no setor serviços, 19% na construção civil e também 19% na indústria de transformação. Na categoria engenheiros, estas proporções são similares (31%, 21% e 21%, respectivamente), mas, dentre os agrônomos, a administração pública responde pela maior parcela dos empregos (43%), seguida do setor de serviços (30%) (Tabela 6).

TABELA 6

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO SETOR DE ATIVIDADE. CEARÁ - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE								
	EXTRATIVA MINERAL	INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO	SERVIÇOS INDUSTRIAIS DE UTILIDADE PÚBLICA	CONSTRUÇÃO CIVIL	COMÉRCIO	SERVIÇOS	ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	AGROPECUÁRIA	TOTAL
NÚMERO									
Engenheiros	26	738	472	745	98	1.087	348	12	3.526
Agrônomos	1	25	20	5	7	129	186	55	428
Geólogos/Geofísicos	3	4	8	8	0	56	14	2	95
Demais Categorias	0	0	10	2	0	16	20	0	48
Total	30	767	510	760	105	1.288	568	69	4.097
PERCENTUAL									
Engenheiros	1	21	13	21	3	31	10	0	100
Agrônomos	0	6	5	1	2	30	43	13	100
Geólogos/Geofísicos	3	4	8	8	0	59	15	2	100
Demais Categorias	0	0	21	4	0	33	42	0	100
Total	1	19	12	19	3	31	14	2	100

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE. Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 3. REMUNERAÇÃO

### 3.1 FAIXA DE REMUNERAÇÃO

Recebem uma remuneração até 8,49 salários mínimos 44% dos profissionais empregados. Dentre as mulheres, esta proporção alcança 58% contra 41% dentre os homens. Do ponto de vista das categorias, nota-se que 45% dos engenheiros têm remuneração até este patamar e 67% dentre os profissionais das demais categorias. No outro polo, 21% dos empregos são remunerados em valores acima de 15,0 salários mínimos, sendo os geólogos/geofísicos aqueles que mais se encontram nesta faixa de remuneração (41%) (Tabela 7 e Gráfico 4).

TABELA 7

**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO  
SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. CEARÁ - 2016**

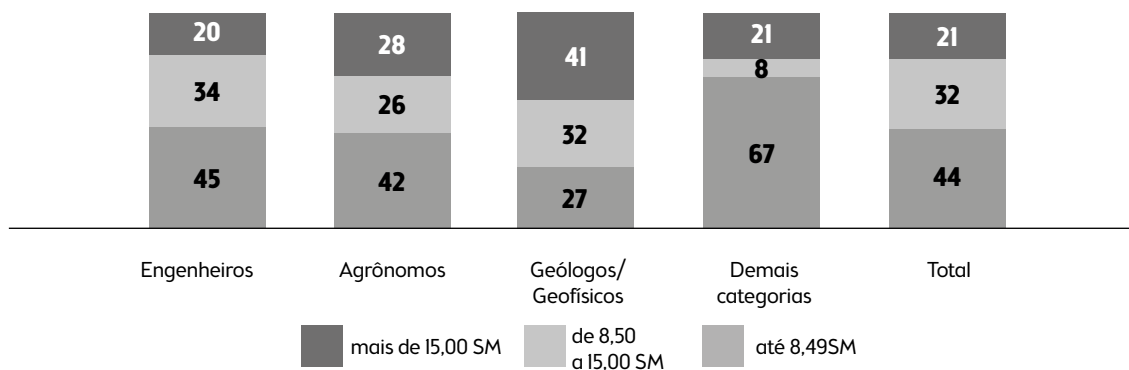
CATEGORIAS	SEXO	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49	8,50 A 15,00	MAIS DE 15,00	TOTAL
Engenheiros	Feminino	455	197	94	761
	Masculino	1.124	987	596	2.765
	Subtotal	1.579	1.184	690	3.526
Agrônomos	Feminino	47	14	29	95
	Masculino	134	96	92	333
	Subtotal	181	110	121	428
Geólogos/Geofísicos	Feminino	6	9	11	26
	Masculino	20	21	28	69
	Subtotal	26	30	39	95
Demais Categorias	Feminino	12	4	4	21
	Masculino	20	0	6	27
	Subtotal	32	4	10	48
Total	Feminino	520	224	138	903
	Masculino	1.298	1.104	722	3.194
	Total	1.818	1.328	860	4.097

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 4

**DISTRIBUIÇÃO DOS EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR  
FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA -  
CEARÁ - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



### 3.2 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO

Os profissionais que ganham até 8,49 salários mínimos encontram-se, preponderantemente, nas empresas privadas (72%). E é no setor público municipal em que ocorre a maior frequência relativa dos profissionais de menor remuneração (71%). O outro extremo da distribuição, isto é, aqueles que ganham acima de 15,0 salários mínimos, tem sua maior proporção observada também dentre os empregos das empresas estatais (40%) (Tabela 8 e Gráfico 5).

TABELA 8

#### EMPREGO DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. CEARÁ - 2016

CATEGORIAS	FAIXA DE REMUNERAÇÃO (EM SALÁRIOS MÍNIMOS)	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
		SETOR PÚBLICO FEDERAL	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
Engenheiros	Até 8,49 SM	47	0	172	79	1.230	51	1.579
	de 8,50 a 15,00 SM	44	0	43	116	931	50	1.184
	Mais de 15,00 SM	81	0	34	262	306	7	690
	Subtotal	180	0	256	467	2.512	111	3.526
Agrônomos	Até 8,49 SM	16	0	87	8	57	13	181
	de 8,50 a 15,00 SM	30	0	15	19	40	6	110
	Mais de 15,00 SM	54	0	4	53	8	2	121
	Subtotal	107	0	110	84	105	22	428
Geólogos/ Geofísicos	Até 8,49 SM	1	0	4	4	17	0	26
	de 8,50 a 15,00 SM	1	0	0	22	7	0	30
	Mais de 15,00 SM	7	0	4	28	0	0	39
	Subtotal	9	0	8	54	24	0	95
Demais Categorias	Até 8,49 SM	1	0	14	6	10	1	32
	de 8,50 a 15,00 SM	0	0	0	3	1	0	4
	Mais de 15,00 SM	4	0	1	2	0	3	10
	Subtotal	6	0	16	11	11	4	48
Total	Até 8,49 SM	65	0	277	97	1.314	65	1.818
	de 8,50 a 15,00 SM	75	0	58	160	979	56	1.328
	Mais de 15,00 SM	146	0	43	345	314	12	860
	Total	302	0	390	616	2.652	137	4.097

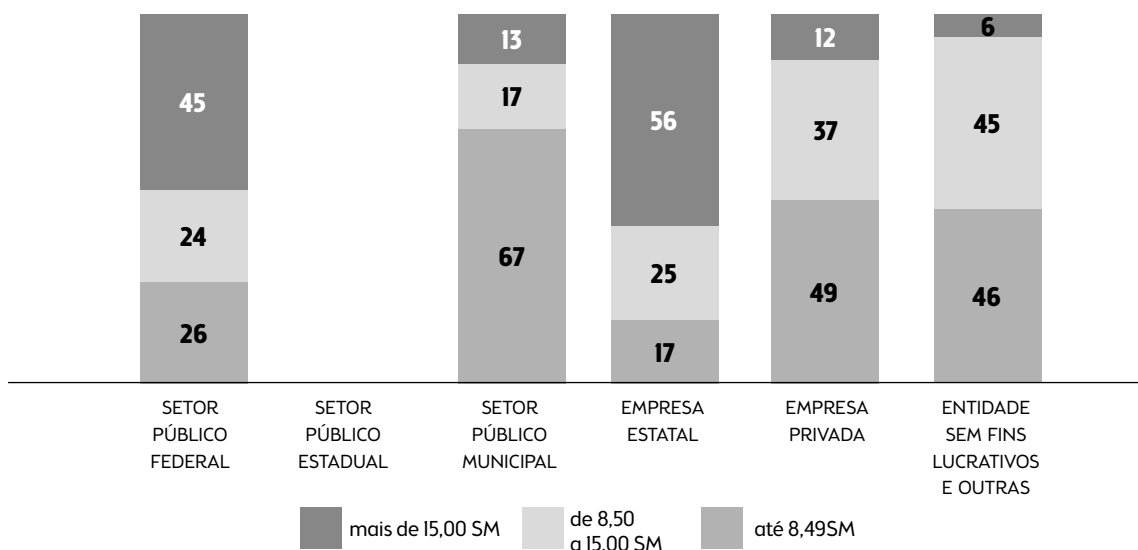
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 5

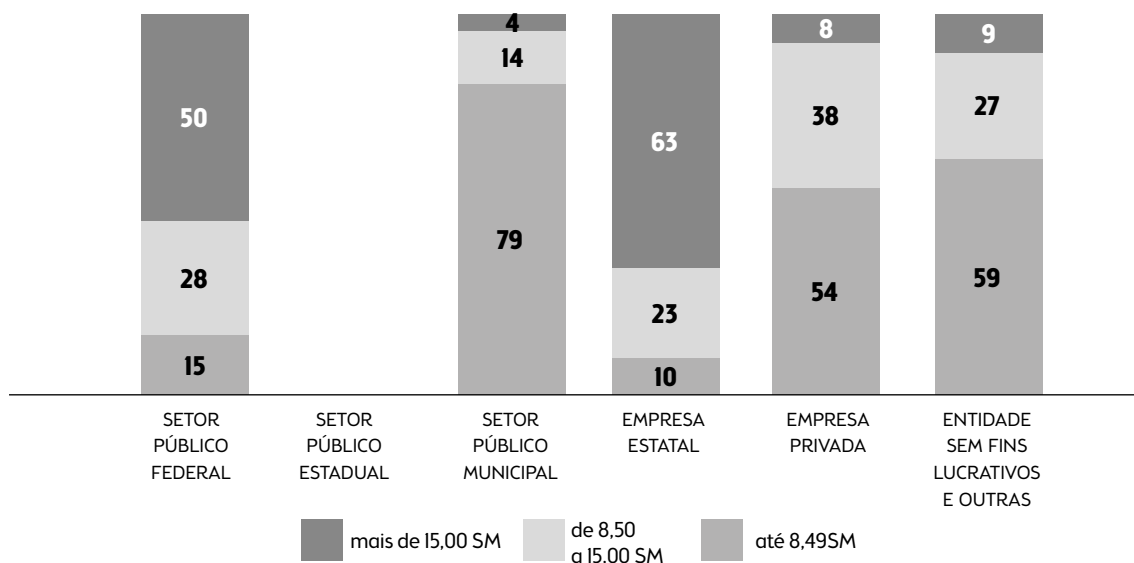
**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DO SISTEMA CONFEA/ CREA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO - CEARÁ - 2016 (%)**

ENGENHEIROS



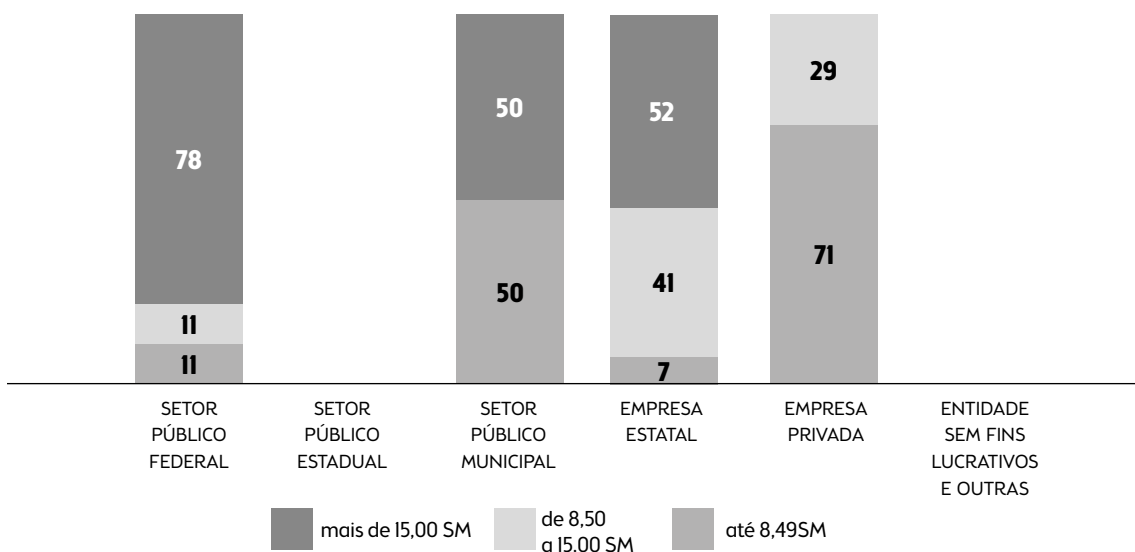
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE  
 Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

AGRÔNOMOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE  
 Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

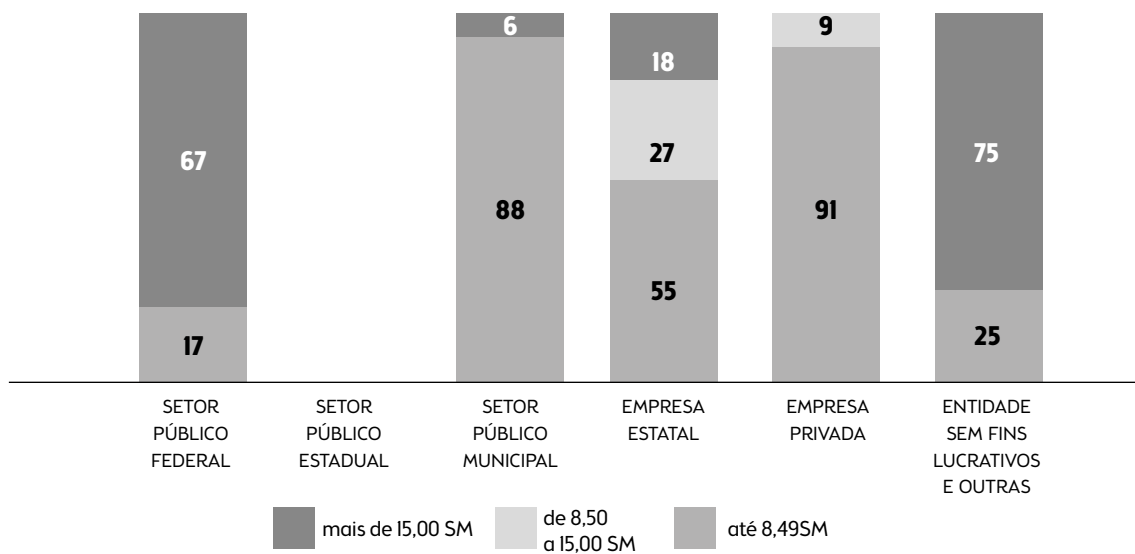
## GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

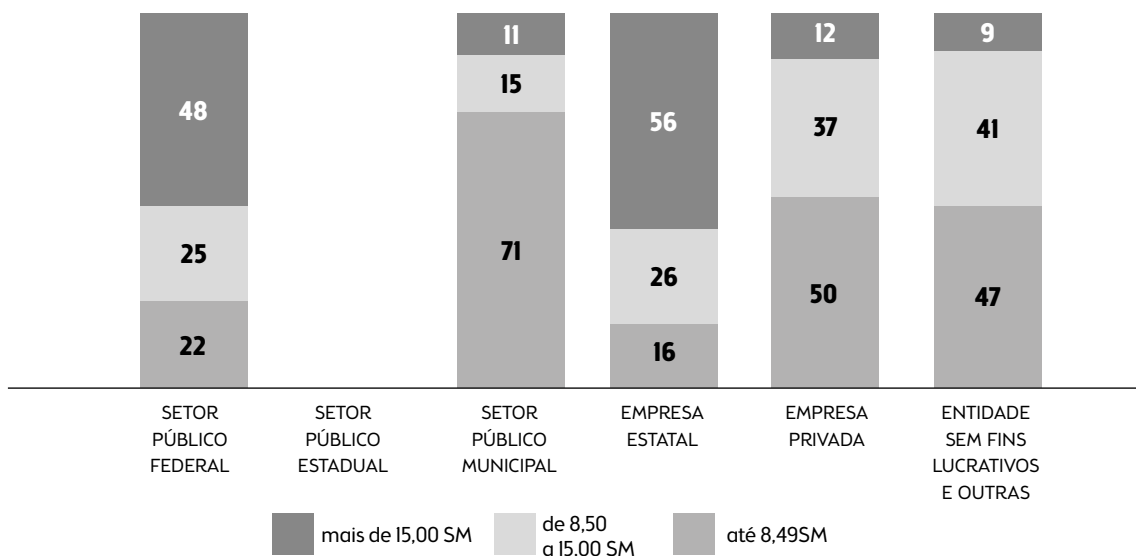
## DEMAIS CATEGORIAS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



O mercado formal de trabalho dos profissionais do Sistema Confea/Creas

### 3.3 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR GRUPOS DE IDADE

Nos empregos ocupados por profissionais jovens, de até 29 anos de idade, preponderam aqueles com remuneração de até 8,49 salários mínimos (68%), sendo a frequência relativa daqueles com remunerações acima de 15,0 salários mínimos de apenas 3%. Profissionais experientes, com 50 anos ou mais, são mais frequentes na faixa de maior remuneração (39%), apesar de sua presença significativa na faixa de menor remuneração (33%) (Tabela 9 e Gráfico 6).

TABELA 9

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA ETÁRIA SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. CEARÁ - 2016

CATEGORIAS	FAIXA ETÁRIA	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49 SM	DE 8,50 A 15,00 SM	MAIS DE 15,00 SM	TOTAL
Engenheiros	Até 29 anos	512	204	24	756
	30 a 49 anos	759	763	341	1.890
	50 anos ou mais	308	217	325	880
	Subtotal	1.579	1.184	690	3.526
Agrônomos	Até 29 anos	33	9	0	42
	30 a 49 anos	91	51	28	172
	50 anos ou mais	57	50	93	214
	Subtotal	181	110	121	428
Geólogos/Geofísicos	Até 29 anos	6	4	0	10
	30 a 49 anos	12	16	15	43
	50 anos ou mais	8	10	24	42
	Subtotal	26	30	39	95
Demais Categorias	Até 29 anos	9	0	1	10
	30 a 49 anos	20	4	1	26
	50 anos ou mais	3	0	8	12
	Subtotal	32	4	10	48
Total Sistema Confea/Crea	Até 29 anos	560	217	25	818
	30 a 49 anos	882	834	385	2.131
	50 anos ou mais	376	277	450	1.148
	Total	1.818	1.328	860	4.097

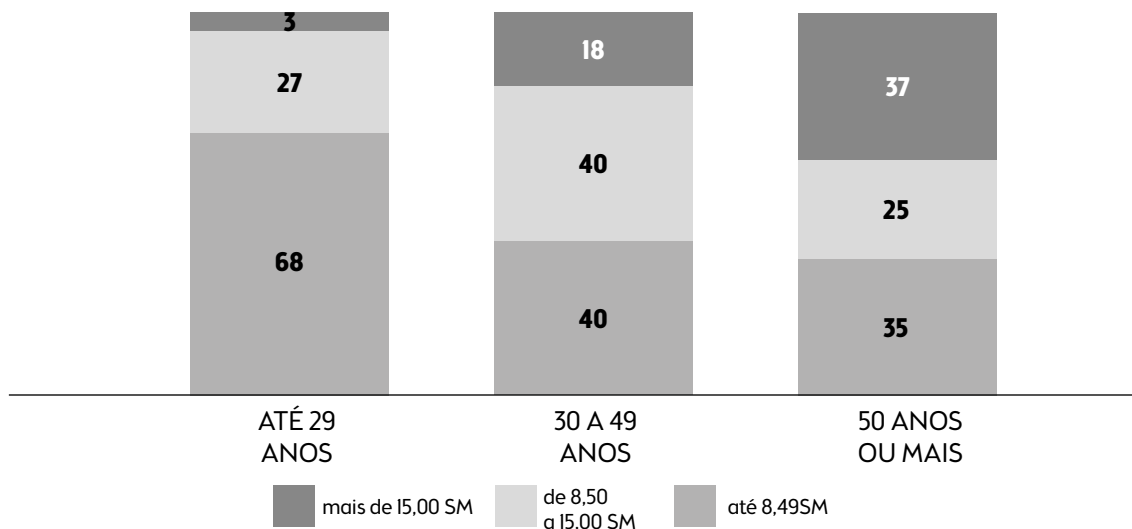
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 6

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E A FAIXA ETÁRIA - CEARÁ - 2016 (%)**

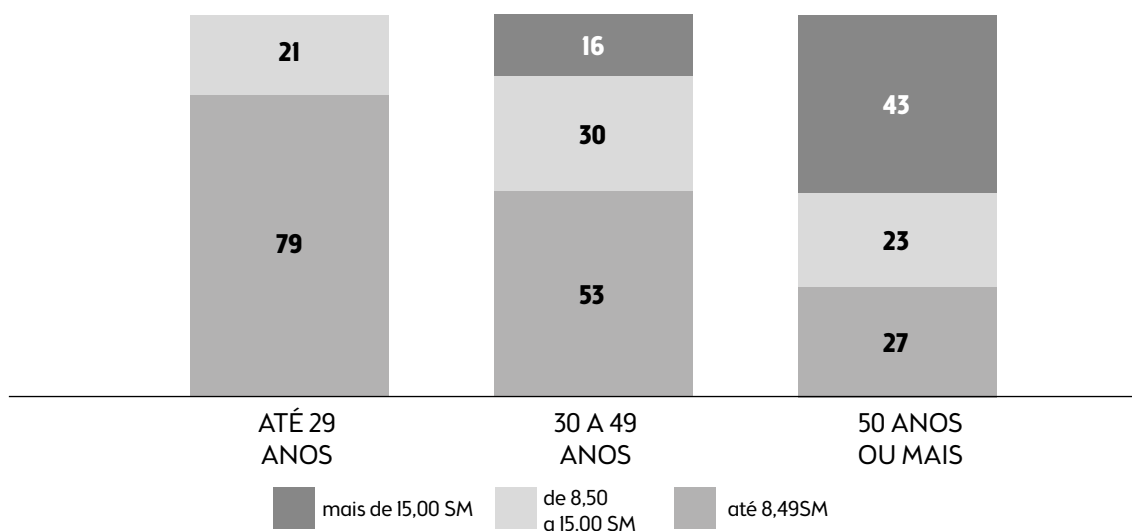
ENGENHEIROS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

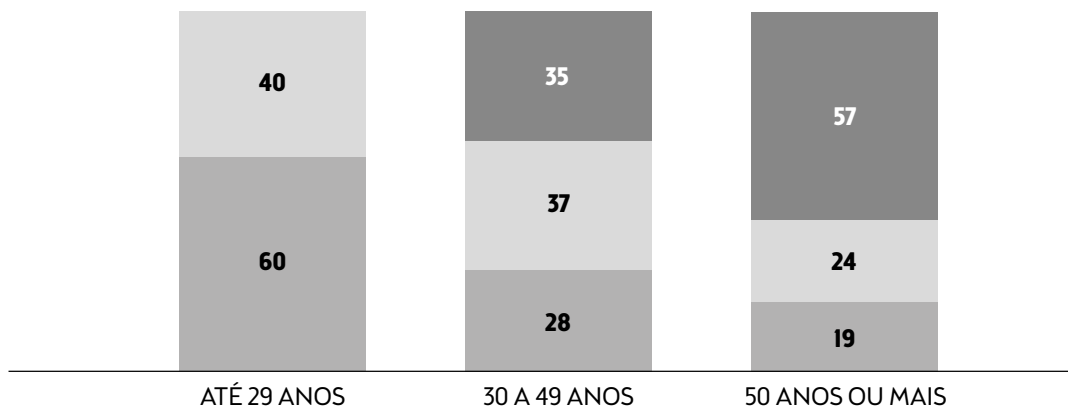
AGRÔNOMOS



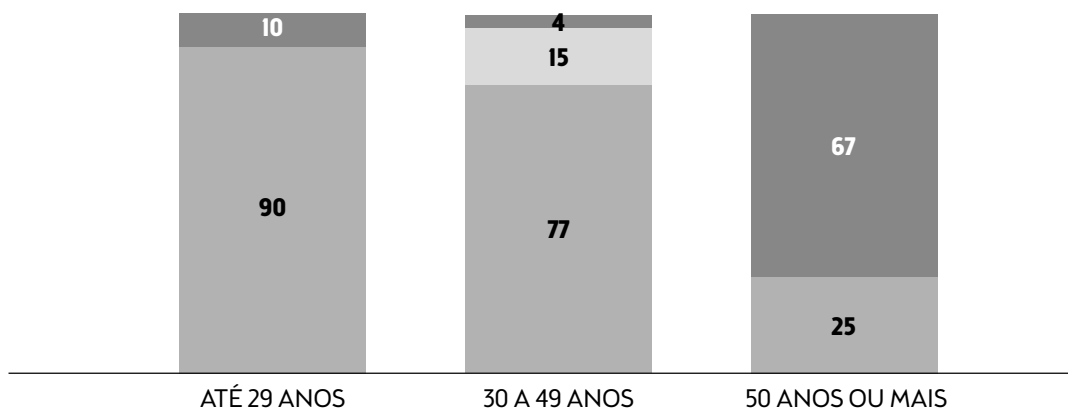
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

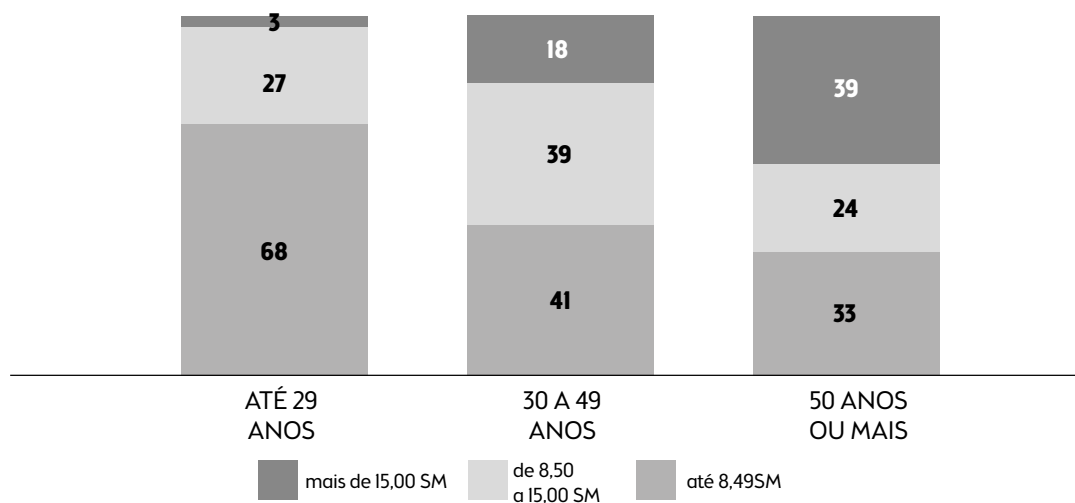
### GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



### DEMAIS CATEGORIAS



### TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



Adriana Sta. Rosa/Shutterstock



# Distrito Federal

## 1. PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA

### 1.1 CATEGORIAS

De acordo com a RAIS 2016, havia 6.784 empregos de profissionais de engenharia, distribuídos nas categorias de engenheiros, agrônomos, geólogos/geofísicos, físicos, geógrafos e meteorologistas, dentre os quais 79% são engenheiros e 15% são agrônomos (Tabela 1).

TABELA I

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA. DISTRITO FEDERAL- 2016

CATEGORIAS	Nº	%
Engenheiros	5.357	79
Agrônomos	989	15
Geólogos/Geofísicos	257	4
Demais Categorias	181	3
Total	6.784	100

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.2 SEXO

Desse total de profissionais, 80% são do sexo masculino. Os homens predominam em todas as categorias profissionais, especialmente em meio aos engenheiros, ocupando 82% dos postos de trabalho. As mulheres têm maior presença relativa em meio aos profissionais que compõem o subconjunto demais categorias, representando 38% do total (Tabela 2 e Gráfico 1).

TABELA 2

**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA  
SEGUNDO O SEXO. DISTRITO FEDERAL - 2016**

CATEGORIAS	SEXO		
	HOMENS	MULHERES	TOTAL
Engenheiros	4.394	963	5.357
Agrônomos	693	296	989
Geólogos/ Geofísicos	208	49	257
Demais Categorias	112	69	181
Total	5.407	1.377	6.784

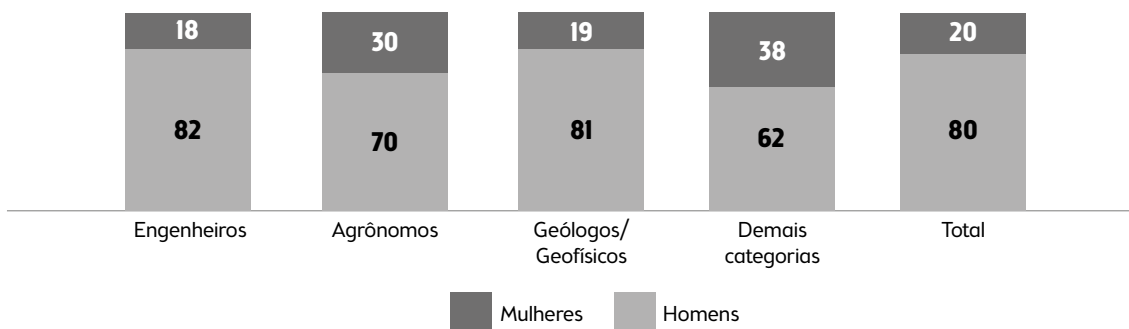
Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO I

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR  
SEXO SEGUNDO CATEGORIA - DISTRITO FEDERAL - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.3 FAIXA ETÁRIA

Com relação à faixa etária, 54% encontram-se entre 30 e 49 anos, 34% têm 50 anos ou mais e 12% têm menos de 30 anos. A categoria com maior participação de jovens até 29 anos no mercado de trabalho formal é a dos engenheiros (13%). Por sua vez, verifica-se a maior proporção de profissionais com 50 anos ou mais em meio aos geólogos/geofísicos (54%) (Tabela 3 e Gráfico 2).

É ligeiramente maior a proporção de profissionais jovens de até 29 anos mulheres (13%) que a de homens (11%). Na faixa etária de 50 anos ou mais, a situação inverte-se – 23% das mulheres encontram-se nessa faixa contra 37% dos homens.

TABELA 3

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA. DISTRITO FEDERAL - 2016

CATEGORIAS	SEXO	FAIXA ETÁRIA			TOTAL
		ATÉ 29 ANOS	30 A 49 ANOS	50 ANOS OU MAIS	
Engenheiros	Feminino	147	636	180	963
	Masculino	566	2.311	1.517	4.394
	Subtotal	713	2.947	1.697	5.357
Agrônomos	Feminino	19	178	99	296
	Masculino	27	346	320	693
	Subtotal	46	524	419	989
Geólogos/ Geofísicos	Feminino	6	29	14	49
	Masculino	8	74	126	208
	Subtotal	14	103	140	257
Demais Cate- gorias	Feminino	3	41	25	69
	Masculino	14	61	37	112
	Subtotal	17	102	62	181
Total	Feminino	175	884	318	1.377
	Masculino	615	2.792	2.000	5.407
	Total	790	3.676	2.318	6.784

Fonte: MTb. RAIS 2016

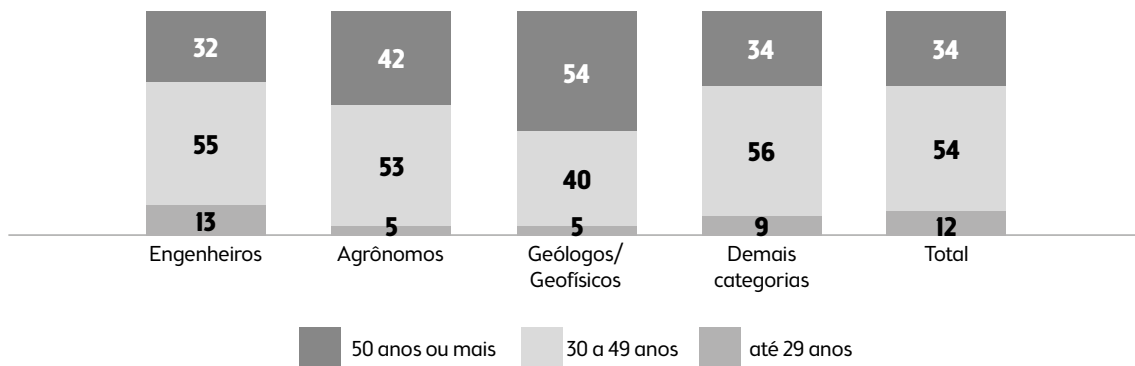
Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



Mateus Felix/Shutterstock

**GRÁFICO 2**  
**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR**  
**FAIXA ETÁRIA SEGUNDO CATEGORIA - DISTRITO FEDERAL - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2. ESTABELECIMENTOS

### 2.1 NATUREZA JURÍDICA DOS ESTABELECIMENTOS

É nas empresas estatais que se localiza a maior parte dos empregos dos profissionais de engenharia (39%), seguido das empresas privadas (32%). Agrônomos destacam-se por sua elevada presença relativa nas empresas estatais (63%) e geólogos/geofísicos por sua maior presença relativa no setor público federal (75%) (Tabela 4).

TABELA 4

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. DISTRITO FEDERAL - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
	SETOR PÚBLICO FEDERAL <sup>1</sup>	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
NÚMERO							
Engenheiros	1.130	28	0	1.949	2.064	186	5.357
Agrônomos	243	1	0	628	59	58	989
Geólogos/ Geofísicos	193	0	0	37	22	5	257
Demais Categorias	110	0	0	47	14	10	181
Total	1.676	29	0	2.661	2.159	259	6.784
PERCENTUAL							
Engenheiros	21	1	0	36	39	3	100
Agrônomos	25	0	0	63	6	6	100
Geólogos/ Geofísicos	75	0	0	14	9	2	100
Demais Categorias	61	0	0	26	8	6	100
Total	25	0	0	39	32	4	100

Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

Nota: (1) Inclui Setor Público - Outros

## 2.2 TAMANHO DOS ESTABELECIMENTOS

Os estabelecimentos maiores, com 500 ou mais vínculos empregatícios, são os que concentram a maior parcela dos empregos (55%). O mesmo se verifica quando se desagrega por categoria profissional, à exceção de agrônomos, que têm sua participação mais elevada em estabelecimentos de 100 a 499 vínculos, correspondendo a 53% (Tabela 5 e Gráfico 3).

TABELA 5

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO O TAMANHO DO ESTABELECIMENTO. DISTRITO FEDERAL - 2016

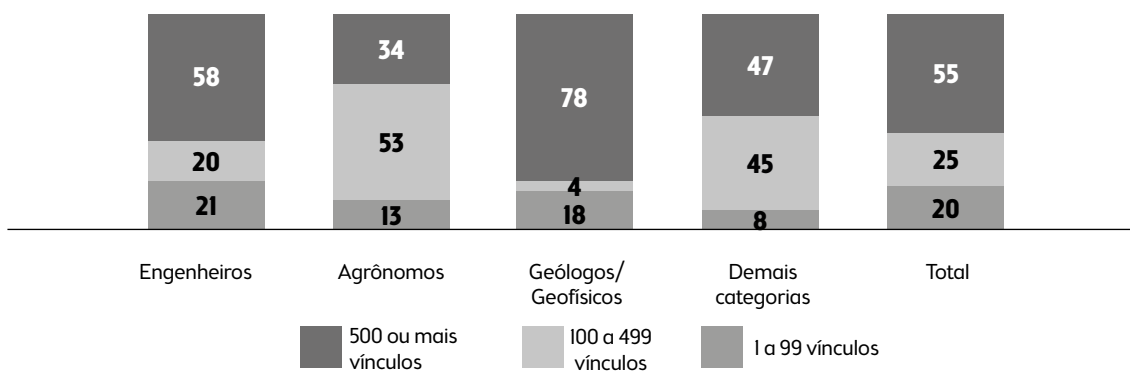
CATEGORIAS	TAMANHO DO ESTABELECIMENTO			TOTAL
	1 A 99 VÍNCULOS	100 A 499 VÍNCULOS	500 OU MAIS VÍNCULOS	
Engenheiros	1.141	1.083	3.133	5.357
Agrônomos	129	526	334	989
Geólogos/ Geofísicos	47	9	201	257
Demais Categorias	15	81	85	181
Total	1.332	1.699	3.753	6.784

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 3

### DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR TAMANHO DO ESTABELECIMENTO SEGUNDO A CATEGORIA - DISTRITO FEDERAL - 2016 (%)



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2.3 SETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA

Do total de empregos, 47% estão nos serviços e 25% na administração pública. Na categoria engenheiros, estas proporções se assemelham nos serviços, com 45%, seguida por administração pública (21%) e construção civil (19%). Dentre os agrônomos, serviços (66%) e administração pública (28%) respondem pela maior parcela dos empregos (Tabela 6).

TABELA 6

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO SETOR DE ATIVIDADE. DISTRITO FEDERAL - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE								TOTAL
	EXTRATIVA MINERAL	INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO	SERVIÇOS INDUSTRIAIS DE UTILIDADE PÚBLICA	CONSTRUÇÃO CIVIL	COMÉRCIO	SERVIÇOS	ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	AGROPECUÁRIA	
NÚMERO									
Engenheiros	0	109	597	1.004	113	2.429	1.104	1	5.357
Agrônomos	0	2	14	17	5	655	278	18	989
Geólogos/Geofísicos	0	1	7	5	0	52	192	0	257
Demais Categorias	0	0	4	3	0	70	104	0	181
Total	0	112	622	1.029	118	3.206	1.678	19	6.784
PERCENTUAL									
Engenheiros	0	2	11	19	2	45	21	0	100
Agrônomos	0	0	1	2	1	66	28	2	100
Geólogos/Geofísicos	0	0	3	2	0	20	75	0	100
Demais Categorias	0	0	2	2	0	39	57	0	100
Total	0	2	9	15	2	47	25	0	100

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 3. REMUNERAÇÃO

### 3.1 FAIXA DE REMUNERAÇÃO

Recebem uma remuneração até 8,49 salários mínimos 16% dos profissionais empregados. Dentre as mulheres, esta proporção é ligeiramente diferente, alcançando 17% contra 16% dentre os homens. Do ponto de vista das categorias, a maior participação são os engenheiros, com 18% recebendo valores até esse patamar. No outro polo, 47% dos empregos são remunerados em valores acima de 15,0 salários mínimos, sendo os geólogos/geofísicos (74%) aqueles que mais se encontram nesta faixa de remuneração (Tabela 7 e Gráfico 4).

TABELA 7

**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. DISTRITO FEDERAL - 2016**

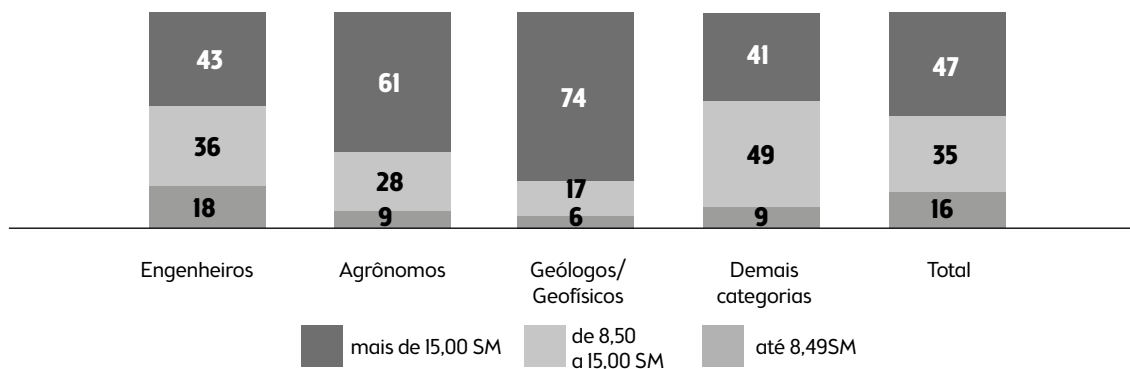
CATEGORIAS	SEXO	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49	8,50 A 15,00	MAIS DE 15,00	TOTAL
Engenheiros	Feminino	203	391	350	963
	Masculino	757	1.563	1.940	4.394
	Subtotal	960	1.954	2.290	5.357
Agrônomos	Feminino	25	99	166	296
	Masculino	61	182	436	693
	Subtotal	86	281	602	989
Geólogos/ Geofísicos	Feminino	3	10	35	49
	Masculino	12	34	156	208
	Subtotal	15	44	191	257
Demais Categorias	Feminino	8	37	24	69
	Masculino	9	52	50	112
	Subtotal	17	89	74	181
Total	Feminino	239	537	575	1.377
	Masculino	839	1.831	2.582	5.407
	Total	1.078	2.368	3.157	6.784

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 4

**DISTRIBUIÇÃO DOS EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA - DISTRITO FEDERAL - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



### 3.2 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO

Os profissionais que ganham até 8,49 salários mínimos encontram-se, preponderantemente, nas empresas privadas (74%). Também no setor privado ocorre a maior frequência relativa dos profissionais de menor remuneração (37%). O outro extremo da distribuição, isto é, aqueles que ganham acima de 15,0 salários mínimos, tem sua maior proporção observada dentre os empregos das empresas estatais (58%) (Tabela 8 e Gráfico 5).

TABELA 8

#### EMPREGO DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. DISTRITO FEDERAL - 2016

CATEGORIAS	FAIXA DE REMUNERAÇÃO (EM SALÁRIOS MÍNIMOS)	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
		SETOR PÚBLICO FEDERAL	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
Engenheiros	Até 8,49 SM	121	0	0	52	748	39	960
	de 8,50 a 15,00 SM	369	16	0	613	885	71	1.954
	Mais de 15,00 SM	560	12	0	1.261	383	74	2.290
	Subtotal	1.130	28	0	1.949	2.064	186	5.357
Agrônomos	Até 8,49 SM	15	0	0	10	34	27	86
	de 8,50 a 15,00 SM	125	0	0	118	19	19	281
	Mais de 15,00 SM	95	1	0	492	2	12	602
	Subtotal	243	1	0	628	59	58	989
Geólogos/ Geofísicos	Até 8,49 SM	2	0	0	0	10	3	15
	de 8,50 a 15,00 SM	23	0	0	14	5	2	44
	Mais de 15,00 SM	162	0	0	23	6	0	191
	Subtotal	193	0	0	37	22	5	257
Demais Categorias	Até 8,49 SM	4	0	0	2	7	4	17
	de 8,50 a 15,00 SM	75	0	0	4	6	4	89
	Mais de 15,00 SM	30	0	0	41	1	2	74
	Subtotal	110	0	0	47	14	10	181
Total	Até 8,49 SM	142	0	0	64	799	73	1.078
	de 8,50 a 15,00 SM	592	16	0	749	915	96	2.368
	Mais de 15,00 SM	847	13	0	1.817	392	88	3.157
	Total	1.676	29	0	2.661	2.159	259	6.784

Fonte: MTb. RAIS 2016

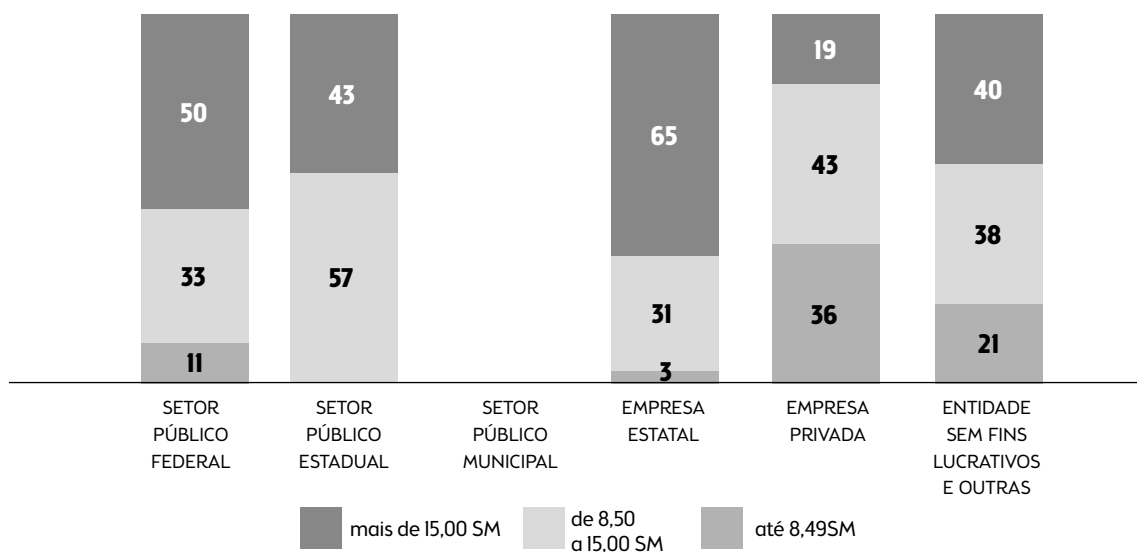
Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 5

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DO SISTEMA CONFEA/ CREA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO - DISTRITO FEDERAL - 2016 (%)**

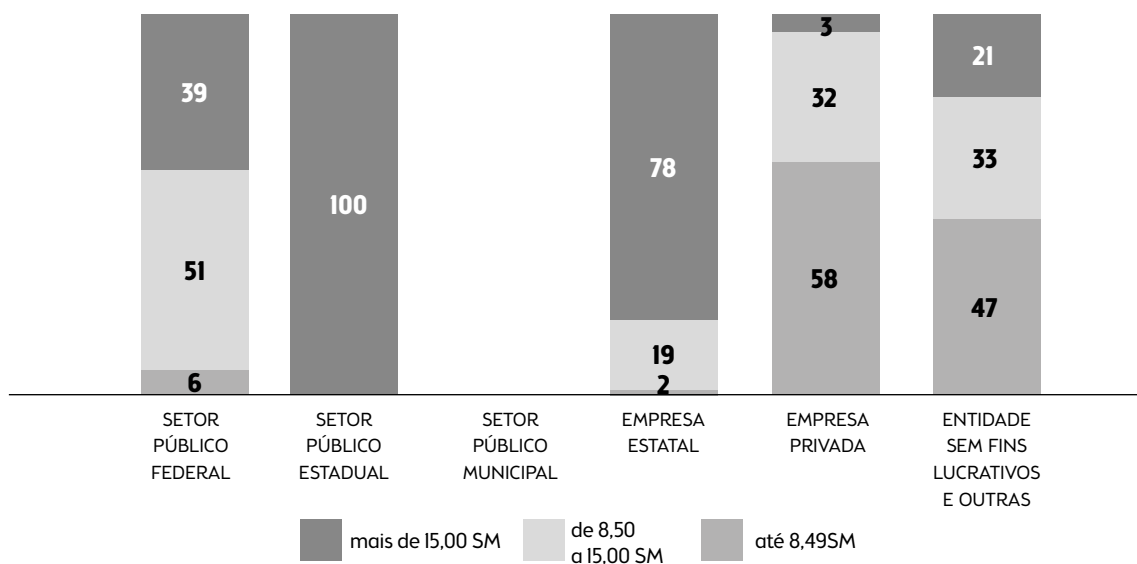
ENGENHEIROS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

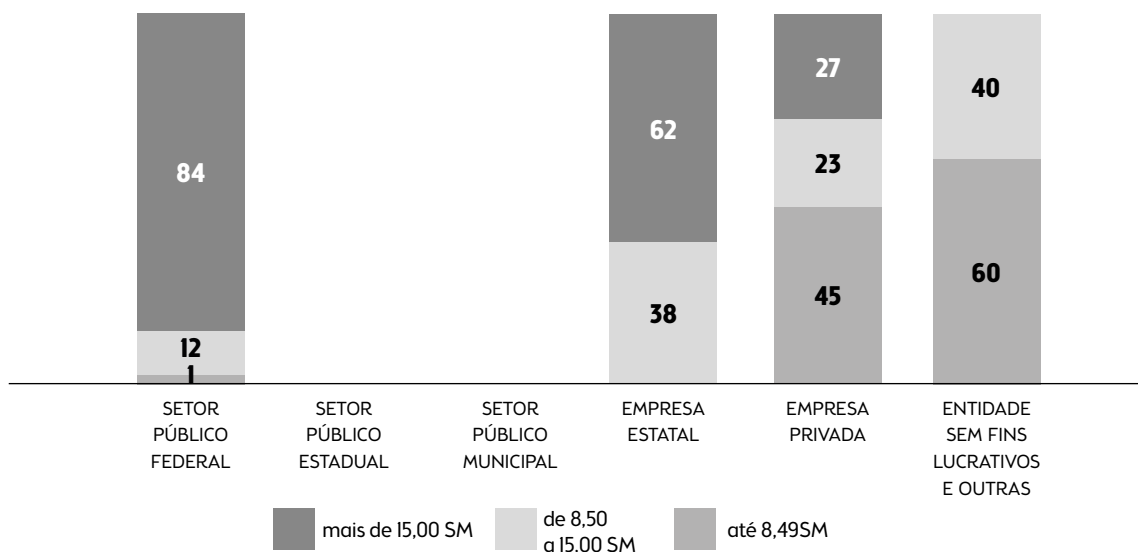
AGRÔNOMOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

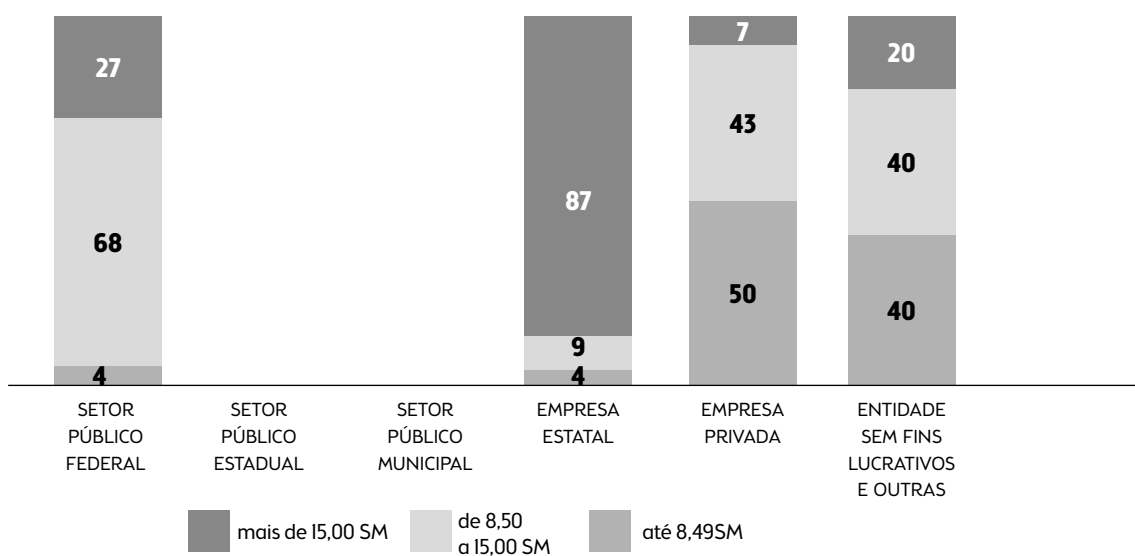
## GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

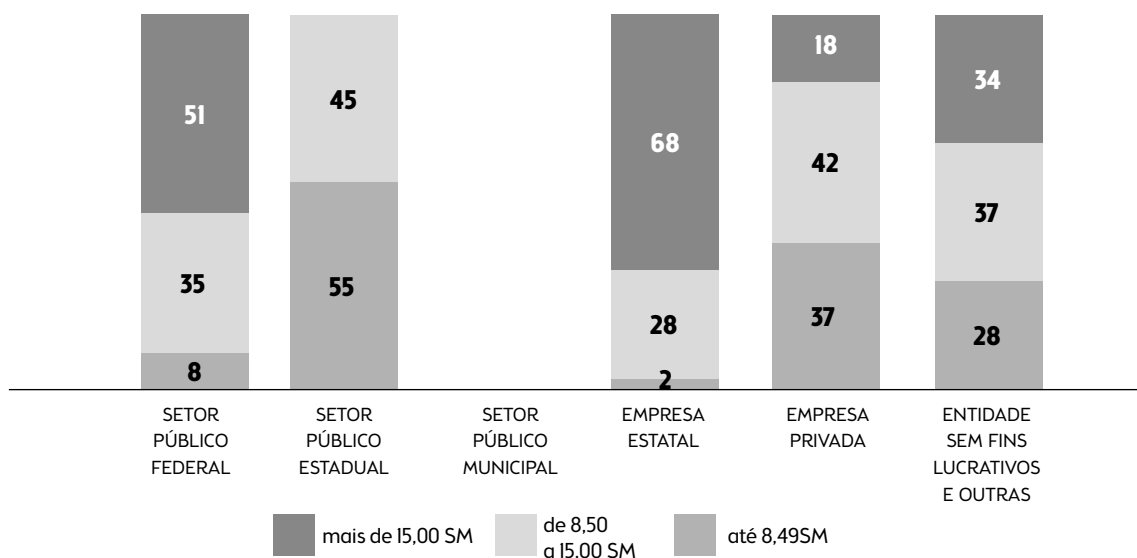
## DEMAIS CATEGORIAS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

Viktorja Kurpas/Shutterstock



### 3.3 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR GRUPOS DE IDADE

Nos empregos ocupados por profissionais jovens, de até 29 anos de idade, preponderam aqueles com remuneração entre 8,50 e 15,0 salários mínimos (47%), sendo a frequência relativa daqueles com remunerações acima de 15,0 salários mínimos de 14%. Profissionais experientes, com 50 anos ou mais, predominam na maior faixa de remuneração (66%) (Tabela 9 e Gráfico 6).

TABELA 9

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA ETÁRIA SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. DISTRITO FEDERAL - 2016

CATEGORIAS	FAIXA ETÁRIA	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49 SM	DE 8,50 A 15,00 SM	MAIS DE 15,00 SM	TOTAL
Engenheiros	Até 29 anos	277	328	96	713
	30 a 49 anos	485	1.252	1.155	2.947
	50 anos ou mais	198	374	1.039	1.697
	Subtotal	960	1.954	2.290	5.357
Agrônomos	Até 29 anos	14	25	7	46
	30 a 49 anos	58	204	253	524
	50 anos ou mais	14	52	342	419
	Subtotal	86	281	602	989
Geólogos/Geofísicos	Até 29 anos	6	6	2	14
	30 a 49 anos	8	22	72	103
	50 anos ou mais	1	16	117	140
	Subtotal	15	44	191	257
Demais Categorias	Até 29 anos	4	9	4	17
	30 a 49 anos	13	51	37	102
	50 anos ou mais	0	29	33	62
	Subtotal	17	89	74	181
Total Sistema Confea/Crea	Até 29 anos	301	368	109	790
	30 a 49 anos	564	1.529	1.517	3.676
	50 anos ou mais	213	471	1.531	2.318
	Total	1.078	2.368	3.157	6.784

Fonte: MTb. RAIS 2016

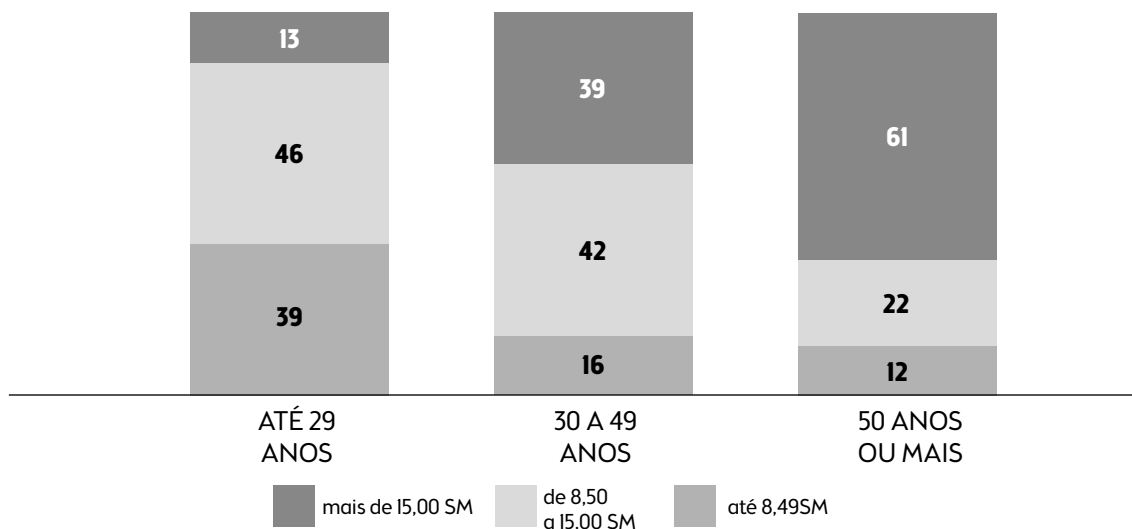
Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 6

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E A FAIXA ETÁRIA - DISTRITO FEDERAL - 2016 (%)**

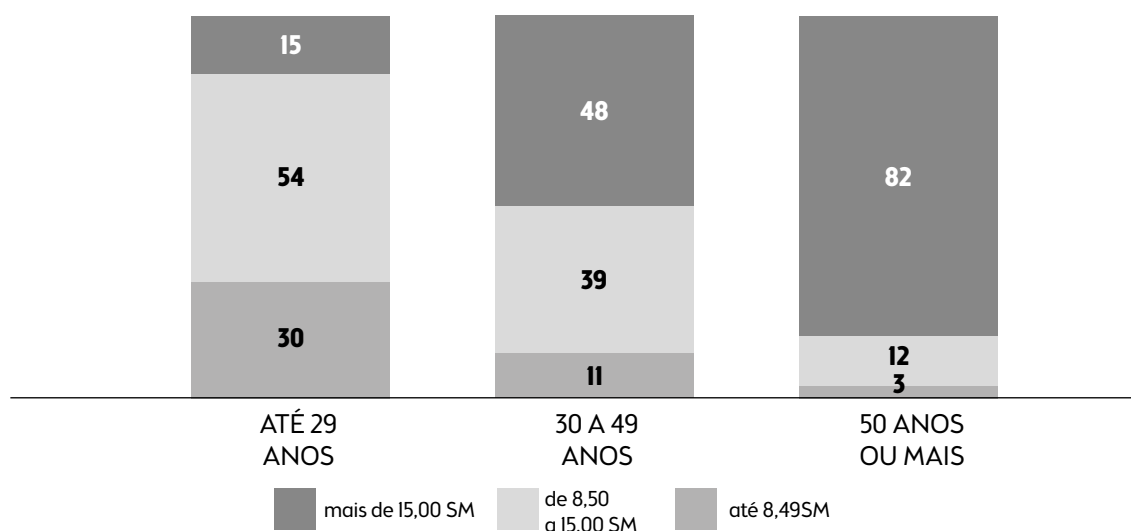
ENGENHEIROS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

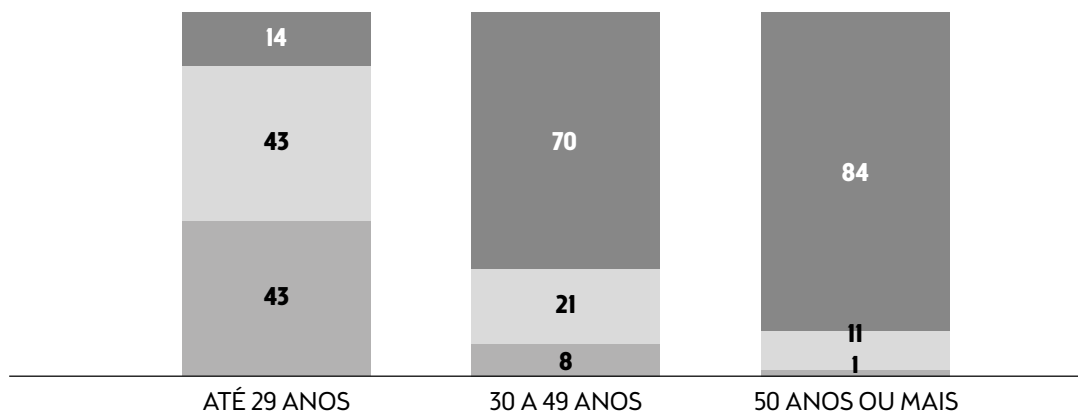
AGRÔNOMOS



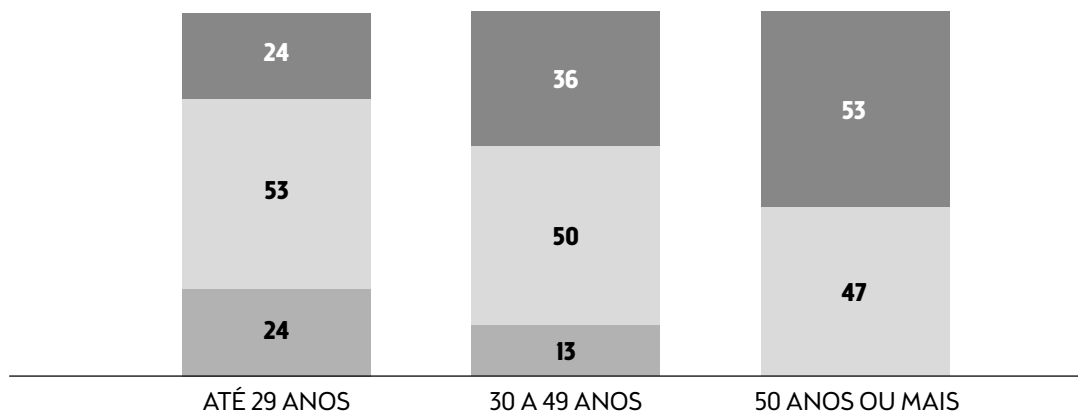
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

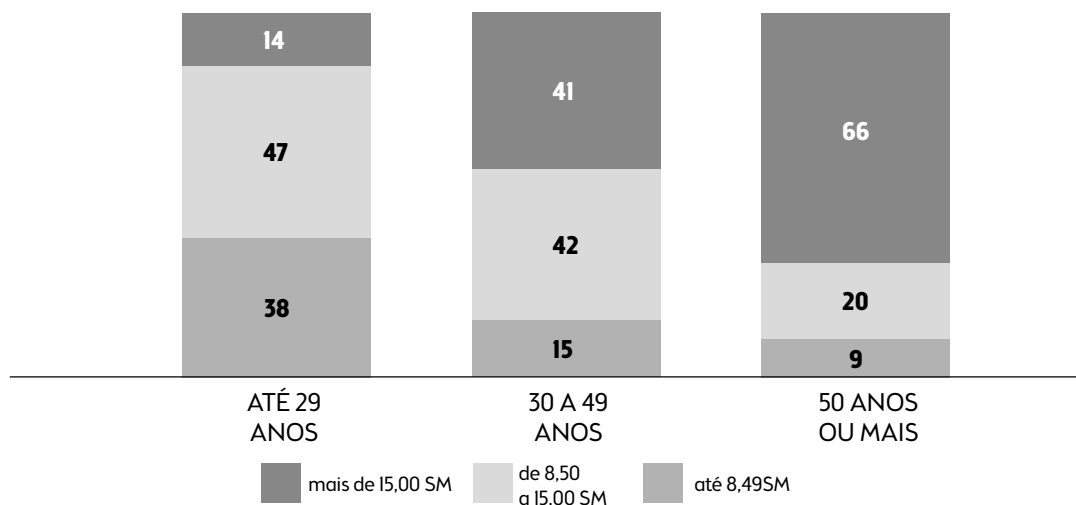
### GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



### DEMAIS CATEGORIAS



### TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins





# Espírito Santo

## 1. PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA

### 1.1 CATEGORIAS

De acordo com a RAIS 2016, havia 4.451 empregos de profissionais de engenharia, distribuídos nas categorias de engenheiros, agrônomos, geólogos/geofísicos, físicos, geógrafos e meteorologistas, dentre os quais 87% são engenheiros e 9% são agrônomos (Tabela 1).

TABELA 1

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA. ESPÍRITO SANTO - 2016

CATEGORIAS	Nº	%
Engenheiros	3.856	87
Agrônomos	422	9
Geólogos/Geofísicos	132	3
Demais Categorias	41	1
Total	4.451	100

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.2 SEXO

Desse total de profissionais, 80% são do sexo masculino. Os homens predominam em todas as categorias profissionais, especialmente em meio aos agrônomos, ocupando 85% dos postos de trabalho. As mulheres têm a mesma presença relativa em meio aos profissionais das outras três categorias, representando 20% do total, respectivamente (Tabela 2 e Gráfico 1).

TABELA 2

**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA  
SEGUNDO O SEXO. ESPÍRITO SANTO - 2016**

CATEGORIAS	SEXO		
	HOMENS	MULHERES	TOTAL
Engenheiros	3.085	771	3.856
Agrônomos	357	65	422
Geólogos/ Geofísicos	105	27	132
Demais Categorias	33	8	41
Total	3.580	871	4.451

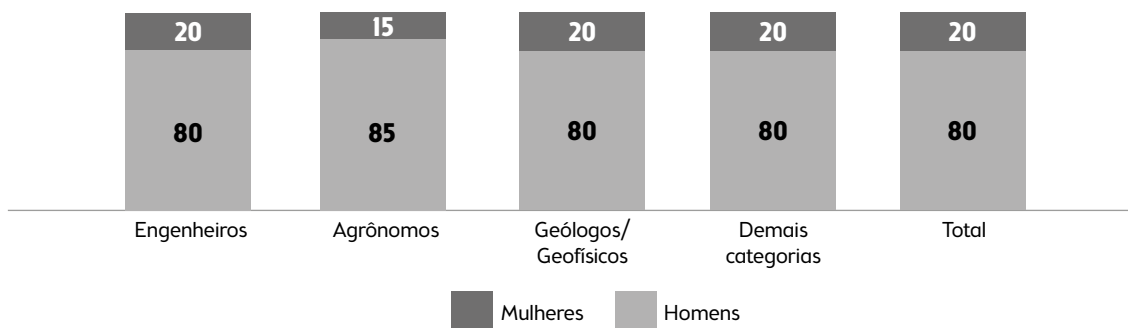
Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 1

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR  
SEXO SEGUNDO CATEGORIA - ESPÍRITO SANTO - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.3 FAIXA ETÁRIA

Com relação à faixa etária, 63% encontram-se entre 30 e 49 anos, 21% têm 50 anos ou mais e 15% têm menos de 30 anos. A categoria com maior participação de jovens até 29 anos no mercado de trabalho formal é a de engenheiros (16%). Por sua vez, verifica-se a maior proporção de profissionais com 50 anos ou mais em meio aos agrônomos (31%) (Tabela 3 e Gráfico 2).

É maior a proporção de profissionais jovens de até 29 anos mulheres (22%) que a de homens (14%). Na faixa etária de 50 anos ou mais, a situação inverte-se – 9% das mulheres encontram-se nessa faixa contra 24% dos homens.

TABELA 3

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA. ESPÍRITO SANTO - 2016

CATEGORIAS	SEXO	FAIXA ETÁRIA			TOTAL
		ATÉ 29 ANOS	30 A 49 ANOS	50 ANOS OU MAIS	
Engenheiros	Feminino	174	530	67	771
	Masculino	449	1.938	698	3.085
	Subtotal	623	2.468	765	3.856
Agrônomos	Feminino	13	44	8	65
	Masculino	30	204	123	357
	Subtotal	43	248	131	422
Geólogos/ Geofísicos	Feminino	4	19	4	27
	Masculino	13	57	35	105
	Subtotal	17	76	39	132
Demais Categorias	Feminino	1	5	2	8
	Masculino	3	26	4	33
	Subtotal	4	31	6	41
Total	Feminino	192	598	81	871
	Masculino	495	2.225	860	3.580
	Total	687	2.823	941	4.451

Fonte: MTb. RAIS 2016

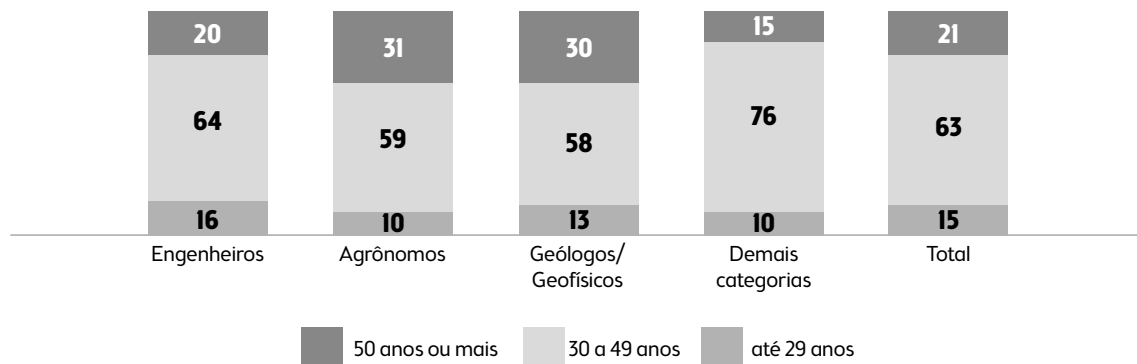
Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



Iuliia Timofeeva/Shutterstock

**GRÁFICO 2**  
**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA ETÁRIA SEGUNDO CATEGORIA - ESPÍRITO SANTO - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2. ESTABELECIMENTOS

### 2.1 NATUREZA JURÍDICA DOS ESTABELECIMENTOS

É nas empresas do setor privado que se localiza a maior parte dos empregos dos profissionais de engenharia (62%), seguido das empresas estatais (19%). Agrônomos destacam-se por sua maior presença relativa no setor público (67%) e geólogos/geofísicos por sua maior presença relativa nas empresas estatais (73%) (Tabela 4).

TABELA 4

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. ESPÍRITO SANTO - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
	SETOR PÚBLICO FEDERAL <sup>1</sup>	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
NÚMERO							
Engenheiros	103	135	228	717	2.610	63	3.856
Agrônomos	33	165	83	21	107	13	422
Geólogos/ Geofísicos	3	1	5	96	26	1	132
Demais Categorias	2	5	10	15	7	2	41
Total	141	306	326	849	2.750	79	4.451
PERCENTUAL							
Engenheiros	3	4	6	19	68	2	100
Agrônomos	8	39	20	5	25	3	100
Geólogos/ Geofísicos	2	1	4	73	20	1	100
Demais Categorias	5	12	24	37	17	5	100
Total	3	7	7	19	62	2	100

Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

Nota: (1) Inclui Setor Público - Outros

## 2.2 TAMANHO DOS ESTABELECIMENTOS

Os estabelecimentos maiores, com 500 ou mais vínculos empregatícios, são os que concentram a maior parte dos empregos (54%). O mesmo se verifica quando se desagrega por categoria profissional, embora a proporção de agrônomos em estabelecimentos de até 99 vínculos seja um pouco acima da média, correspondendo a 27% (Tabela 5 e Gráfico 3).

TABELA 5

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO O TAMANHO DO ESTABELECIMENTO. ESPÍRITO SANTO - 2016

CATEGORIAS	TAMANHO DO ESTABELECIMENTO			TOTAL
	1 A 99 VÍNCULOS	100 A 499 VÍNCULOS	500 OU MAIS VÍNCULOS	
Engenheiros	925	922	2.009	3.856
Agrônomos	114	71	237	422
Geólogos/ Geofísicos	24	1	107	132
Demais Categorias	7	0	34	41
Total	1.070	994	2.387	4.451

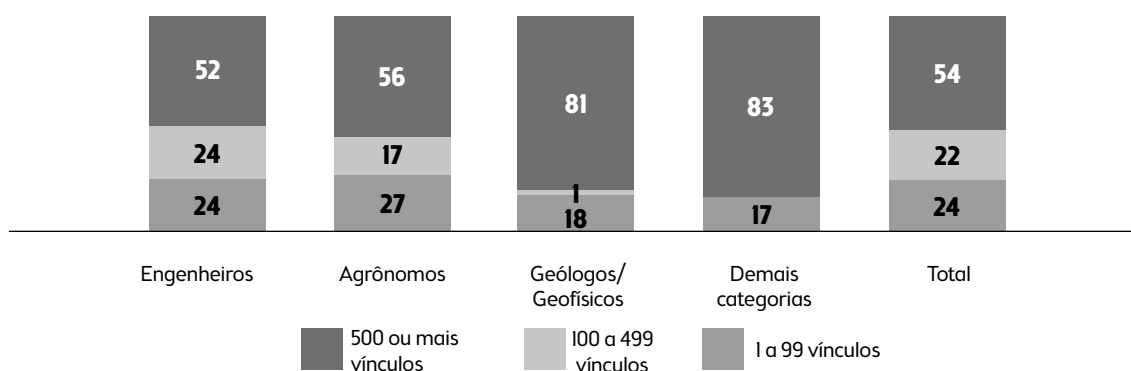
Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 3

### DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR TAMANHO DO ESTABELECIMENTO SEGUNDO A CATEGORIA - ESPÍRITO SANTO - 2016 (%)



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2.3 SETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA

Do total de empregos, 26% estão no setor serviços e 20% na indústria extrativa mineral. Na categoria engenheiros, 27% estão nos serviços, mas em segundo lugar está a indústria de transformação, com 22% dos empregos, seguida de perto pela extrativa mineral, com 20%. Dentre os agrônomos, a administração pública (51%) responde por parcela relevante dos empregos, seguida dos serviços, onde estão 19% do total (Tabela 6).

TABELA 6

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO SETOR DE ATIVIDADE. ESPÍRITO SANTO - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE								TOTAL
	EXTRATIVA MINERAL	INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO	SERVIÇOS INDUSTRIAIS DE UTILIDADE PÚBLICA	CONSTRUÇÃO CIVIL	COMÉRCIO	SERVIÇOS	ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	AGROPECUÁRIA	
NÚMERO									
Engenheiros	760	846	275	443	78	1.056	394	4	3.856
Agrônomos	2	14	4	6	23	79	216	78	422
Geólogos/Geofísicos	101	2	0	3	2	18	6	0	132
Demais Categorias	15	0	0	0	0	11	15	0	41
<b>Total</b>	<b>878</b>	<b>862</b>	<b>279</b>	<b>452</b>	<b>103</b>	<b>1.164</b>	<b>631</b>	<b>82</b>	<b>4.451</b>
PERCENTUAL									
Engenheiros	20	22	7	11	2	27	10	0	100
Agrônomos	0	3	1	1	5	19	51	18	100
Geólogos/Geofísicos	77	2	0	2	2	14	5	0	100
Demais Categorias	37	0	0	0	0	27	37	0	100
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>19</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>26</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>100</b>

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 3. REMUNERAÇÃO

### 3.1 FAIXA DE REMUNERAÇÃO

Recebem uma remuneração até 8,49 salários mínimos 31% dos profissionais empregados. Dentre as mulheres, esta proporção alcança 44% contra 28% dentre os homens. Do ponto de vista das categorias, nota-se que 61% dos agrônomos têm remuneração até este patamar. No outro polo, 28% dos empregos são remunerados em valores acima de 15,0 salários mínimos, sendo os geólogos/geofísicos (73%) aqueles que mais se encontram nesta faixa de remuneração (Tabela 7 e Gráfico 4).

TABELA 7

**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO  
SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. ESPÍRITO SANTO - 2016**

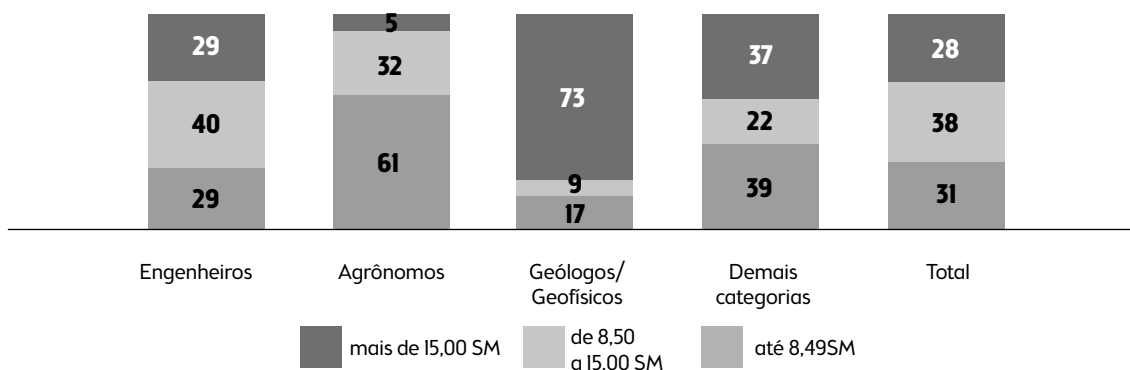
CATEGORIAS	SEXO	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49	8,50 A 15,00	MAIS DE 15,00	TOTAL
Engenheiros	Feminino	315	315	124	771
	Masculino	792	1.235	999	3.085
	Subtotal	1.107	1.550	1.123	3.856
Agrônomos	Feminino	51	13	0	65
	Masculino	205	121	21	357
	Subtotal	256	134	21	422
Geólogos/ Geofísicos	Feminino	9	2	16	27
	Masculino	13	10	80	105
	Subtotal	22	12	96	132
Demais Categorias	Feminino	6	1	0	8
	Masculino	10	8	15	33
	Subtotal	16	9	15	41
Total	Feminino	381	331	140	871
	Masculino	1.020	1.374	1.115	3.580
	Total	1.401	1.705	1.255	4.451

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 4

**DISTRIBUIÇÃO DOS EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR  
FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA -  
ESPÍRITO SANTO - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



### 3.2 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO

Os profissionais que ganham até 8,49 salários mínimos encontram-se, preponderantemente, nas empresas privadas (62%). Contudo, é no setor público municipal em que ocorre a maior frequência relativa dos profissionais de menor remuneração (75%). O outro extremo da distribuição, isto é, aqueles que ganham acima de 15,0 salários mínimos, tem sua maior proporção observada dentre os empregos das empresas estatais (54%) (Tabela 8 e Gráfico 5).

TABELA 8

#### EMPREGO DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. ESPÍRITO SANTO - 2016

CATEGORIAS	FAIXA DE REMUNERAÇÃO (EM SALÁRIOS MÍNIMOS)	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
		SETOR PÚBLICO FEDERAL	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
Engenheiros	Até 8,49 SM	30	87	159	26	768	37	1.107
	de 8,50 a 15,00 SM	46	26	58	109	1.288	23	1.550
	Mais de 15,00 SM	22	16	8	567	509	1	1.123
	Subtotal	103	135	228	717	2.610	63	3.856
Agrônomos	Até 8,49 SM	2	83	71	8	81	11	256
	de 8,50 a 15,00 SM	22	69	11	8	23	1	134
	Mais de 15,00 SM	8	6	0	5	2	0	21
	Subtotal	33	165	83	21	107	13	422
Geólogos/ Geofísicos	Até 8,49 SM	1	0	5	0	16	0	22
	de 8,50 a 15,00 SM	2	1	0	2	7	0	12
	Mais de 15,00 SM	0	0	0	92	3	1	96
	Subtotal	3	1	5	96	26	1	132
Demais Categorias	Até 8,49 SM	1	3	8	0	4	0	16
	de 8,50 a 15,00 SM	0	2	2	0	3	2	9
	Mais de 15,00 SM	1	0	0	14	0	0	15
	Subtotal	2	5	10	15	7	2	41
Total	Até 8,49 SM	34	173	243	34	869	48	1.401
	de 8,50 a 15,00 SM	70	98	71	119	1.321	26	1.705
	Mais de 15,00 SM	31	22	8	678	514	2	1.255
	Total	141	306	326	849	2.750	79	4.451

Fonte: MTb. RAIS 2016

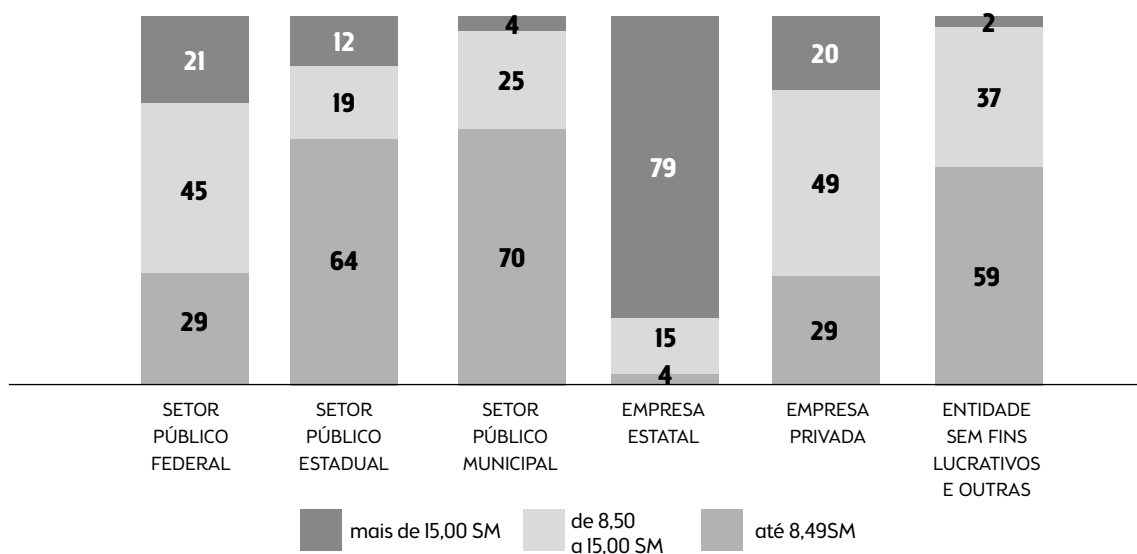
Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 5

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DO SISTEMA CONFEA/ CREA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO - ESPÍRITO SANTO - 2016 (%)**

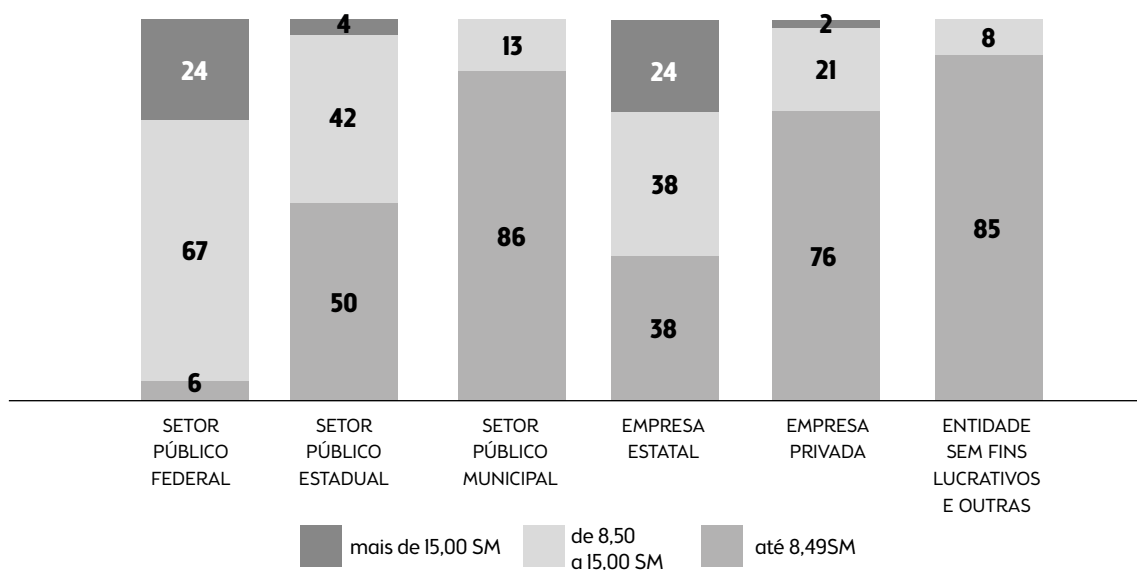
ENGENHEIROS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

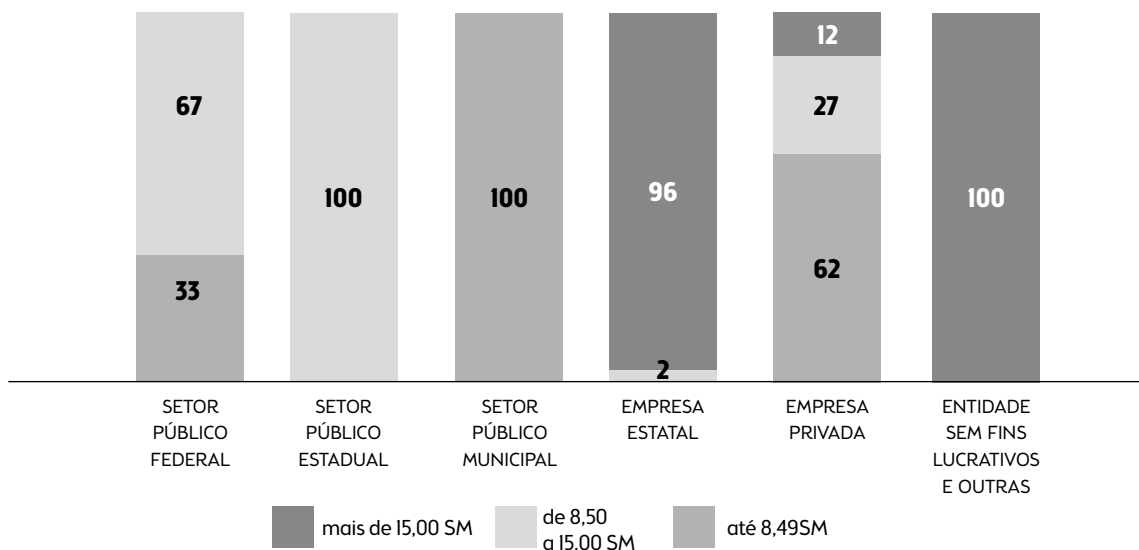
AGRÔNOMOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

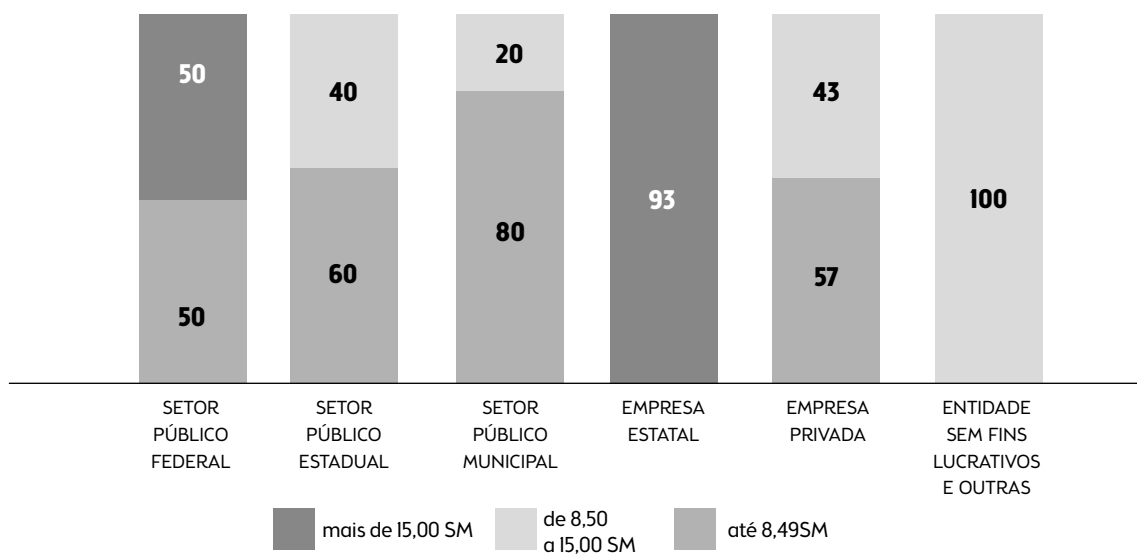
## GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

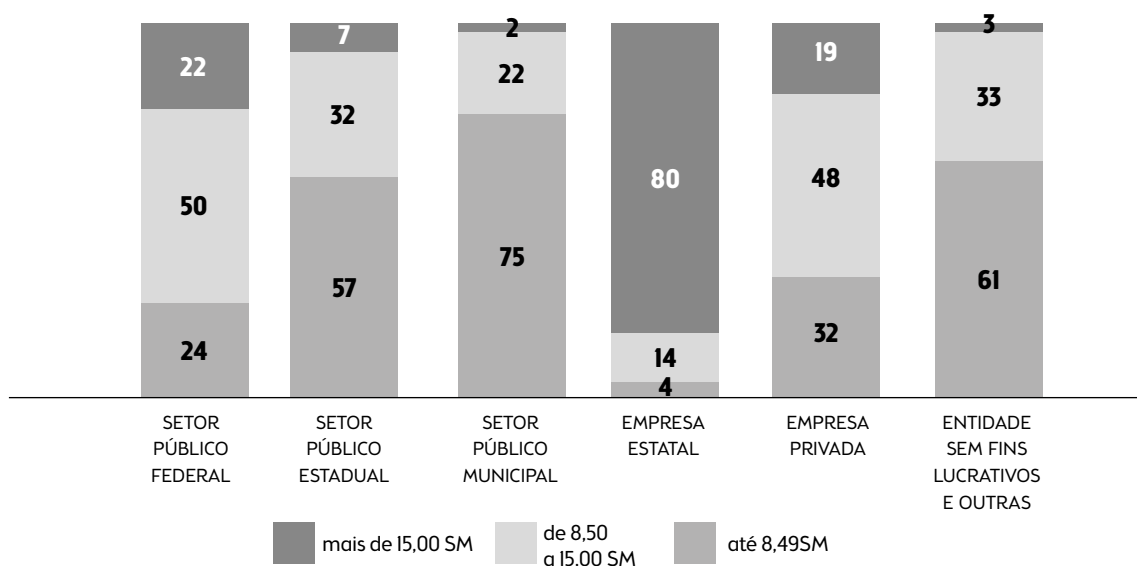
## DEMAIS CATEGORIAS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



Viktorija Kurpas/Shutterstock

### 3.3 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR GRUPOS DE IDADE

Nos empregos ocupados por profissionais jovens, de até 29 anos de idade, preponderam aqueles com remuneração de até 8,49 salários mínimos (55%), sendo a frequência relativa daqueles com remunerações acima de 15,0 salários mínimos de 10%. Profissionais experientes, com 50 anos ou mais, são frequentes na faixa de menor remuneração (30%), embora mais frequentes na faixa de maior remuneração (37%) (Tabela 9 e Gráfico 6).

TABELA 9

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA ETÁRIA SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. ESPÍRITO SANTO - 2016

CATEGORIAS	FAIXA ETÁRIA	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49 SM	DE 8,50 A 15,00 SM	MAIS DE 15,00 SM	TOTAL
Engenheiros	Até 29 anos	333	218	61	623
	30 a 49 anos	549	1.119	769	2.468
	50 anos ou mais	225	213	293	765
	Subtotal	1.107	1.550	1.123	3.856
Agrônomos	Até 29 anos	34	8	0	43
	30 a 49 anos	175	69	3	248
	50 anos ou mais	47	57	18	131
	Subtotal	256	134	21	422
Geólogos/ Geofísicos	Até 29 anos	7	5	5	17
	30 a 49 anos	14	6	56	76
	50 anos ou mais	1	1	35	39
	Subtotal	22	12	96	132
Demais Categorias	Até 29 anos	2	1	1	4
	30 a 49 anos	9	7	14	31
	50 anos ou mais	5	1	0	6
	Subtotal	16	9	15	41
Total Sistema Confea/Crea	Até 29 anos	376	232	67	687
	30 a 49 anos	747	1.201	842	2.823
	50 anos ou mais	278	272	346	941
	Total	1.401	1.705	1.255	4.451

Fonte: MTb. RAIS 2016

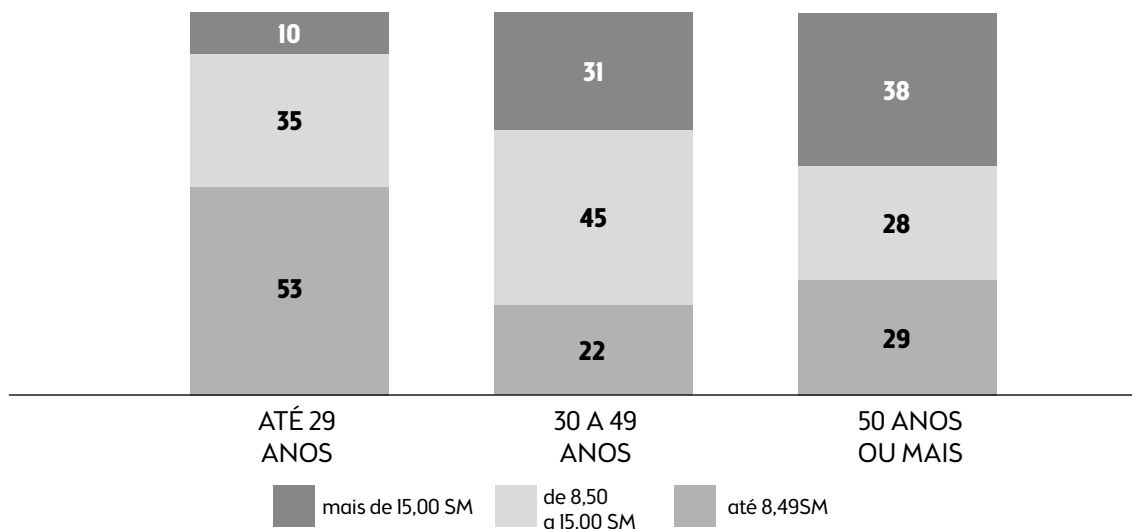
Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 6

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E A FAIXA ETÁRIA - ESPÍRITO SANTO - 2016 (%)**

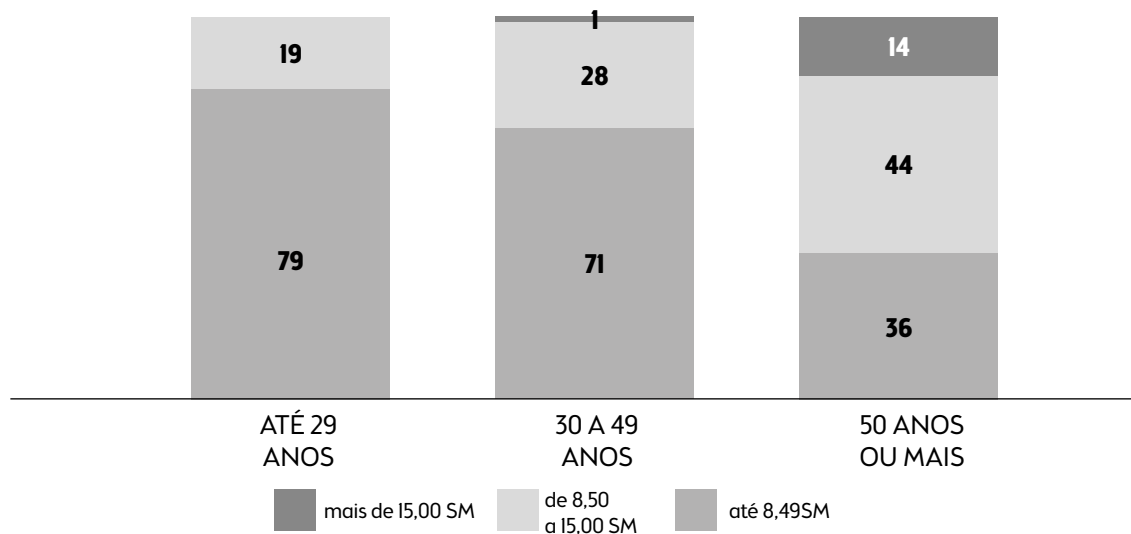
ENGENHEIROS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

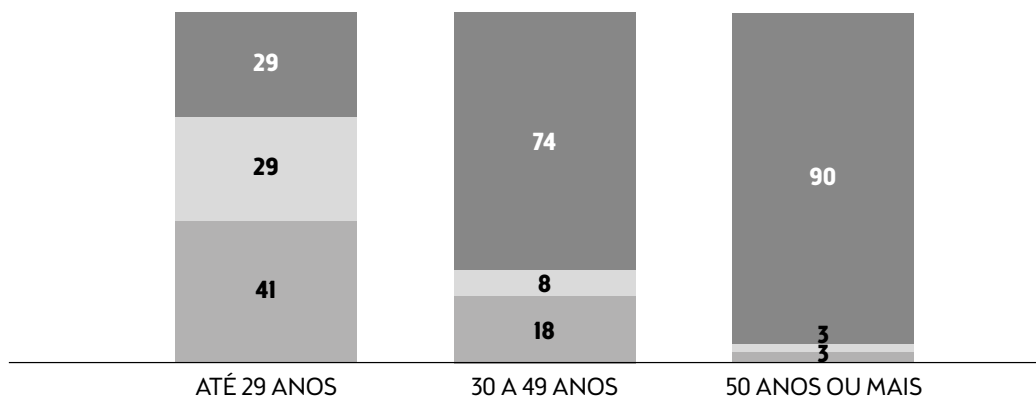
AGRÔNOMOS



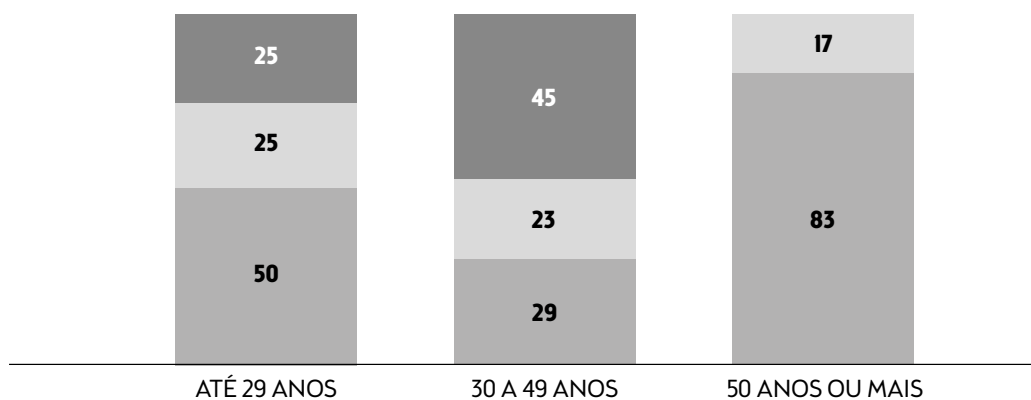
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

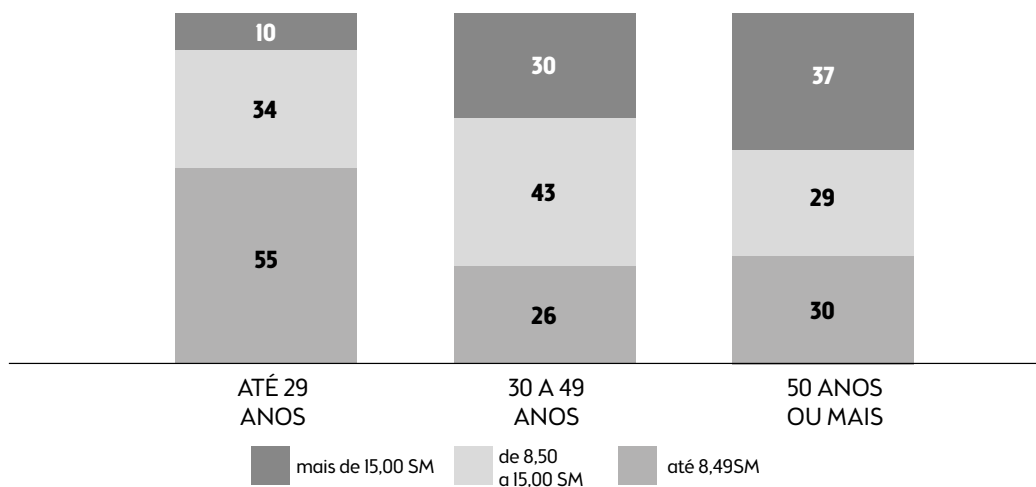
## GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



## DEMAIS CATEGORIAS



## TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins





# Goiás

## 1. PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA

### 1.1 CATEGORIAS

De acordo com a RAIS 2016, havia 4.846 empregos de profissionais de engenharia, distribuídos nas categorias de engenheiros, agrônomos, geólogos/geofísicos, físicos, geógrafos e meteorologistas, dentre os quais 76% são engenheiros e 21% são agrônomos (Tabela 1).

TABELA 1  
**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA. GOIÁS - 2016**

CATEGORIAS	Nº	%
Engenheiros	3.668	76
Agrônomos	998	21
Geólogos/Geofísicos	141	3
Demais Categorias	39	1
Total	4.846	100

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.2 SEXO

Desse total de profissionais, 82% são do sexo masculino. Os homens predominam em todas as categorias profissionais, especialmente em meio aos agrônomos, ocupando 86% dos postos de trabalho. As mulheres têm maior presença relativa em meio aos profissionais das demais categorias, representando 33% do total, embora sejam muito poucos profissionais neste subconjunto (Tabela 2 e Gráfico 1).

TABELA 2

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO O SEXO. GOIÁS - 2016

CATEGORIAS	SEXO		
	HOMENS	MULHERES	TOTAL
Engenheiros	2.955	713	3.668
Agrônomos	857	141	998
Geólogos/ Geofísicos	116	25	141
Demais Categorias	26	13	39
Total	3.954	892	4.846

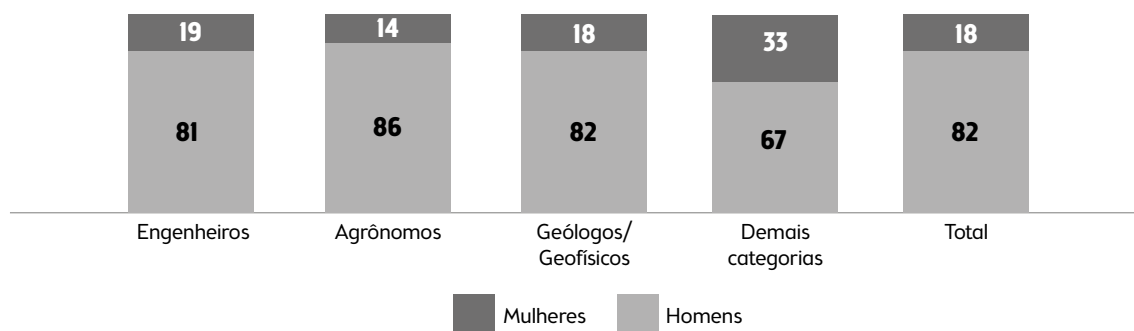
Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 1

### DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR SEXO SEGUNDO CATEGORIA - GOIÁS - 2016 (%)



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.3 FAIXA ETÁRIA

Com relação à faixa etária, 55% encontram-se entre 30 e 49 anos, 30% têm menos de 30 anos e 14% têm 50 anos ou mais. A categoria engenheiros, no mercado de trabalho formal, tem participação de jovens até 29 anos de 31% e de profissionais com 50 anos ou mais de 14%, sendo a categoria com maior participação na faixa etária mais jovem. (Tabela 3 e Gráfico 2).

É maior a proporção de profissionais jovens de até 29 anos mulheres (36%) que a de homens (29%). Na faixa etária de 50 anos ou mais, a situação inverte-se – 8% das mulheres encontram-se nessa faixa contra 16% dos homens.

TABELA 3

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA. GOIÁS - 2016

CATEGORIAS	SEXO	FAIXA ETÁRIA			TOTAL
		ATÉ 29 ANOS	30 A 49 ANOS	50 ANOS OU MAIS	
Engenheiros	Feminino	268	393	52	713
	Masculino	876	1.609	470	2.955
	Subtotal	1.144	2.002	522	3.668
Agrônomos	Feminino	47	80	14	141
	Masculino	238	498	121	857
	Subtotal	285	578	135	998
Geólogos/ Geofísicos	Feminino	8	14	3	25
	Masculino	22	67	27	116
	Subtotal	30	81	30	141
Demais Categorias	Feminino	1	10	2	13
	Masculino	4	18	4	26
	Subtotal	5	28	6	39
Total	Feminino	324	497	71	892
	Masculino	1.140	2.192	622	3.954
	Total	1.464	2.689	693	4.846

Fonte: MTb. RAIS 2016

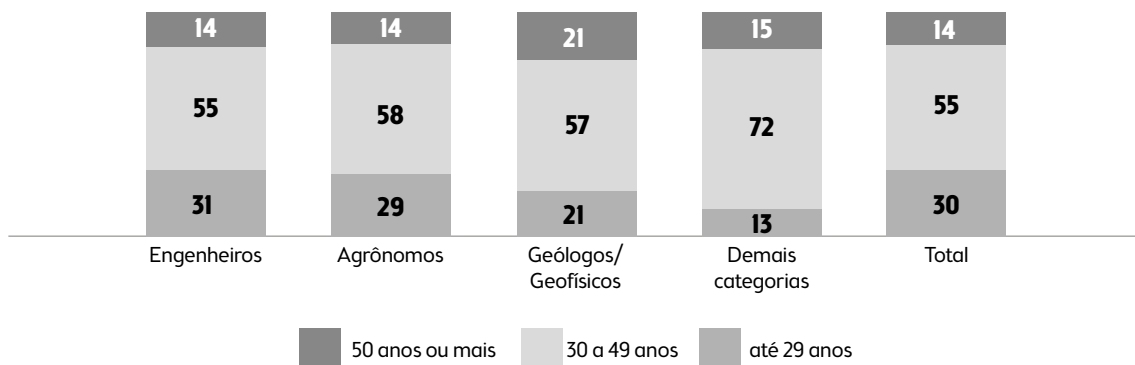
Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



Fernando Branco - AeroCam/Shutterstock

**GRÁFICO 2**  
**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA ETÁRIA SEGUNDO CATEGORIA - GOIÁS - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2. ESTABELECIMENTOS

### 2.1 NATUREZA JURÍDICA DOS ESTABELECIMENTOS

É nas empresas do setor privado que se localiza a maior parte dos empregos dos profissionais de engenharia (74%), seguido das empresas estatais (14%). Geólogos/geofísicos também se destacam pela participação nas empresas estatais (33%) e, demais categorias, no setor público, correspondendo a 34%, apesar de serem poucos profissionais nesse subconjunto (Tabela 4).

TABELA 4

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. GOIÁS - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
	SETOR PÚBLICO FEDERAL <sup>1</sup>	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
NÚMERO							
Engenheiros	93	89	103	517	2.794	72	3.668
Agrônomos	71	5	15	95	680	132	998
Geólogos/ Geofísicos	1	5	4	46	85	0	141
Demais Categorias	9	1	3	3	16	7	39
Total	174	100	125	661	3.575	211	4.846
PERCENTUAL							
Engenheiros	3	2	3	14	76	2	100
Agrônomos	7	1	2	10	68	13	100
Geólogos/ Geofísicos	1	4	3	33	60	0	100
Demais Categorias	23	3	8	8	41	18	100
Total	4	2	3	14	74	4	100

Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

Nota: (1) Inclui Setor Público - Outros

## 2.2 TAMANHO DOS ESTABELECIMENTOS

Os estabelecimentos menores, com até 99 vínculos empregatícios, são os que concentram a maior parte dos empregos (45%). O mesmo se verifica, quando se desagrega por categoria profissional, em meio a engenheiros e agrônomos (46% e 48%, respectivamente), embora chame atenção a proporção elevada de geógrafos/geofísicos em estabelecimentos de 500 vínculos ou mais (46%) (Tabela 5 e Gráfico 3).

TABELA 5

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO O TAMANHO DO ESTABELECIMENTO. GOIÁS - 2016

CATEGORIAS	TAMANHO DO ESTABELECIMENTO			TOTAL
	1 A 99 VÍNCULOS	100 A 499 VÍNCULOS	500 OU MAIS VÍNCULOS	
Engenheiros	1.677	713	1.278	3.668
Agrônomos	475	403	120	998
Geólogos/Geofísicos	25	51	65	141
Demais Categorias	10	18	11	39
Total	2.187	1.185	1.474	4.846

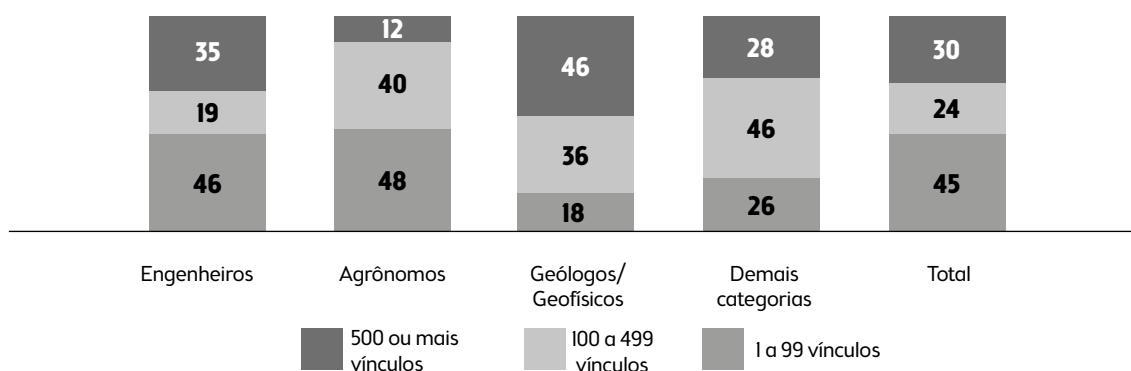
Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 3

### DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR TAMANHO DO ESTABELECIMENTO SEGUNDO A CATEGORIA - GOIÁS - 2016 (%)



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

**2.3 SETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA** Do total de empregos, 25% estão nos serviços e 21% na indústria de transformação. Na categoria engenheiros, estas proporções se invertem, sendo 25% na construção civil, 24% na indústria de transformação, além de 22% nos serviços. Dentre os agrônomos, serviços (37%) e agropecuária (23%) respondem por parcela relevante dos empregos (Tabela 6).

TABELA 6

**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO SETOR DE ATIVIDADE. GOIÁS - 2016**

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE								TOTAL
	EXTRATIVA MINERAL	INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO	SERVIÇOS INDUSTRIAIS DE UTILIDADE PÚBLICA	CONSTRUÇÃO CIVIL	COMÉRCIO	SERVIÇOS	ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	AGROPECUÁRIA	
NÚMERO									
Engenheiros	162	873	418	918	183	790	254	70	3.668
Agrônomos	6	131	7	10	157	365	96	226	998
Geólogos/Geofísicos	62	9	5	7	2	47	9	0	141
Demais Categorias	0	1	0	2	1	30	5	0	39
<b>Total</b>	<b>230</b>	<b>1.014</b>	<b>430</b>	<b>937</b>	<b>343</b>	<b>1.232</b>	<b>364</b>	<b>296</b>	<b>4.846</b>
PERCENTUAL									
Engenheiros	4	24	11	25	5	22	7	2	100
Agrônomos	1	13	1	1	16	37	10	23	100
Geólogos/Geofísicos	44	6	4	5	1	33	6	0	100
Demais Categorias	0	3	0	5	3	77	13	0	100
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>21</b>	<b>9</b>	<b>19</b>	<b>7</b>	<b>25</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 3. REMUNERAÇÃO

#### 3.1 FAIXA DE REMUNERAÇÃO

Recebem uma remuneração até 8,49 salários mínimos 40% dos profissionais empregados. Dentre as mulheres, esta proporção alcança 48% contra 38% dentre os homens. Do ponto de vista das categorias, nota-se que 42% dos engenheiros têm remuneração até este patamar. No outro polo, 20% dos empregos são remunerados em valores acima de 15,0 salários mínimos, sendo os geólogos/geofísicos (30%) os mais frequentes nesta faixa de remuneração (Tabela 7 e Gráfico 4).

TABELA 7

**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO  
SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. GOIÁS - 2016**

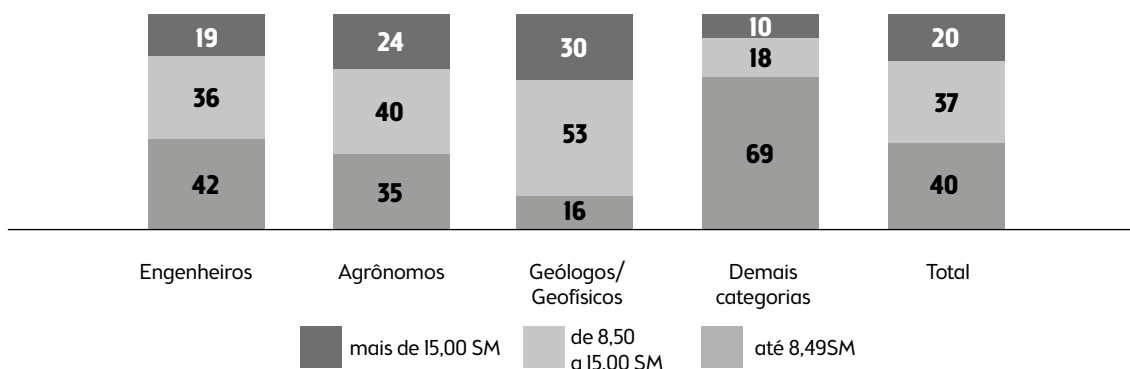
CATEGORIAS	SEXO	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49	8,50 A 15,00	MAIS DE 15,00	TOTAL
Engenheiros	Feminino	355	242	99	713
	Masculino	1.188	1.096	598	2.955
	Subtotal	1.543	1.338	697	3.668
Agrônomos	Feminino	60	46	34	141
	Masculino	291	349	209	857
	Subtotal	351	395	243	998
Geólogos/Geofísicos	Feminino	4	16	5	25
	Masculino	19	59	37	116
	Subtotal	23	75	42	141
Demais Categorias	Feminino	8	2	2	13
	Masculino	19	5	2	26
	Subtotal	27	7	4	39
Total	Feminino	427	306	140	892
	Masculino	1.517	1.509	846	3.954
	Total	1.944	1.815	986	4.846

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 4

**DISTRIBUIÇÃO DOS EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR  
FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA -  
GOIÁS - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



### 3.2 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO

Os profissionais que ganham até 8,49 salários mínimos encontram-se, preponderantemente, nas empresas privadas (84%). Contudo, é no setor público municipal em que ocorre a maior frequência relativa dos profissionais de menor remuneração (74%). O outro extremo da distribuição, isto é, aqueles que ganham acima de 15,0 salários mínimos, tem sua maior proporção observada dentre os empregos das empresas estatais (48%) (Tabela 8 e Gráfico 5).

TABELA 8

#### EMPREGO DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. GOIÁS - 2016

CATEGORIAS	FAIXA DE REMUNERAÇÃO (EM SALÁRIOS MÍNIMOS)	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
		SETOR PÚBLICO FEDERAL	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
Engenheiros	Até 8,49 SM	23	37	74	9	1.355	45	1.543
	de 8,50 a 15,00 SM	34	36	17	119	1.109	23	1.338
	Mais de 15,00 SM	32	16	7	371	269	2	697
	Subtotal	93	89	103	517	2.794	72	3.668
Agrônomos	Até 8,49 SM	5	1	12	0	239	94	351
	de 8,50 a 15,00 SM	22	4	1	16	317	35	395
	Mais de 15,00 SM	42	0	0	79	120	2	243
	Subtotal	71	5	15	95	680	132	998
Geólogos/ Geofísicos	Até 8,49 SM	0	3	4	0	16	0	23
	de 8,50 a 15,00 SM	0	2	0	25	48	0	75
	Mais de 15,00 SM	1	0	0	20	21	0	42
	Subtotal	1	5	4	46	85	0	141
Demais Categorias	Até 8,49 SM	3	1	3	0	15	5	27
	de 8,50 a 15,00 SM	5	0	0	0	1	1	7
	Mais de 15,00 SM	1	0	0	3	0	0	4
	Subtotal	9	1	3	3	16	7	39
Total	Até 8,49 SM	31	42	93	9	1.625	144	1.944
	de 8,50 a 15,00 SM	61	42	18	160	1.475	59	1.815
	Mais de 15,00 SM	76	16	7	473	410	4	986
	Total	174	100	125	661	3.575	211	4.846

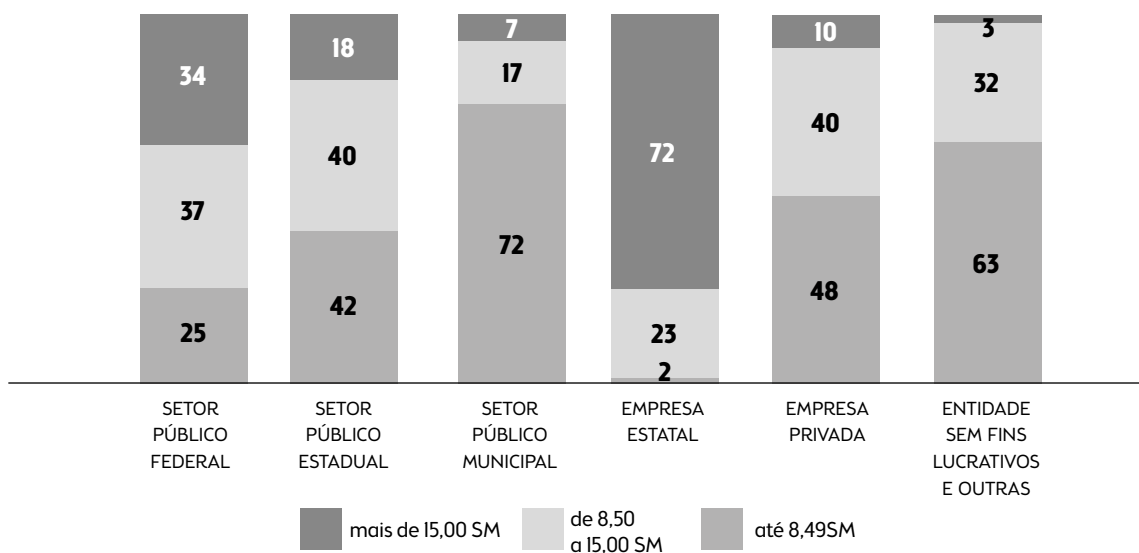
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 5

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DO SISTEMA CONFEA/ CREA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO - GOIÁS - 2016 (%)**

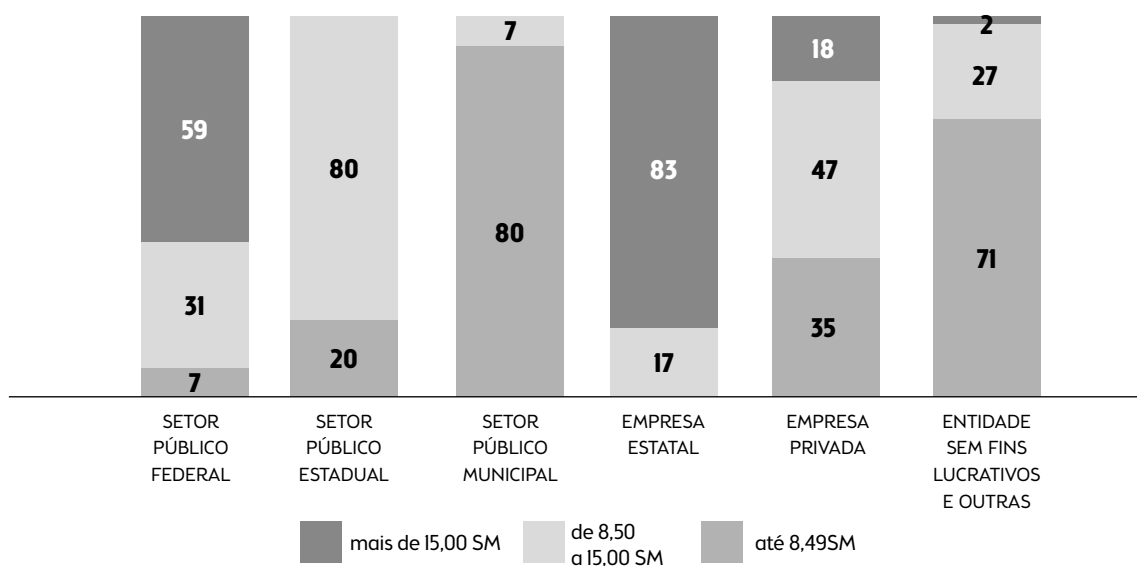
ENGENHEIROS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

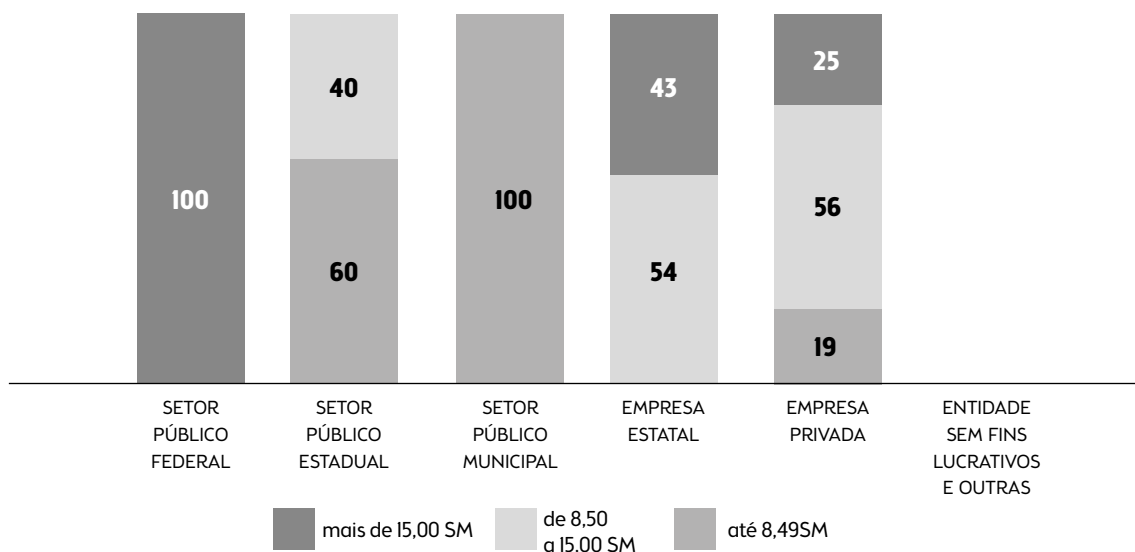
AGRÔNOMOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

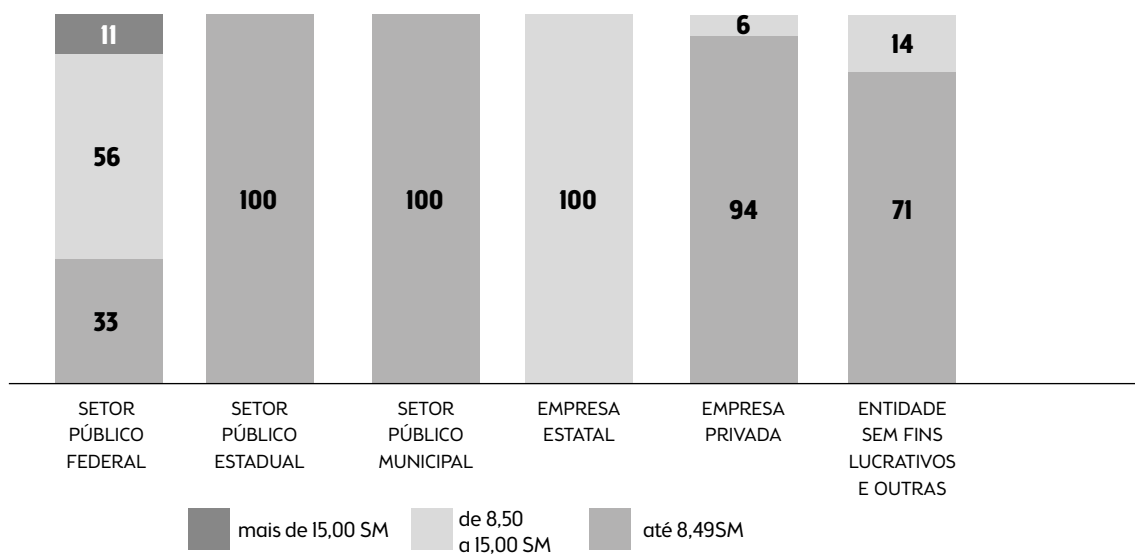
## GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

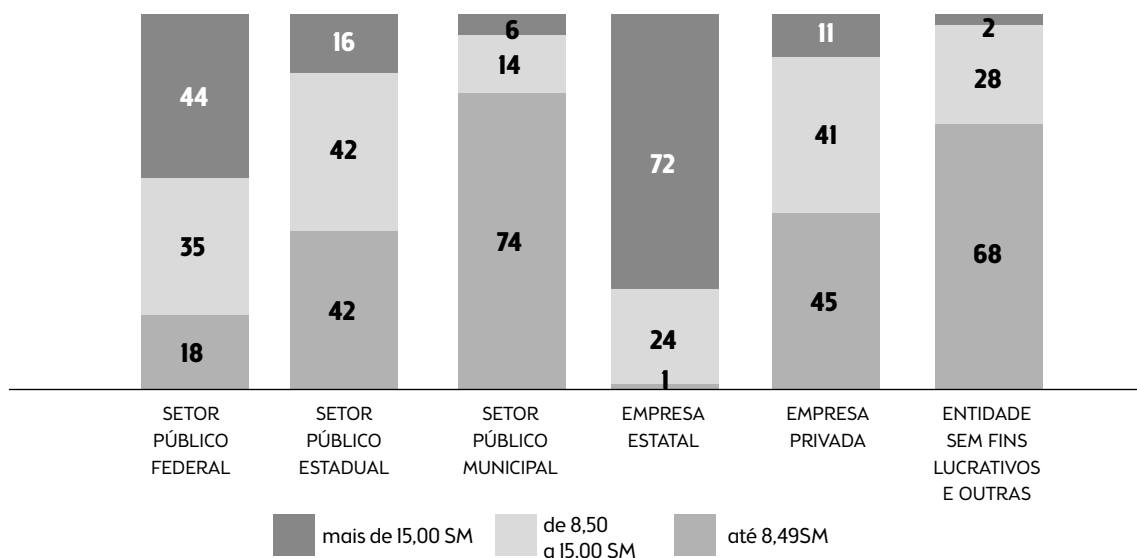
## DEMAIS CATEGORIAS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

Viktorija Kurpas/Shutterstock



### 3.3 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR GRUPOS DE IDADE

Nos empregos ocupados por profissionais jovens, de até 29 anos de idade, preponderam aqueles com remuneração de até 8,49 salários mínimos (58%), sendo a frequência relativa daqueles com remunerações acima de 15,0 salários mínimos de apenas 5%. Profissionais experientes, com 50 anos ou mais, são menos frequentes na faixa de menor remuneração (23%) e mais frequentes na faixa de remuneração acima de 15,0 salários mínimos (51%) (Tabela 9 e Gráfico 6).

TABELA 9

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA ETÁRIA SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. GOIÁS - 2016

CATEGORIAS	FAIXA ETÁRIA	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49 SM	DE 8,50 A 15,00 SM	MAIS DE 15,00 SM	TOTAL
Engenheiros	Até 29 anos	700	358	61	1.144
	30 a 49 anos	713	855	387	2.002
	50 anos ou mais	130	125	249	522
	Subtotal	1.543	1.338	697	3.668
Agrônomos	Até 29 anos	142	129	12	285
	30 a 49 anos	193	238	144	578
	50 anos ou mais	16	28	87	135
	Subtotal	351	395	243	998
Geólogos/Geofísicos	Até 29 anos	10	17	3	30
	30 a 49 anos	5	53	23	81
	50 anos ou mais	8	5	16	30
	Subtotal	23	75	42	141
Demais Categorias	Até 29 anos	4	1	0	5
	30 a 49 anos	21	4	2	28
	50 anos ou mais	2	2	2	6
	Subtotal	27	7	4	39
Total Sistema Confea/Crea	Até 29 anos	856	505	76	1.464
	30 a 49 anos	932	1.150	556	2.689
	50 anos ou mais	156	160	354	693
	Total	1.944	1.815	986	4.846

Fonte: MTb. RAIS 2016

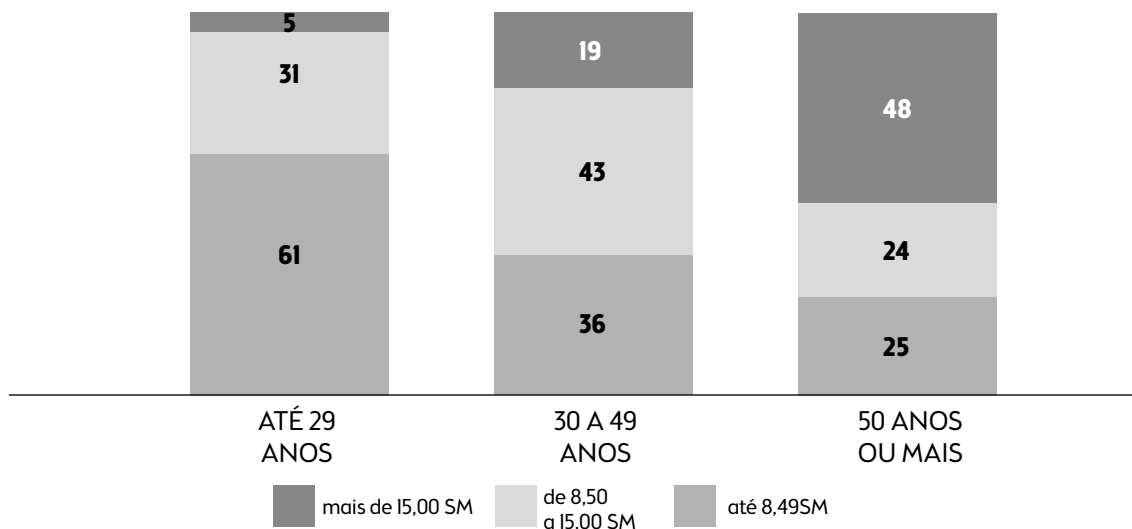
Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 6

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E A FAIXA ETÁRIA - GOIÁS - 2016 (%)**

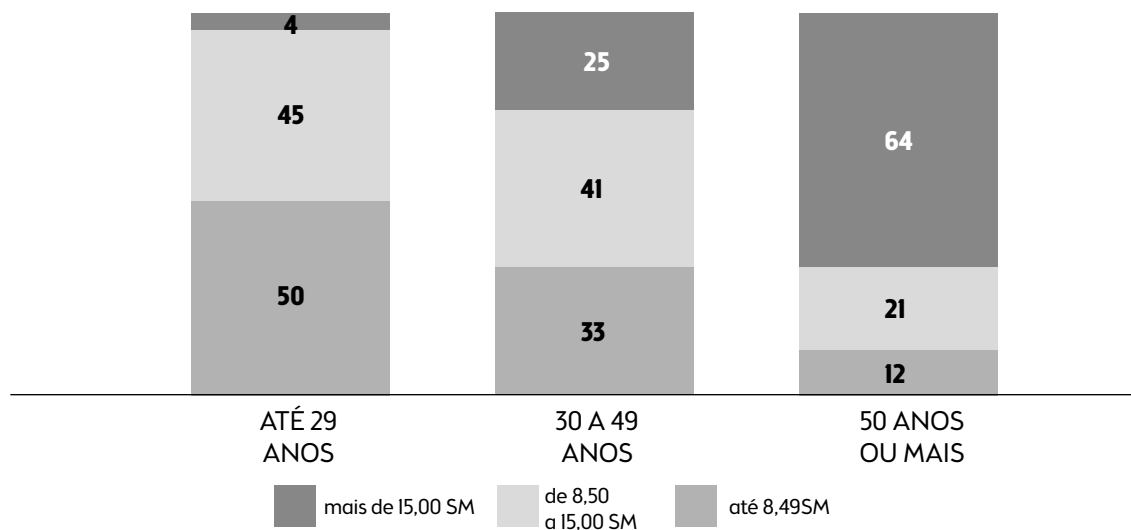
ENGENHEIROS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

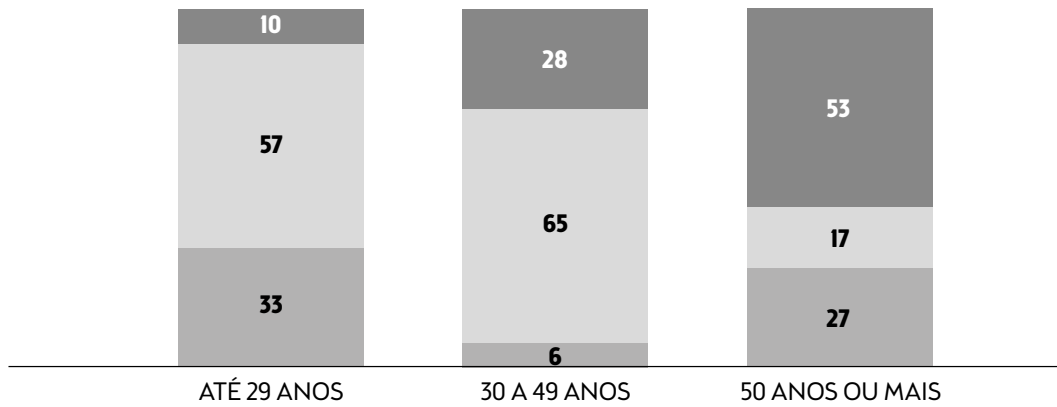
AGRÔNOMOS



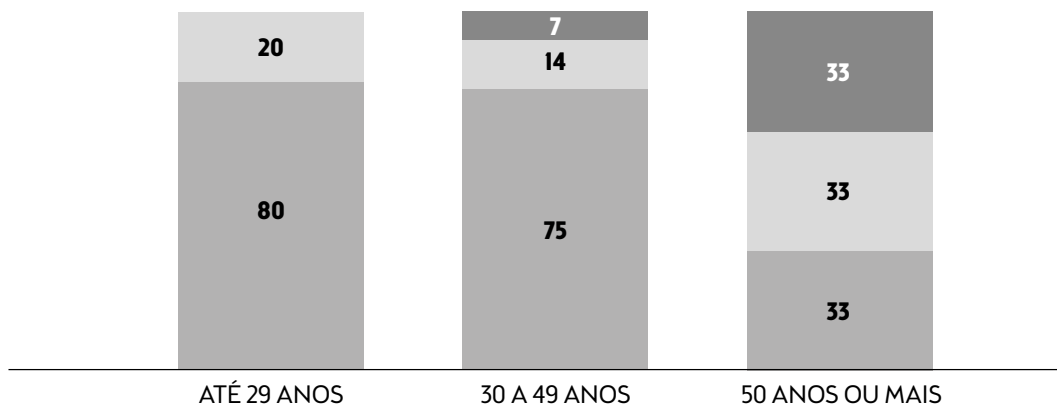
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

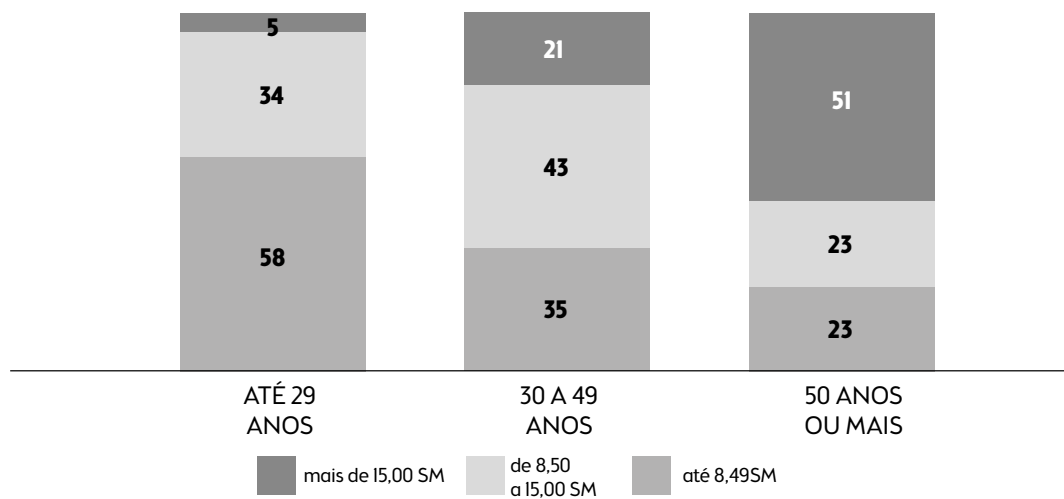
### GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



### DEMAIS CATEGORIAS



### TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins





# Maranhão

## 1. PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA

### 1.1 CATEGORIAS

De acordo com a RAIS 2016, havia 2.117 empregos de profissionais de engenharia, distribuídos nas categorias de engenheiros, agrônomos, geólogos/geofísicos, físicos, geógrafos e meteorologistas, dentre os quais 81% são engenheiros e 18% são agrônomos (Tabela 1).

TABELA 1

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA. MARANHÃO - 2016

CATEGORIAS	Nº	%
Engenheiros	1.707	81
Agrônomos	375	18
Geólogos/Geofísicos	18	1
Demais Categorias	17	1
Total	2.117	100

Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.2 SEXO

Desse total de profissionais, 82% são do sexo masculino. Os homens predominam em todas as categorias profissionais, especialmente em meio aos engenheiros, ocupando 84% dos postos de trabalho. As mulheres têm maior presença relativa em meio aos profissionais que compõem o subconjunto demais categorias, representando 35% do total (Tabela 2 e Gráfico 1).

TABELA 2

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO O SEXO. MARANHÃO - 2016

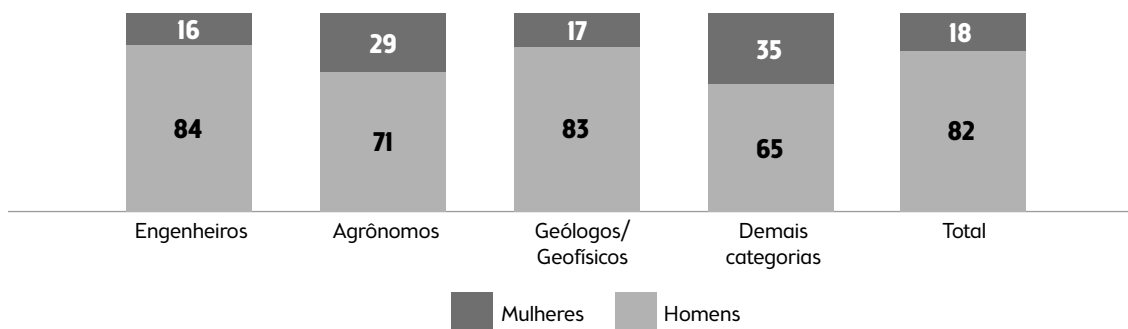
CATEGORIAS	SEXO		
	HOMENS	MULHERES	TOTAL
Engenheiros	1.441	266	1.707
Agrônomos	265	110	375
Geólogos/ Geofísicos	15	3	18
Demais Categorias	11	6	17
Total	1.732	385	2.117

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 1

### DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR SEXO SEGUNDO CATEGORIA - MARANHÃO - 2016 (%)



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.3 FAIXA ETÁRIA

Com relação à faixa etária, 56% encontram-se entre 30 e 49 anos, 26% têm 50 anos ou mais e 18% têm menos de 30 anos. O subconjunto com maior participação de jovens até 29 anos no mercado de trabalho formal é demais categorias (29%). Por sua vez, verifica-se a maior proporção de profissionais com 50 anos ou mais em meio aos geólogos/geofísicos (33%), embora o contingente desses profissionais seja reduzido em termos absolutos (Tabela 3 e Gráfico 2).

É maior a proporção de profissionais jovens de até 29 anos mulheres (25%) que a de homens (16%). Na faixa etária de 50 anos ou mais, a situação inverte-se – 13% das mulheres encontram-se nessa faixa contra 29% dos homens.

TABELA 3

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA. MARANHÃO - 2016

CATEGORIAS	SEXO	FAIXA ETÁRIA			TOTAL
		ATÉ 29 ANOS	30 A 49 ANOS	50 ANOS OU MAIS	
Engenheiros	Feminino	65	167	34	266
	Masculino	235	793	413	1.441
	Subtotal	300	960	447	1.707
Agrônomos	Feminino	30	68	12	110
	Masculino	43	144	78	265
	Subtotal	73	212	90	375
Geólogos/Geofísicos	Feminino	0	2	1	3
	Masculino	2	8	5	15
	Subtotal	2	10	6	18
Demais Categorias	Feminino	1	3	2	6
	Masculino	4	4	3	11
	Subtotal	5	7	5	17
Total	Feminino	96	240	49	385
	Masculino	284	949	499	1.732
	Total	380	1.189	548	2.117

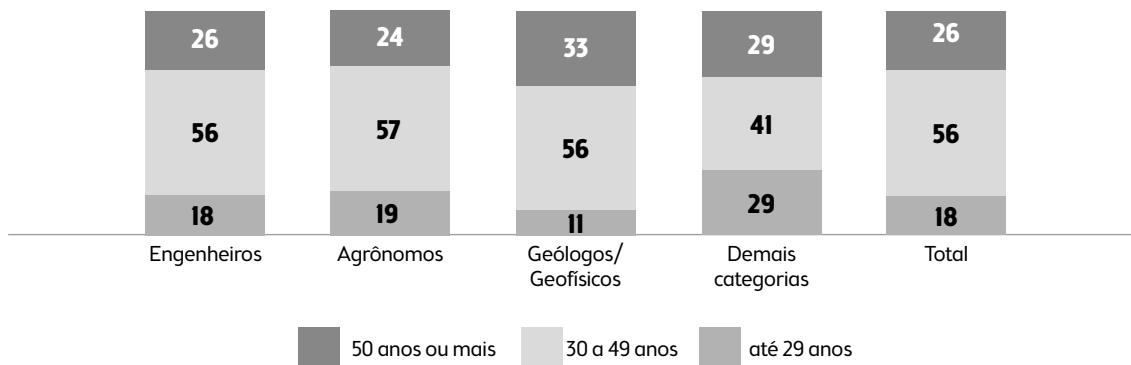
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



lazylama/Shutterstock

**GRÁFICO 2**  
**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA ETÁRIA SEGUNDO CATEGORIA - MARANHÃO - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2. ESTABELECIMENTOS

### 2.1 NATUREZA JURÍDICA DOS ESTABELECIMENTOS

É no setor empresarial privado que se localiza a maior parte dos empregos dos profissionais de engenharia (64%), seguido das empresas estatais e entidades sem fins lucrativos, ambos representando 11%. Engenheiros e geólogos/ geofísicos destacam-se por sua maior presença relativa em empresas privadas (75% e 72%, respectivamente), e os agrônomos, por sua presença relativa em entidades sem fins lucrativos (50%) (Tabela 4).

TABELA 4

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. MARANHÃO - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
	"SETOR PÚBLICO FEDERAL(I)"	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
NÚMERO							
Engenheiros	68	66	66	205	1.273	29	1.707
Agrônomos	36	2	60	25	65	187	375
Geólogos/ Geofísicos	0	0	1	3	13	1	18
Demais Categorias	0	4	3	0	4	6	17
Total	104	72	130	233	1.355	223	2.117
PERCENTUAL							
Engenheiros	4	4	4	12	75	2	100
Agrônomos	10	1	16	7	17	50	100
Geólogos/ Geofísicos	0	0	6	17	72	6	100
Demais Categorias	0	24	18	0	24	35	100
Total	5	3	6	11	64	11	100

Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

Nota: (I) Inclui Setor Público - Outros

## 2.2 TAMANHO DOS ESTABELECIMENTOS

Os estabelecimentos maiores, com 500 ou mais vínculos empregatícios, são os que concentram a maior parte dos empregos (50%). Quando se desagrega por categoria profissional, o mesmo se verifica no caso de engenheiros (47%) e agrônomos (61%), embora também chame atenção a proporção mais elevada de geólogos/geofísicos em estabelecimentos de 100 até 499 vínculos, correspondendo a 56% (Tabela 5 e Gráfico 3).

TABELA 5

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO O TAMANHO DO ESTABELECIMENTO. MARANHÃO - 2016

CATEGORIAS	TAMANHO DO ESTABELECIMENTO			TOTAL
	1 A 99 VÍNCULOS	100 A 499 VÍNCULOS	500 OU MAIS VÍNCULOS	
Engenheiros	443	454	810	1.707
Agrônomos	87	60	228	375
Geólogos/ Geofísicos	1	10	7	18
Demais Categorias	4	2	11	17
Total	535	526	1.056	2.117

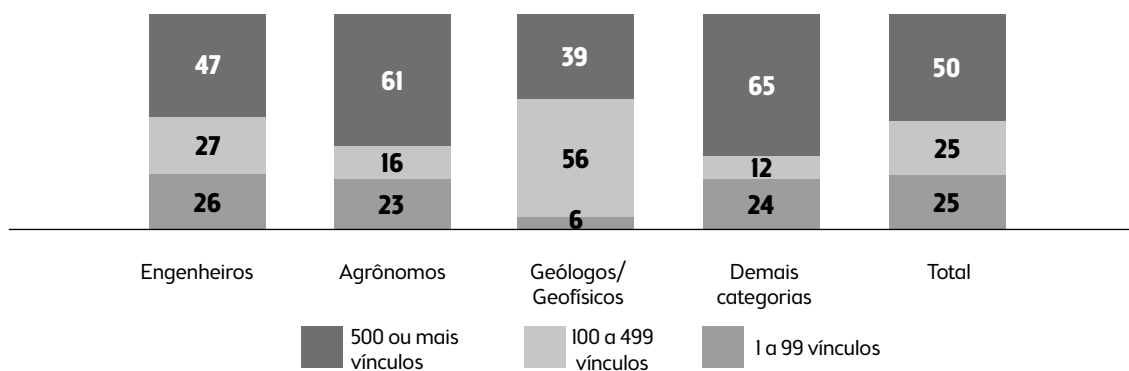
Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 3

### DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR TAMANHO DO ESTABELECIMENTO SEGUNDO A CATEGORIA - MARANHÃO - 2016 (%)



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2.3 SETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA

Do total de empregos, 33% estão no setor serviços e 17% na construção civil. Na categoria engenheiros, estas proporções são similares (27% e 21%, respectivamente), e, dentre os agrônomos, o setor de serviços (58%) e a administração pública (26%) respondem pela maior parcela dos empregos (Tabela 6).

TABELA 6

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO SETOR DE ATIVIDADE. MARANHÃO - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE								TOTAL
	EXTRATIVA MINERAL	INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO	SERVIÇOS INDUSTRIAIS DE UTILIDADE PÚBLICA	CONSTRUÇÃO CIVIL	COMÉRCIO	SERVIÇOS	ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	AGROPECUÁRIA	
NÚMERO									
Engenheiros	169	172	276	353	110	464	157	6	1.707
Agrônomos	1	26	0	0	8	218	98	24	375
Geólogos/Geofísicos	5	1	3	1	0	7	1	0	18
Demais Categorias	0	0	0	0	0	10	7	0	17
<b>Total</b>	<b>175</b>	<b>199</b>	<b>279</b>	<b>354</b>	<b>118</b>	<b>699</b>	<b>263</b>	<b>30</b>	<b>2.117</b>
PERCENTUAL									
Engenheiros	10	10	16	21	6	27	9	0	100
Agrônomos	0	7	0	0	2	58	26	6	100
Geólogos/Geofísicos	28	6	17	6	0	39	6	0	100
Demais Categorias	0	0	0	0	0	59	41	0	100
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>6</b>	<b>33</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>100</b>

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 3. REMUNERAÇÃO

### 3.1 FAIXA DE REMUNERAÇÃO

Recebem uma remuneração até 8,49 salários mínimos 38% dos profissionais empregados. Dentre as mulheres, esta proporção alcança 52% contra 35% dentre os homens. Do ponto de vista das categorias, nota-se que 74% dos agrônomos têm remuneração até este patamar. No outro polo, 24% dos empregos são remunerados em valores acima de 15,0 salários mínimos, sendo os engenheiros (27%) aqueles que relativamente mais se encontram nesta faixa de remuneração (Tabela 7 e Gráfico 4).

TABELA 7

**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO  
SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. MARANHÃO - 2016**

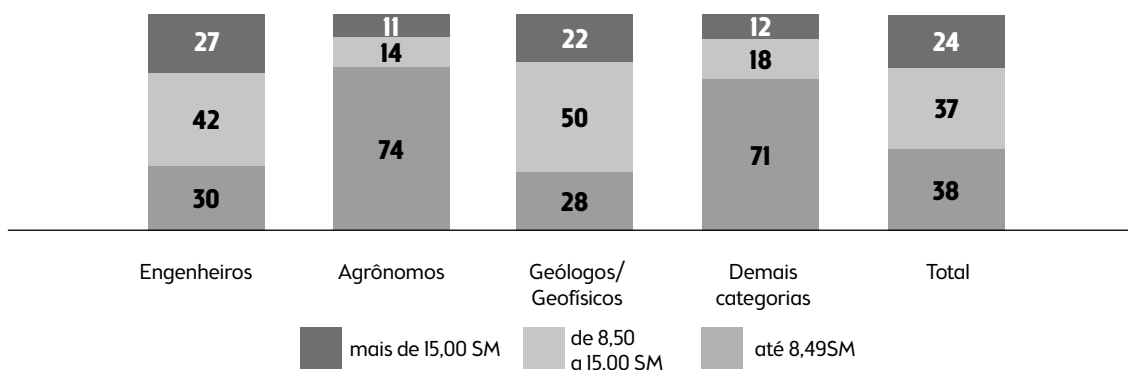
CATEGORIAS	SEXO	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49	8,50 A 15,00	MAIS DE 15,00	TOTAL
Engenheiros	Feminino	105	111	43	266
	Masculino	404	602	412	1.441
	Subtotal	509	713	455	1.707
Agrônomos	Feminino	90	9	7	110
	Masculino	186	42	33	265
	Subtotal	276	51	40	375
Geólogos/ Geofísicos	Feminino	0	2	1	3
	Masculino	5	7	3	15
	Subtotal	5	9	4	18
Demais Categorias	Feminino	5	0	1	6
	Masculino	7	3	1	11
	Subtotal	12	3	2	17
Total	Feminino	200	122	52	385
	Masculino	602	654	449	1.732
	Total	802	776	501	2.117

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 4

**DISTRIBUIÇÃO DOS EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR  
FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA -  
MARANHÃO- 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



### 3.2 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO

Os profissionais que ganham até 8,49 salários mínimos encontram-se, preponderantemente, nas empresas privadas (53%) e nas entidades sem fins lucrativos (25%). É nas entidades sem fins lucrativos em que ocorre a maior frequência relativa dos profissionais de menor remuneração (90%). O outro extremo da distribuição, isto é, aqueles que ganham acima de 15,0 salários mínimos, tem sua maior proporção observada dentre os empregos das empresas privadas (53%) (Tabela 8 e Gráfico 5).

TABELA 8

#### EMPREGO DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. MARANHÃO - 2016

CATEGORIAS	FAIXA DE REMUNERAÇÃO (EM SALÁRIOS MÍNIMOS)	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
		SETOR PÚBLICO FEDERAL	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
Engenheiros	Até 8,49 SM	16	24	44	21	385	19	509
	de 8,50 a 15,00 SM	20	28	7	39	611	8	713
	Mais de 15,00 SM	31	13	11	139	260	1	455
	Subtotal	68	66	66	205	1.273	29	1.707
Agrônomos	Até 8,49 SM	7	2	55	1	34	177	276
	de 8,50 a 15,00 SM	18	0	2	4	25	2	51
	Mais de 15,00 SM	10	0	0	20	6	4	40
	Subtotal	36	2	60	25	65	187	375
Geólogos/ Geofísicos	Até 8,49 SM	0	0	1	1	3	0	5
	de 8,50 a 15,00 SM	0	0	0	0	8	1	9
	Mais de 15,00 SM	0	0	0	2	2	0	4
	Subtotal	0	0	1	3	13	1	18
Demais Categorias	Até 8,49 SM	0	2	2	0	4	4	12
	de 8,50 a 15,00 SM	0	1	0	0	0	2	3
	Mais de 15,00 SM	0	1	1	0	0	0	2
	Subtotal	0	4	3	0	4	6	17
Total	Até 8,49 SM	23	28	102	23	426	200	802
	de 8,50 a 15,00 SM	38	29	9	43	644	13	776
	Mais de 15,00 SM	41	14	12	161	268	5	501
	Total	104	72	130	233	1.355	223	2.117

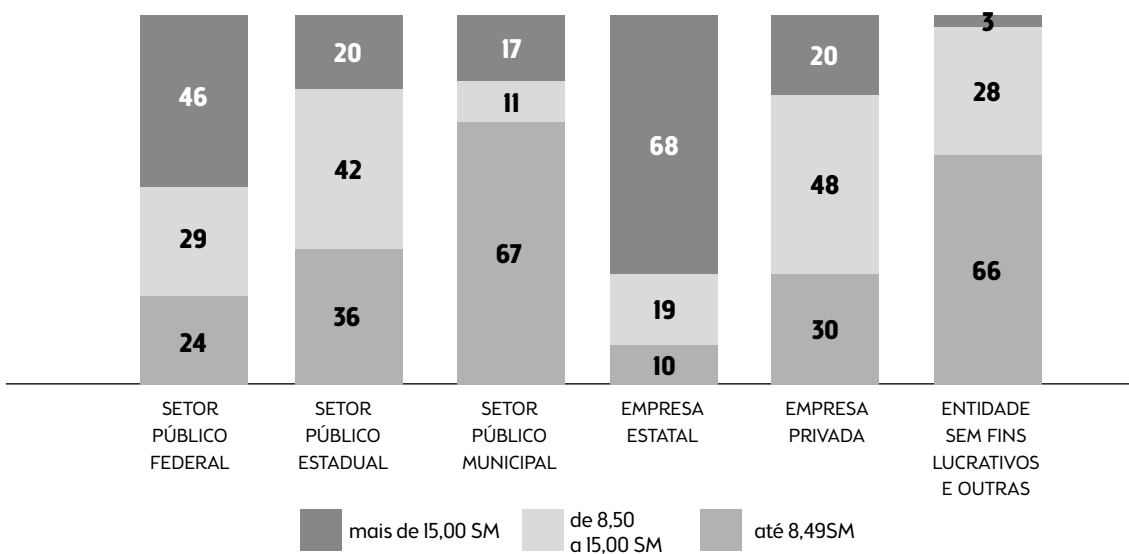
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 5

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DO SISTEMA CONFEA/CREA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO - MARANHÃO - 2016 (%)**

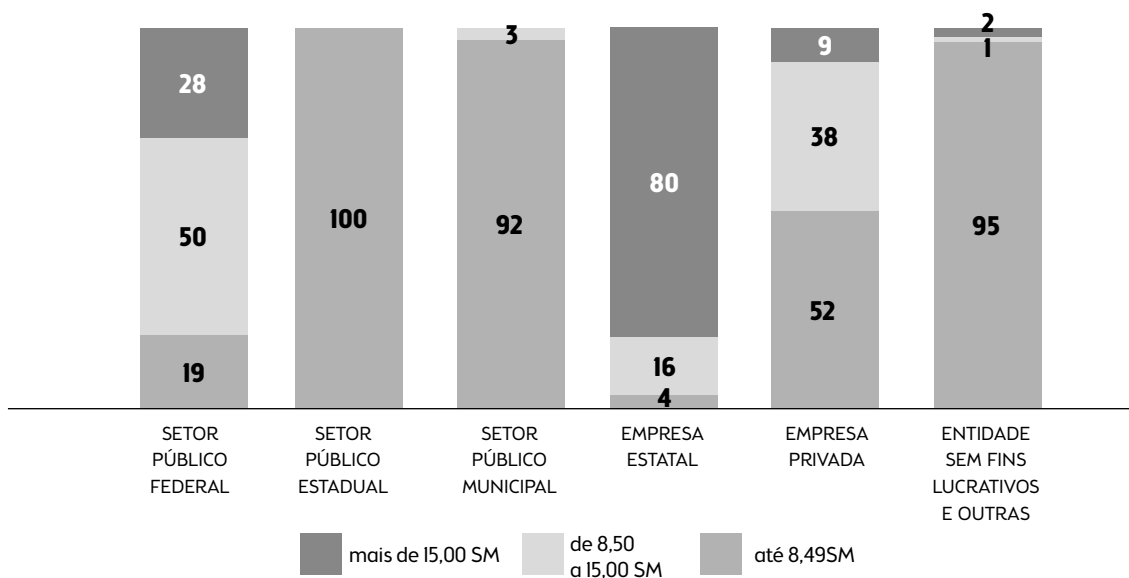
ENGENHEIROS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

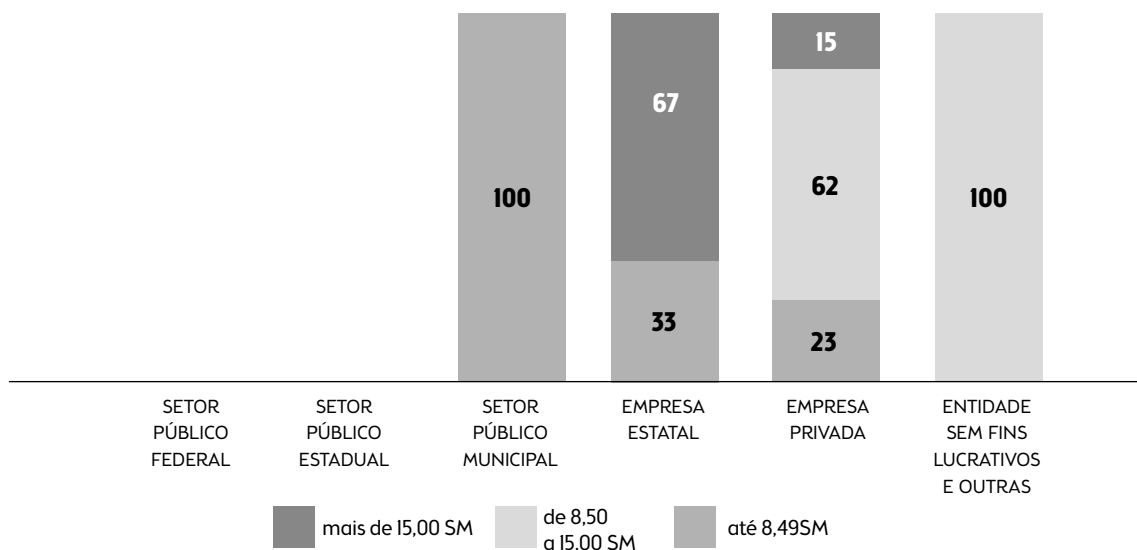
AGRÔNOMOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

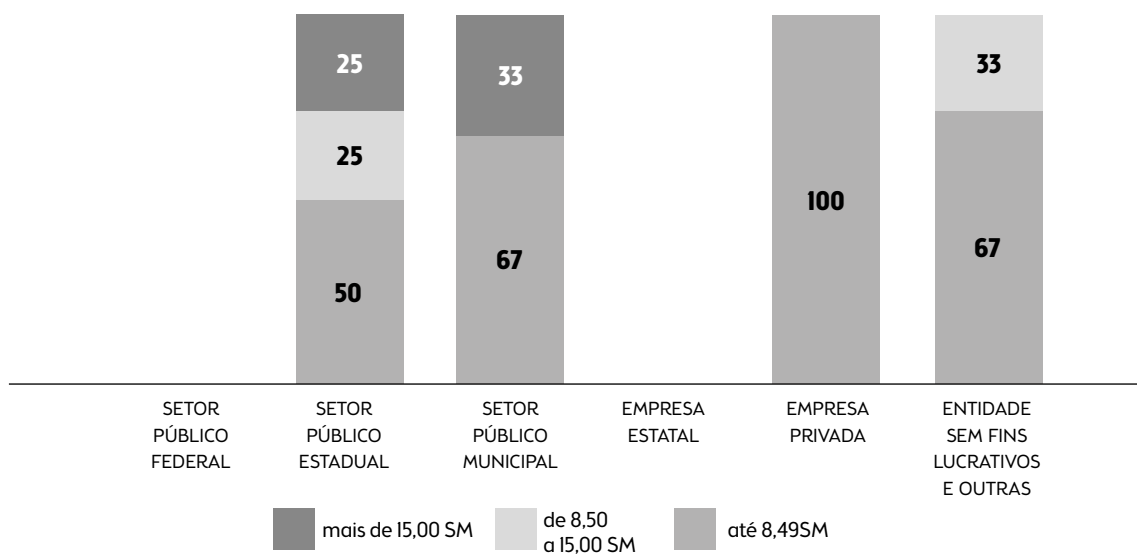
## GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

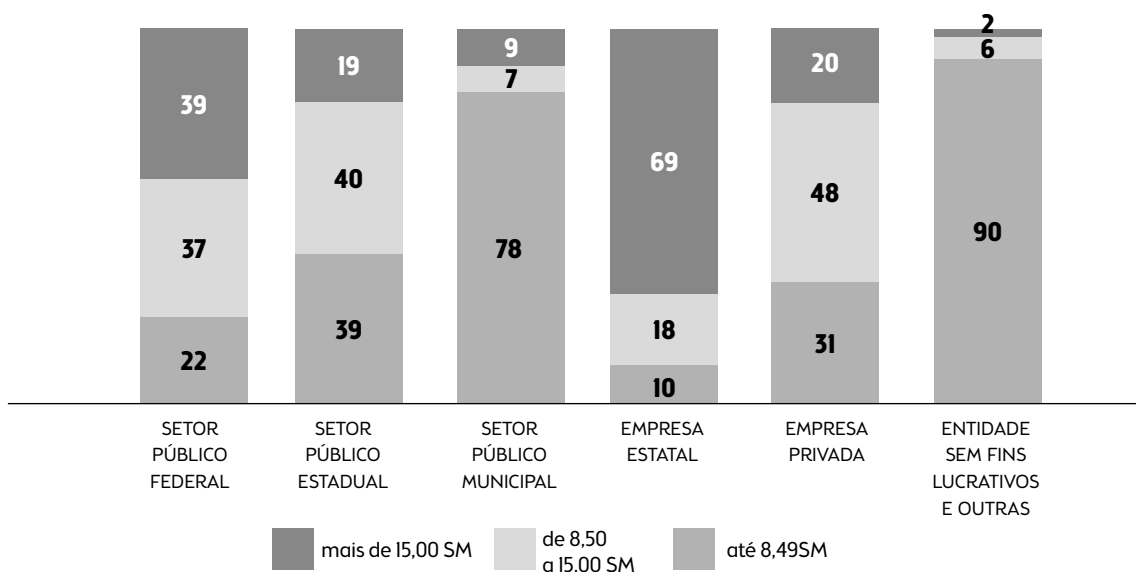
## DEMAIS CATEGORIAS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

Macrovector/Shutterstock



### 3.3 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR GRUPOS DE IDADE

Nos empregos ocupados por profissionais jovens, de até 29 anos de idade, preponderam aqueles com remuneração de até 8,49 salários mínimos (63%), sendo a frequência relativa daqueles com remunerações acima de 15,0 salários mínimos de apenas 3%. Profissionais experientes, com 50 anos ou mais, são também frequentes na faixa de menor remuneração (29%), embora mais frequentes na faixa de maior remuneração (44%) (Tabela 9 e Gráfico 6)

TABELA 9

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA ETÁRIA SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. MARANHÃO - 2016

CATEGORIAS	FAIXA ETÁRIA	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49 SM	DE 8,50 A 15,00 SM	MAIS DE 15,00 SM	TOTAL
Engenheiros	Até 29 anos	169	111	12	300
	30 a 49 anos	231	483	233	960
	50 anos ou mais	109	119	210	447
	Subtotal	509	713	455	1.707
Agrônomos	Até 29 anos	63	8	0	73
	30 a 49 anos	167	30	12	212
	50 anos ou mais	46	13	28	90
	Subtotal	276	51	40	375
Geólogos/ Geofísicos	Até 29 anos	2	0	0	2
	30 a 49 anos	1	8	1	10
	50 anos ou mais	2	1	3	6
	Subtotal	5	9	4	18
Demais Categorias	Até 29 anos	5	0	0	5
	30 a 49 anos	5	2	0	7
	50 anos ou mais	2	1	2	5
	Subtotal	12	3	2	17
Total Sistema Confea/Crea	Até 29 anos	239	119	12	380
	30 a 49 anos	404	523	246	1.189
	50 anos ou mais	159	134	243	548
	Total	802	776	501	2.117

Fonte: MTb. RAIS 2016

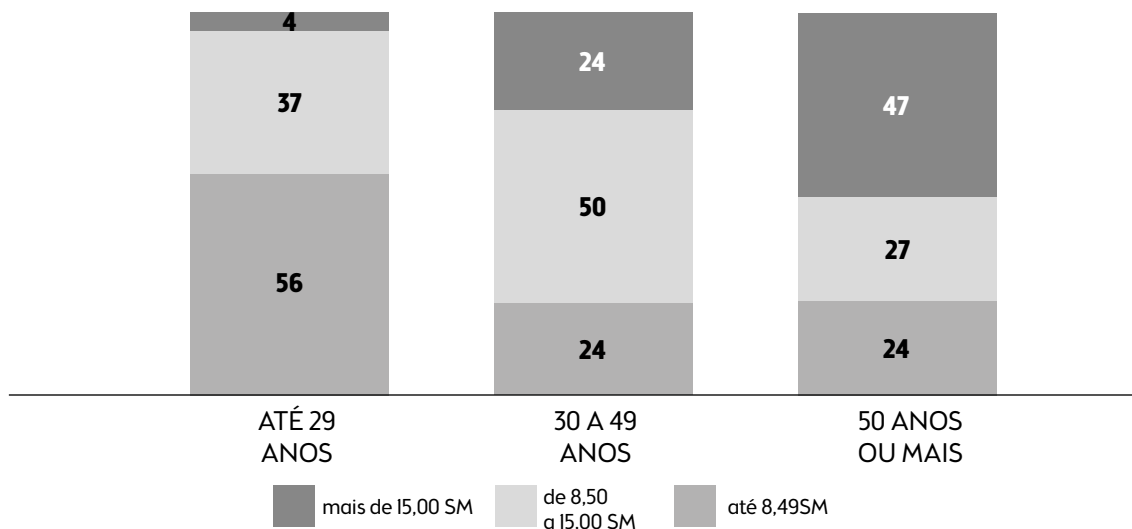
Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 6

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E A FAIXA ETÁRIA - MARANHÃO - 2016 (%)**

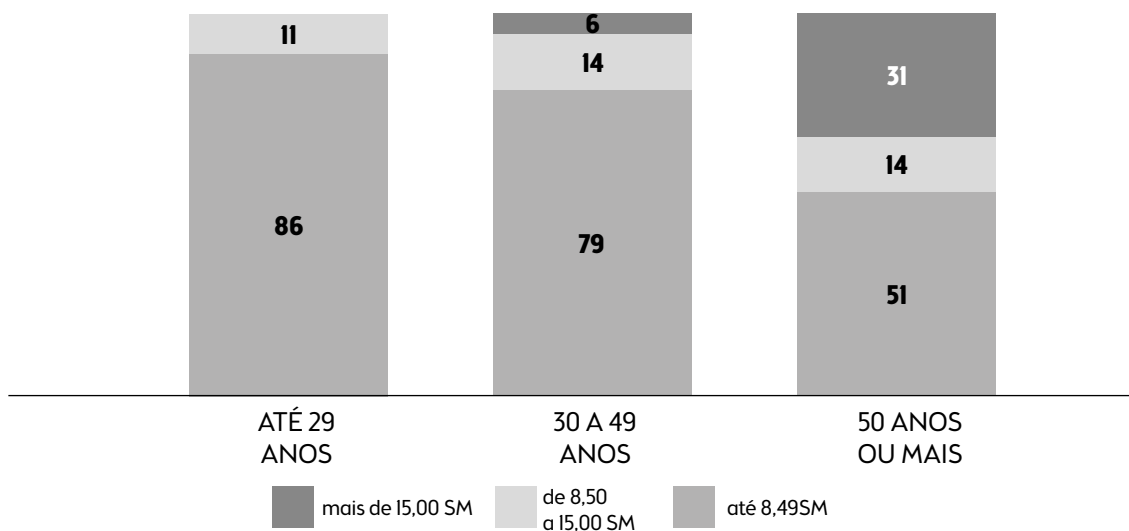
ENGENHEIROS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

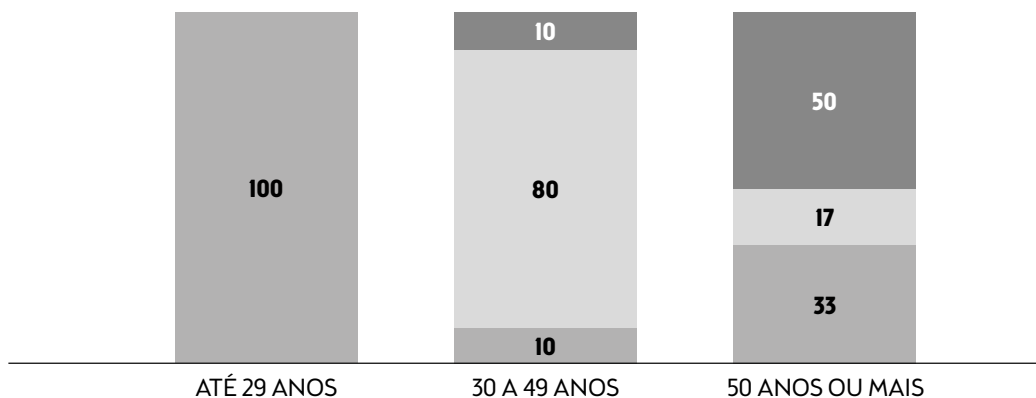
AGRÔNOMOS



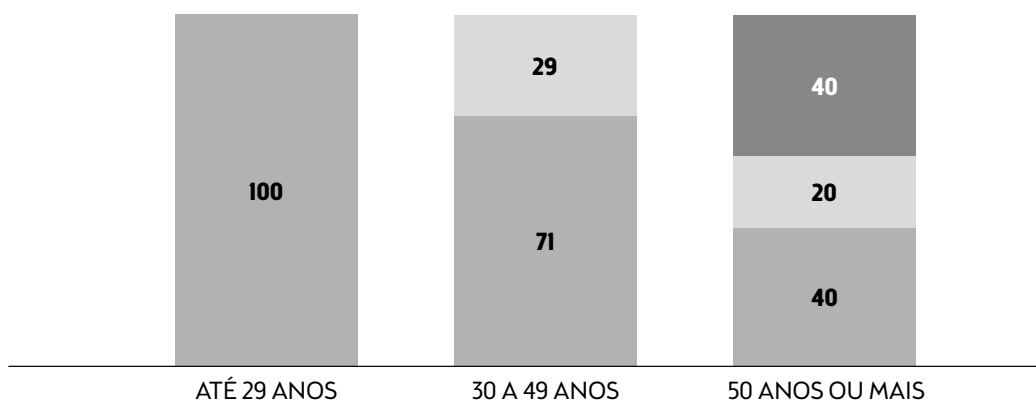
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

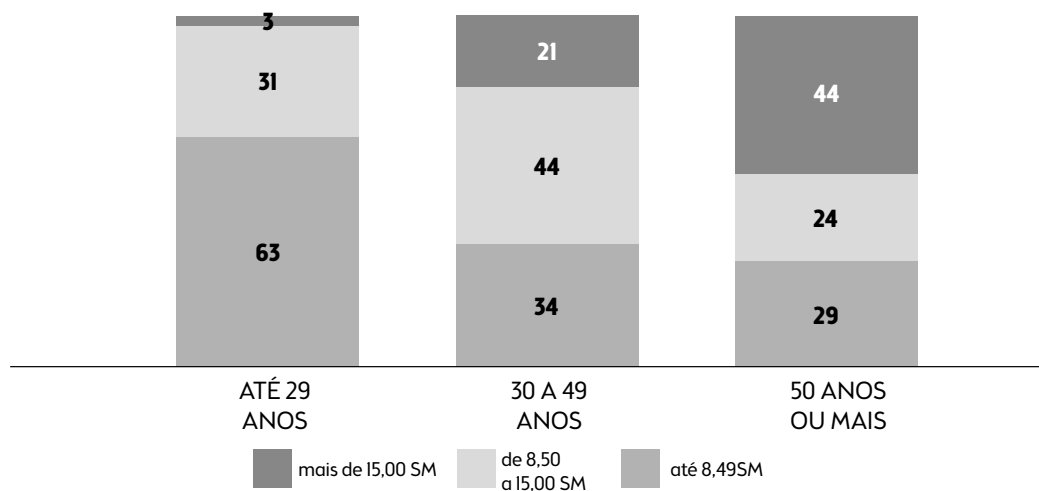
### GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



### DEMAIS CATEGORIAS



### TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

T photography/Shutterstock





# Mato Grosso

## 1. PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA

### 1.1 CATEGORIAS

De acordo com a RAIS 2016, havia 2.403 empregos de profissionais de engenharia, distribuídos nas categorias de engenheiros, agrônomos, geólogos/geofísicos, físicos, geógrafos e meteorologistas, dentre os quais 62% são engenheiros e 36% são agrônomos (Tabela 1).

TABELA 1

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA. MATO GROSSO - 2016

CATEGORIAS	Nº	%
Engenheiros	1.482	62
Agrônomos	870	36
Geólogos/Geofísicos	36	1
Demais Categorias	15	1
Total	2.403	100

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.2 SEXO

Desse total de profissionais, 80% são do sexo masculino. Os homens predominam em todas as categorias profissionais, especialmente em meio aos agrônomos, ocupando 82% dos postos de trabalho. As mulheres têm maior presença relativa em meio aos geólogos/geofísicos, representando 31% do total, embora sejam poucos profissionais nesta categoria (Tabela 2 e Gráfico 1).

TABELA 2

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO O SEXO. MATO GROSSO - 2016

CATEGORIAS	SEXO		
	HOMENS	MULHERES	TOTAL
Engenheiros	1.179	303	1.482
Agrônomos	714	156	870
Geólogos/Geofísicos	25	11	36
Demais Categorias	11	4	15
Total	1.929	474	2.403

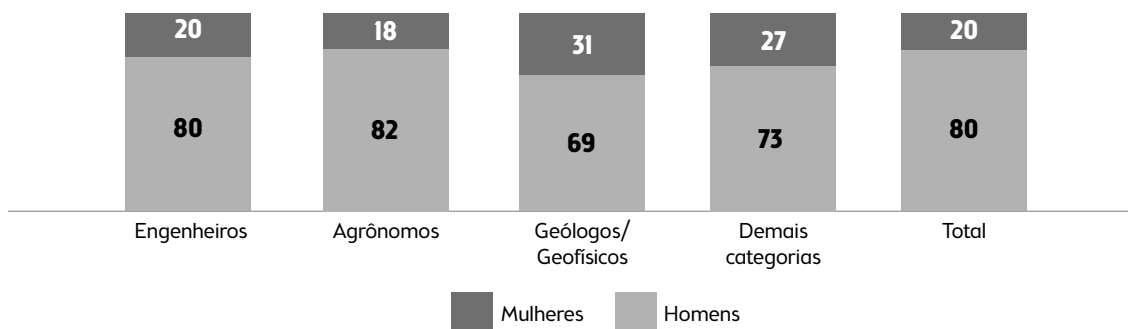
Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 1

### DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR SEXO SEGUNDO CATEGORIA - MATO GROSSO - 2016 (%)



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.3 FAIXA ETÁRIA

Com relação à faixa etária, 50% encontram-se entre 30 e 49 anos, 32% têm menos de 30 anos e 19% têm 50 anos ou mais. A categoria engenheiros, no mercado de trabalho formal, tem participação de jovens até 29 anos de 30% e de profissionais com 50 anos ou mais de 19%. Agrônomos, por sua vez, têm a proporção de profissionais entre 30 e 49 anos em 48% (Tabela 3 e Gráfico 2).

É maior a proporção de profissionais jovens de até 29 anos mulheres (38%) que a de homens (30%). Na faixa etária de 50 anos ou mais, a situação inverte-se – 13% das mulheres encontram-se nessa faixa contra 20% dos homens.

TABELA 3

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA. MATO GROSSO - 2016

CATEGORIAS	SEXO	FAIXA ETÁRIA			
		ATÉ 29 ANOS	30 A 49 ANOS	50 ANOS OU MAIS	TOTAL
Engenheiros	Feminino	111	151	41	303
	Masculino	333	606	240	1.179
	Subtotal	444	757	281	1.482
Agrônomos	Feminino	61	77	18	156
	Masculino	237	339	138	714
	Subtotal	298	416	156	870
Geólogos/Geofísicos	Feminino	4	5	2	11
	Masculino	9	13	3	25
	Subtotal	13	18	5	36
Demais Categorias	Feminino	2	0	2	4
	Masculino	6	2	3	11
	Subtotal	8	2	5	15
Total	Feminino	178	233	63	474
	Masculino	585	960	384	1.929
	Total	763	1.193	447	2.403

Fonte: MTb. RAIS 2016

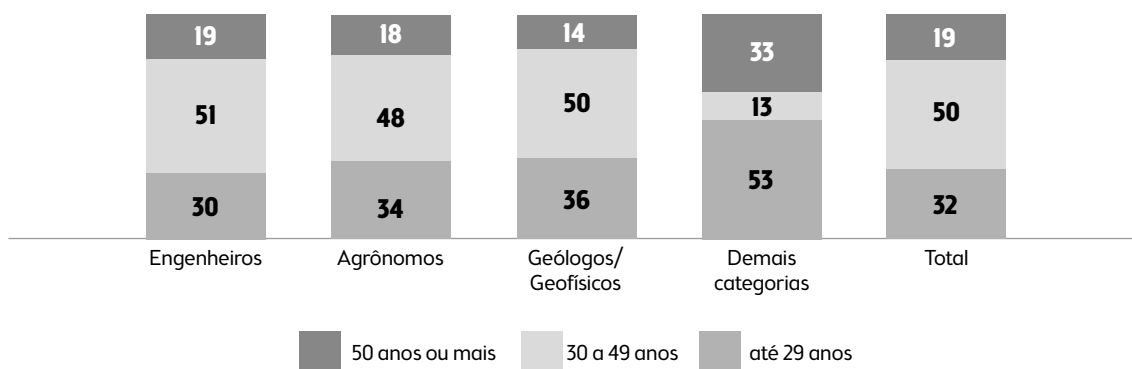
Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



Alf Ribeiro/Shutterstock

**GRÁFICO 2**  
**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR**  
**FAIXA ETÁRIA SEGUNDO CATEGORIA - MATO GROSSO - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2. ESTABELECIMENTOS

### 2.1 NATUREZA JURÍDICA DOS ESTABELECIMENTOS

É nas empresas do setor privado que se localiza a maior parte dos empregos dos profissionais de engenharia (63%), seguido das entidades sem fins lucrativos (12%). Agrônomos destacam-se por uma maior presença relativa nas entidades sem fins lucrativos (25%) e demais categorias por sua presença no setor público, correspondendo a 40% (Tabela 4).

TABELA 4

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. MATO GROSSO - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
	SETOR PÚBLICO FEDERAL <sup>1</sup>	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
NÚMERO							
Engenheiros	80	7	181	66	1.078	70	1.482
Agrônomos	49	90	72	42	396	221	870
Geólogos/ Geofísicos	3	1	5	0	27	0	36
Demais Categorias	4	2	0	0	9	0	15
Total	136	100	258	108	1.510	291	2.403
PERCENTUAL							
Engenheiros	5	0	12	4	73	5	100
Agrônomos	6	10	8	5	46	25	100
Geólogos/ Geofísicos	8	3	14	0	75	0	100
Demais Categorias	27	13	0	0	60	0	100
Total	6	4	11	4	63	12	100

Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

Nota: (1) Inclui Setor Público - Outros

## 2.2 TAMANHO DOS ESTABELECIMENTOS

Os estabelecimentos menores, com até 99 vínculos empregatícios, são os que concentram a maior parte dos empregos (56%). O mesmo se verifica quando se desagrega por categoria profissional, embora chame atenção a proporção elevada de demais categorias em estabelecimentos de 500 vínculos ou mais, apesar do seu número absoluto pouco expressivo (Tabela 5 e Gráfico 3).

TABELA 5

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO O TAMANHO DO ESTABELECIMENTO. MATO GROSSO - 2016

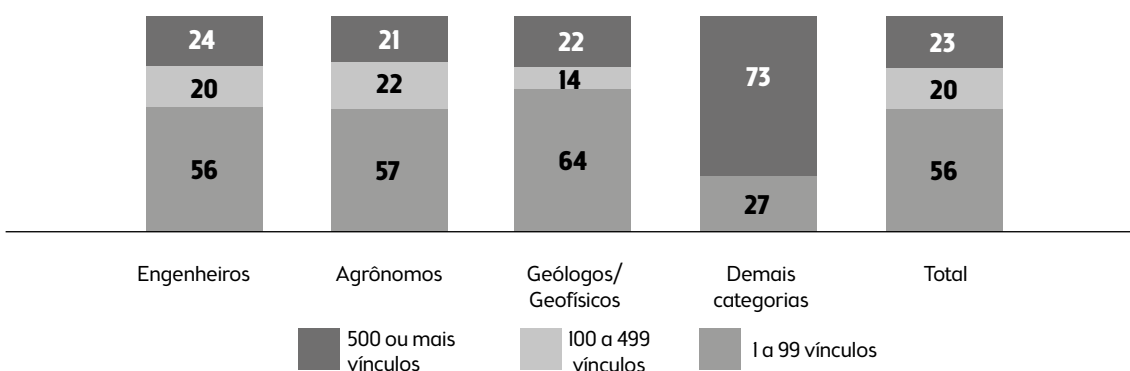
CATEGORIAS	TAMANHO DO ESTABELECIMENTO			TOTAL
	1 A 99 VÍNCULOS	100 A 499 VÍNCULOS	500 OU MAIS VÍNCULOS	
Engenheiros	830	294	358	1.482
Agrônomos	493	190	187	870
Geólogos/Geofísicos	23	5	8	36
Demais Categorias	4	0	11	15
Total	1.350	489	564	2.403

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 3

### DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR TAMANHO DO ESTABELECIMENTO SEGUNDO A CATEGORIA - MATO GROSSO - 2016 (%)



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2.3 SETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA

Do total de empregos, 20% na agropecuária, 19% nos serviços e 17% estão na construção civil. Na categoria engenheiros, estas proporções são distintas (4%, 20% e 27%, respectivamente), mas, dentre os agrônomos, a agropecuária (48%) e os serviços (16%) respondem pela parcela mais relevante dos empregos (Tabela 6).

TABELA 6

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO SETOR DE ATIVIDADE. MATO GROSSO - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE								TOTAL
	EXTRATIVA MINERAL	INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO	SERVIÇOS INDUSTRIAIS DE UTILIDADE PÚBLICA	CONSTRUÇÃO CIVIL	COMÉRCIO	SERVIÇOS	ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	AGROPECUÁRIA	
NÚMERO									
Engenheiros	28	213	188	405	92	294	210	52	1.482
Agrônomos	3	39	14	7	120	137	129	421	870
Geólogos/Geofísicos	15	2	6	1	0	5	7	0	36
Demais Categorias	0	0	0	0	1	11	1	2	15
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>254</b>	<b>208</b>	<b>413</b>	<b>213</b>	<b>447</b>	<b>347</b>	<b>475</b>	<b>2.403</b>
PERCENTUAL									
Engenheiros	2	14	13	27	6	20	14	4	100
Agrônomos	0	4	2	1	14	16	15	48	100
Geólogos/Geofísicos	42	6	17	3	0	14	19	0	100
Demais Categorias	0	0	0	0	7	73	7	13	100
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>17</b>	<b>9</b>	<b>19</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 3. REMUNERAÇÃO

### 3.1 FAIXA DE REMUNERAÇÃO

Recebem uma remuneração até 8,49 salários mínimos 51% dos profissionais empregados. Dentre as mulheres, esta proporção alcança 58% contra 50% dentre os homens. Do ponto de vista das categorias, nota-se que 52% dos engenheiros têm remuneração até este patamar. No outro polo, 14% dos empregos são remunerados em valores acima de 15,0 salários mínimos, sendo as demais categorias (27%) as que mais se encontram nesta faixa de remuneração (Tabela 7 e Gráfico 4).

TABELA 7

**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO  
SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. MATO GROSSO - 2016**

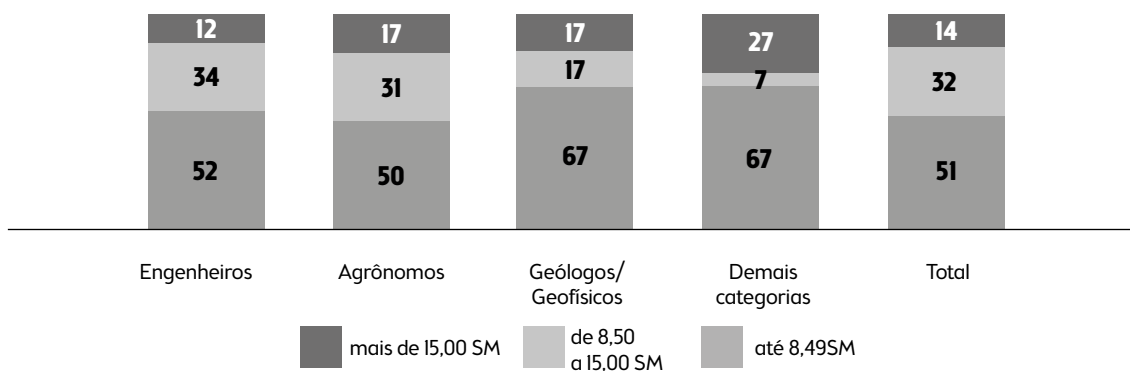
CATEGORIAS	SEXO	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49	8,50 A 15,00	MAIS DE 15,00	TOTAL
Engenheiros	Feminino	175	98	23	303
	Masculino	594	401	158	1.179
	Subtotal	769	499	181	1.482
Agrônomos	Feminino	91	38	25	156
	Masculino	342	235	123	714
	Subtotal	433	273	148	870
Geólogos/Geofísicos	Feminino	9	1	1	11
	Masculino	15	5	5	25
	Subtotal	24	6	6	36
Demais Categorias	Feminino	2	0	2	4
	Masculino	8	1	2	11
	Subtotal	10	1	4	15
Total	Feminino	277	137	51	474
	Masculino	959	642	288	1.929
	Total	1.236	779	339	2.403

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 4

**DISTRIBUIÇÃO DOS EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR  
FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA -  
MATO GROSSO - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



### 3.2 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO

Os profissionais que ganham até 8,49 salários mínimos encontram-se, preponderantemente, nas empresas privadas (64%). Contudo, é no setor público municipal em que ocorre a maior frequência relativa dos profissionais de menor remuneração (73%). O outro extremo da distribuição, isto é, aqueles que ganham acima de 15,0 salários mínimos, também tem sua maior proporção observada dentre os empregos das empresas privadas (40%) (Tabela 8 e Gráfico 5).

TABELA 8

#### EMPREGO DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. MATO GROSSO - 2016

CATEGORIAS	FAIXA DE REMUNERAÇÃO (EM SALÁRIOS MÍNIMOS)	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
		SETOR PÚBLICO FEDERAL	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
Engenheiros	Até 8,49 SM	21	1	124	2	589	32	769
	de 8,50 a 15,00 SM	31	3	44	10	374	37	499
	Mais de 15,00 SM	26	3	9	54	89	0	181
	Subtotal	80	7	181	66	1.078	70	1.482
Agrônomos	Até 8,49 SM	13	18	59	4	179	160	433
	de 8,50 a 15,00 SM	26	9	9	7	170	52	273
	Mais de 15,00 SM	7	62	0	31	40	8	148
	Subtotal	49	90	72	42	396	221	870
Geólogos/ Geofísicos	Até 8,49 SM	0	0	5	0	19	0	24
	de 8,50 a 15,00 SM	2	1	0	0	3	0	6
	Mais de 15,00 SM	1	0	0	0	5	0	6
	Subtotal	3	1	5	0	27	0	36
Demais Categorias	Até 8,49 SM	1	0	0	0	9	0	10
	de 8,50 a 15,00 SM	1	0	0	0	0	0	1
	Mais de 15,00 SM	2	2	0	0	0	0	4
	Subtotal	4	2	0	0	9	0	15
Total	Até 8,49 SM	35	19	188	6	796	192	1.236
	de 8,50 a 15,00 SM	60	13	53	17	547	89	779
	Mais de 15,00 SM	36	67	9	85	134	8	339
	Total	136	100	258	108	1.510	291	2.403

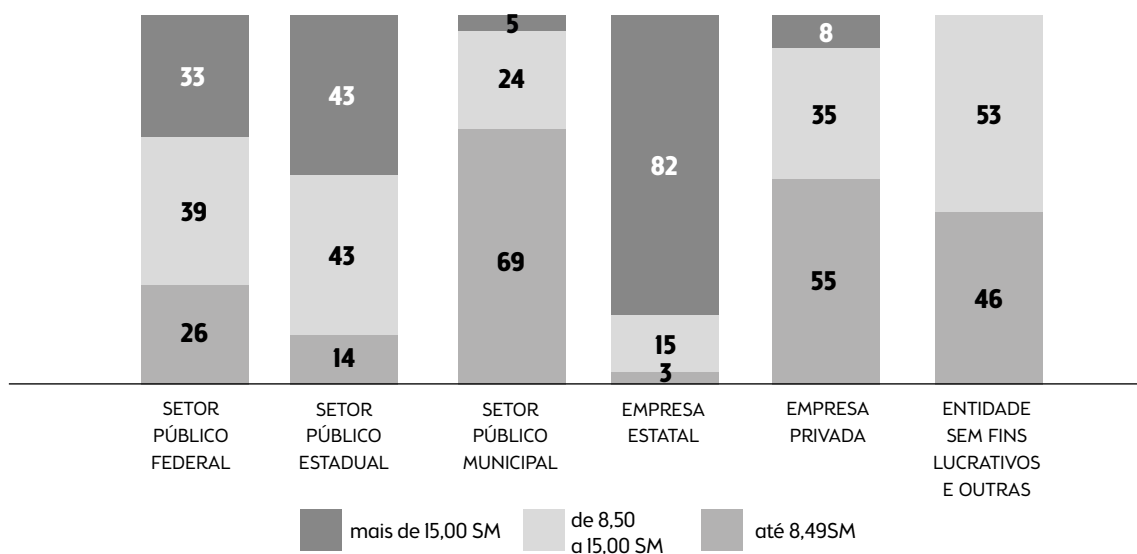
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

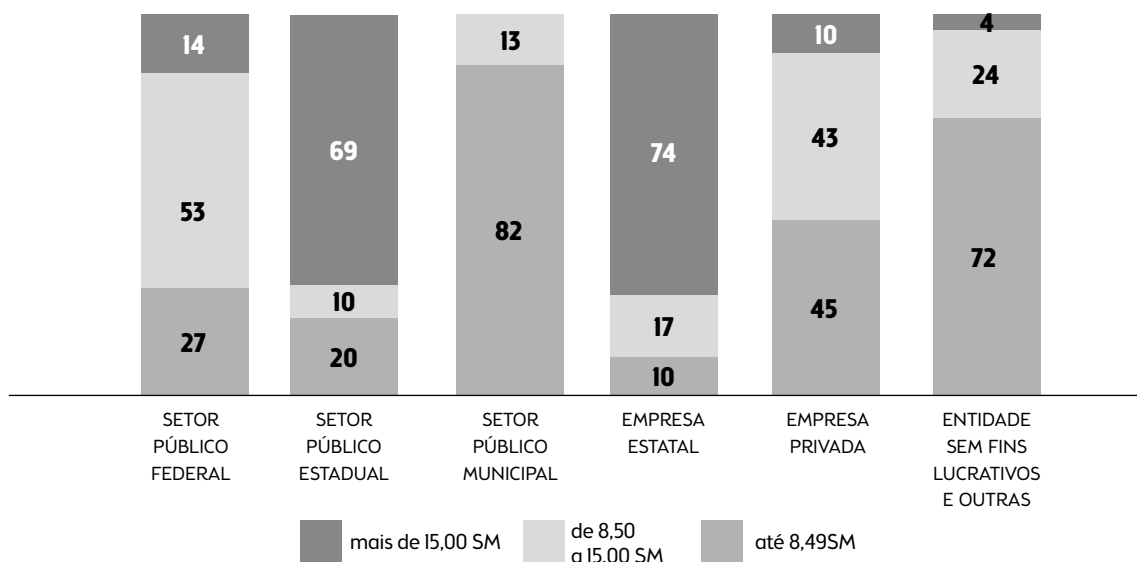
GRÁFICO 5

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DO SISTEMA CONFEA/ CREA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO - MATO GROSSO - 2016 (%)**

ENGENHEIROS



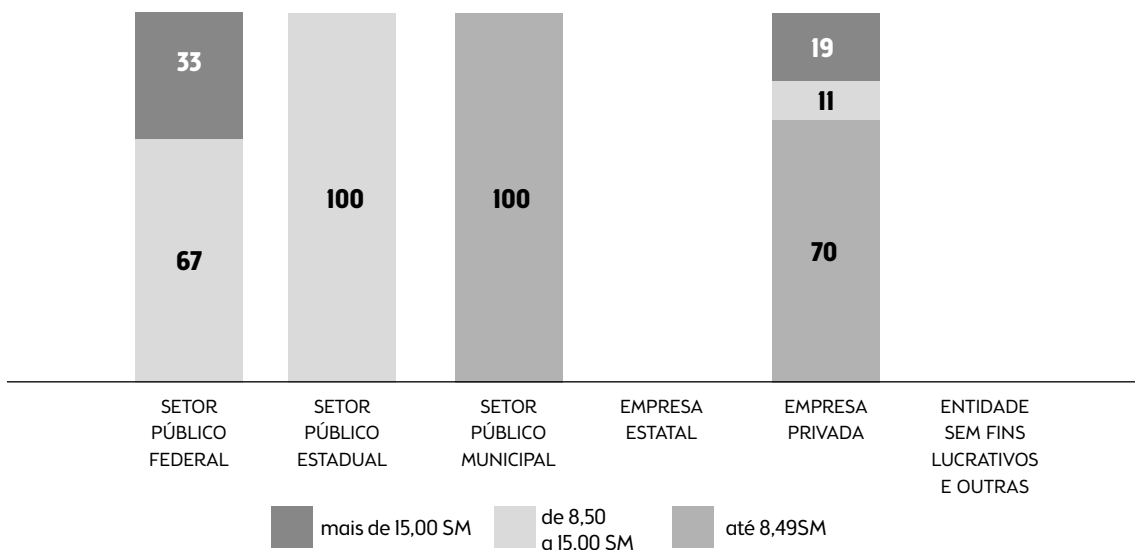
AGRÔNOMOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS

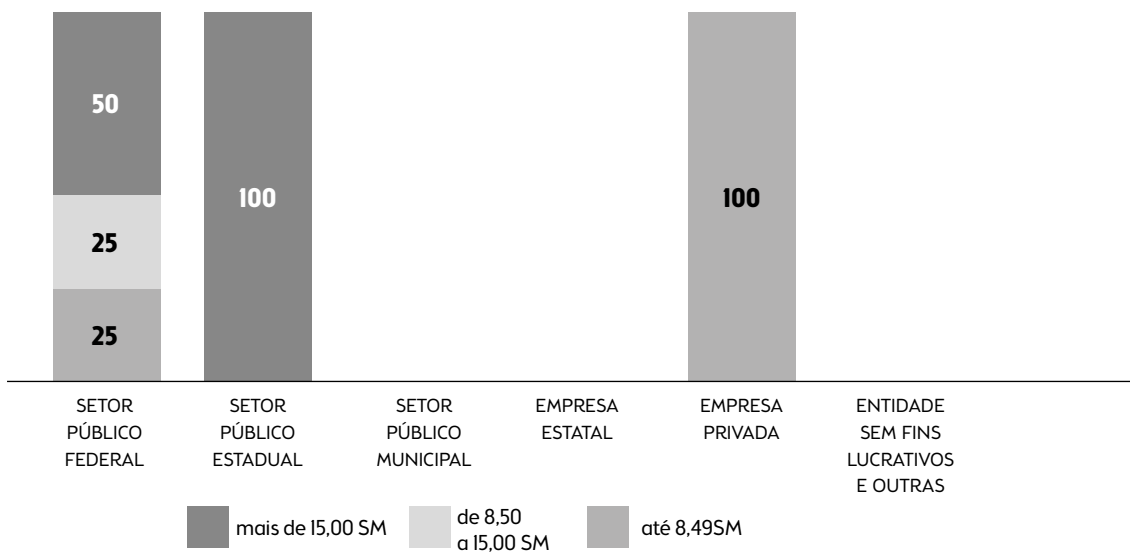


Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## DEMAIS CATEGORIAS

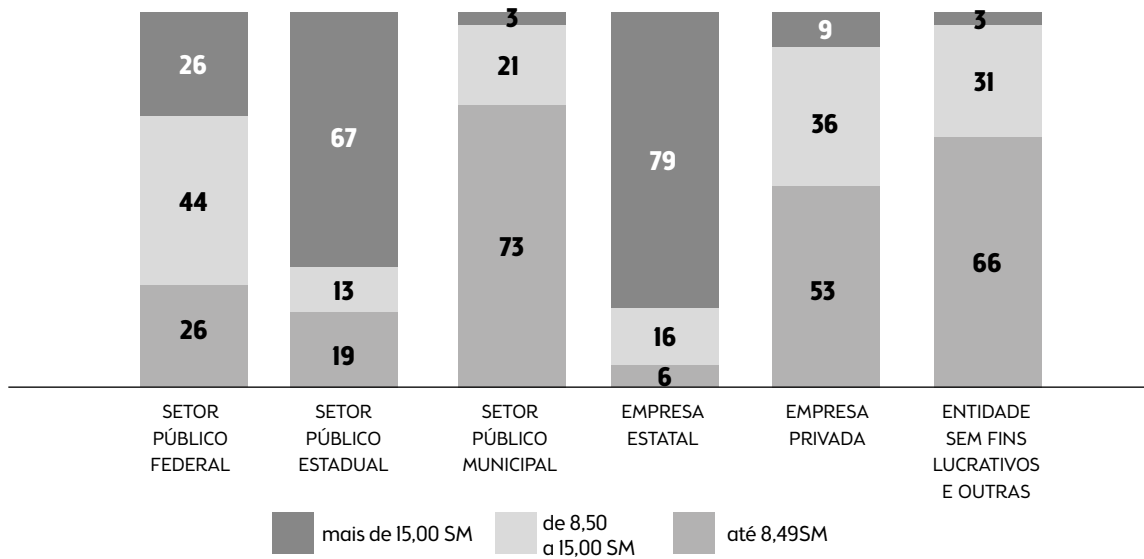
Mato Grosso



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



Viktorija Kurpas/Shutterstock

### 3.3 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR GRUPOS DE IDADE

Nos empregos ocupados por profissionais jovens, de até 29 anos de idade, preponderam aqueles com remuneração de até 8,49 salários mínimos (71%), sendo a frequência relativa daqueles com remunerações acima de 15,0 salários mínimos de apenas 3%. Profissionais experientes, com 50 anos ou mais, são frequentes na faixa de menor remuneração (39%) e menos frequentes na faixa de maior remuneração (30%) (Tabela 9 e Gráfico 6).

TABELA 9

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA ETÁRIA SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. MATO GROSSO - 2016

CATEGORIAS	FAIXA ETÁRIA	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49 SM	DE 8,50 A 15,00 SM	MAIS DE 15,00 SM	TOTAL
Engenheiros	Até 29 anos	317	103	16	444
	30 a 49 anos	324	303	113	757
	50 anos ou mais	128	93	52	281
	Subtotal	769	499	181	1.482
Agrônomos	Até 29 anos	205	83	6	298
	30 a 49 anos	183	159	66	416
	50 anos ou mais	45	31	76	156
	Subtotal	433	273	148	870
Geólogos/Geofísicos	Até 29 anos	10	3	0	13
	30 a 49 anos	12	2	4	18
	50 anos ou mais	2	1	2	5
	Subtotal	24	6	6	36
Demais Categorias	Até 29 anos	7	0	1	8
	30 a 49 anos	2	0	0	2
	50 anos ou mais	1	1	3	5
	Subtotal	10	1	4	15
Total Sistema Confea/Crea	Até 29 anos	539	189	23	763
	30 a 49 anos	521	464	183	1.193
	50 anos ou mais	176	126	133	447
	Total	1.236	779	339	2.403

Fonte: MTb. RAIS 2016

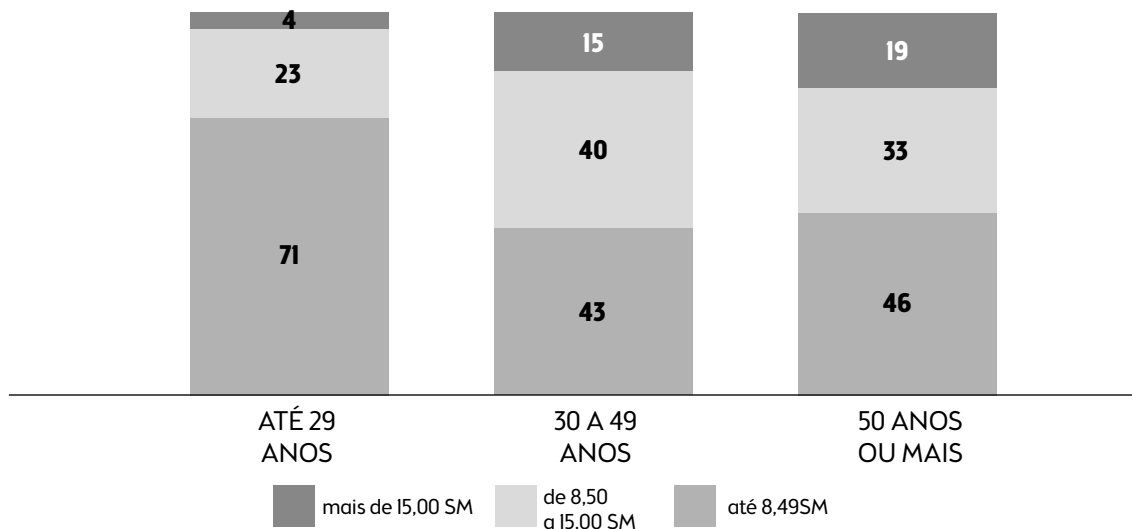
Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 6

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E A FAIXA ETÁRIA - MATO GROSSO - 2016 (%)**

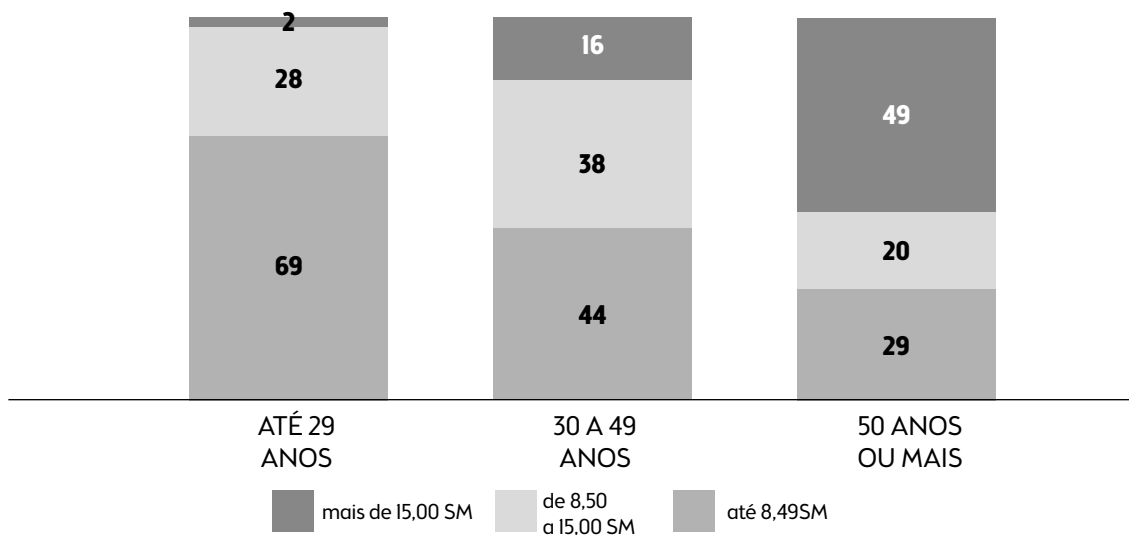
ENGENHEIROS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

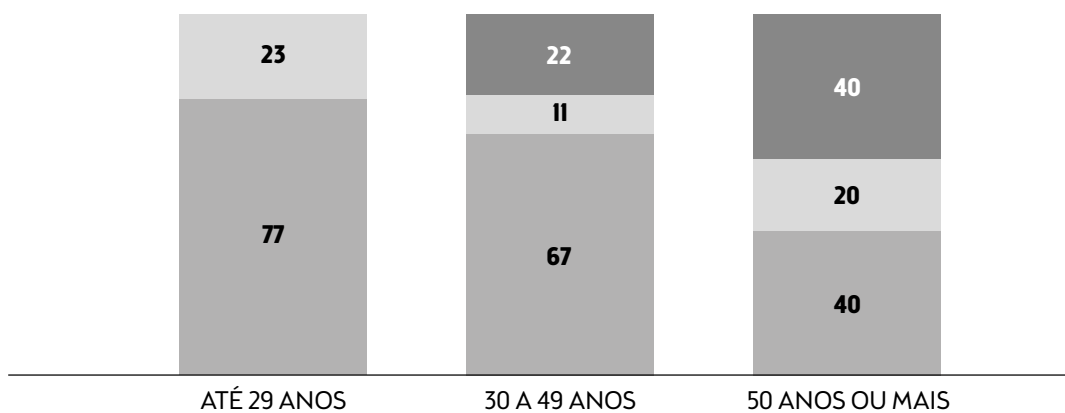
AGRÔNOMOS



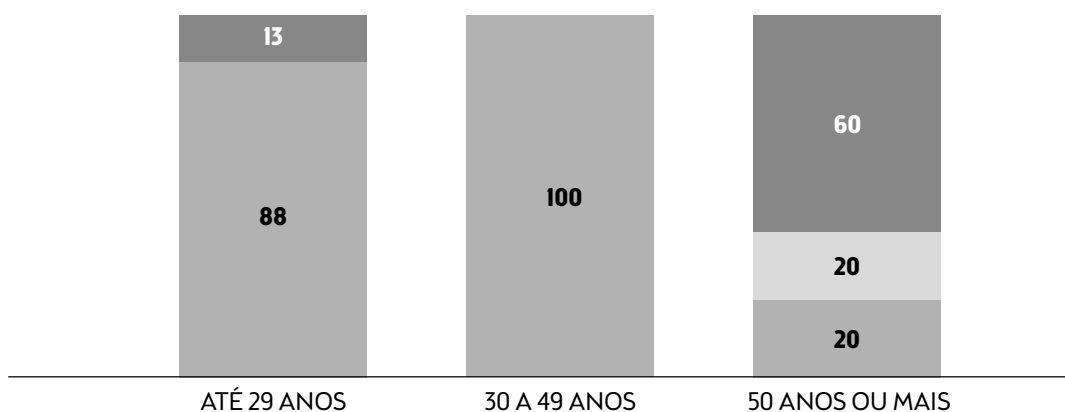
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

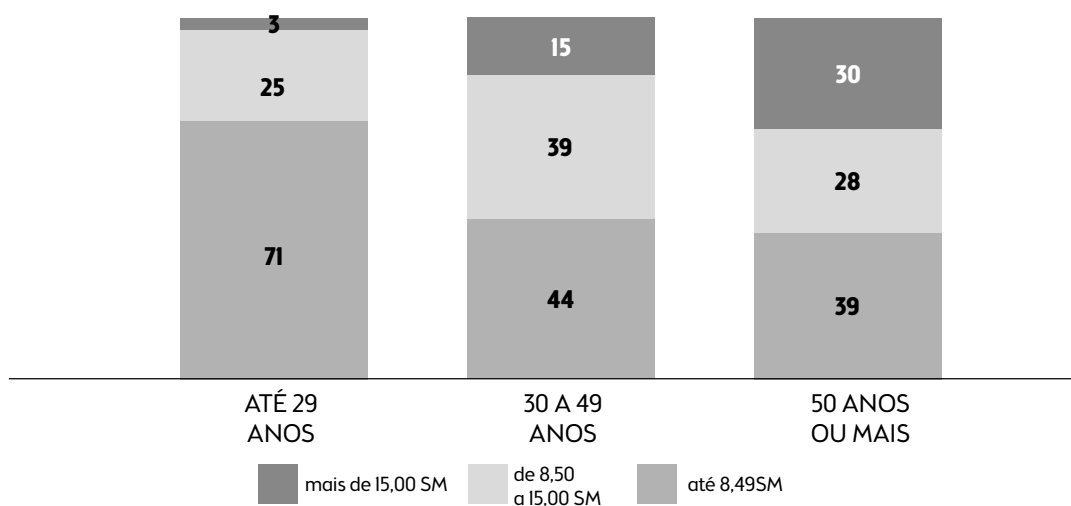
## GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



## DEMAIS CATEGORIAS



## TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins





# Mato Grosso do Sul

## 1. PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA

### 1.1 CATEGORIAS

De acordo com a RAIS 2016, havia 2.208 empregos de profissionais de engenharia, distribuídos nas categorias de engenheiros, agrônomos, geólogos/geofísicos, físicos, geógrafos e meteorologistas, dentre os quais 71% são engenheiros e 28% são agrônomos (Tabela 1).

TABELA 1

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA. MATO GROSSO DO SUL - 2016

CATEGORIAS	Nº	%
Engenheiros	1.558	71
Agrônomos	608	28
Geólogos/Geofísicos	31	1
Demais Categorias	11	0
Total	2.208	100

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.2 SEXO

Desse total de profissionais, 83% são do sexo masculino. Os homens predominam em todas as categorias profissionais, especialmente em meio aos agrônomos, ocupando 85% dos postos de trabalho. As mulheres têm maior presença relativa em meio aos profissionais das demais categorias, representando 45% do total, embora sejam muito poucos profissionais neste subconjunto (Tabela 2 e Gráfico 1).

TABELA 2

**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA  
SEGUNDO O SEXO. MATO GROSSO DO SUL - 2016**

CATEGORIAS	SEXO		
	HOMENS	MULHERES	TOTAL
Engenheiros	1.291	267	1.558
Agrônomos	518	90	608
Geólogos/ Geofísicos	24	7	31
Demais Categorias	6	5	11
Total	1.839	369	2.208

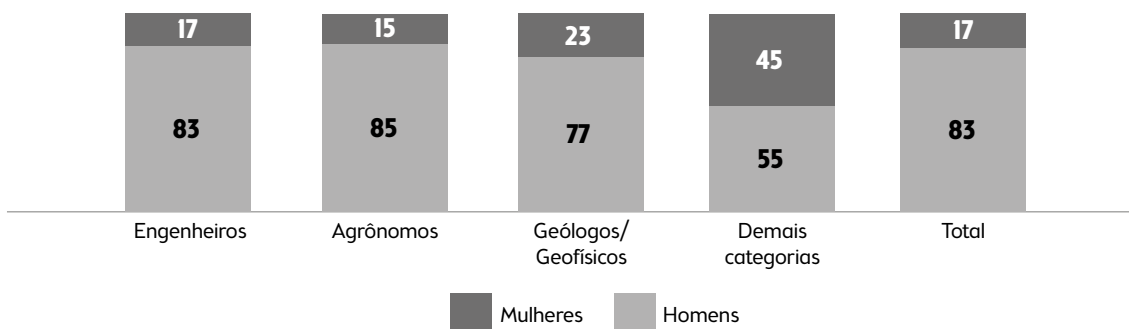
Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 1

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR  
SEXO SEGUNDO CATEGORIA - MATO GROSSO DO SUL - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.3 FAIXA ETÁRIA

Com relação à faixa etária, 51% encontram-se entre 30 e 49 anos, 27% têm menos de 30 anos e 23% têm 50 anos ou mais. A categoria engenheiros, no mercado de trabalho formal, tem participação de jovens até 29 anos de 27% e de profissionais com 50 anos ou mais de 25%. Agrônomos, por sua vez, têm a menor proporção de profissionais com mais de 50 anos ou mais (16%) (Tabela 3 e Gráfico 2).

É maior a proporção de profissionais jovens de até 29 anos mulheres (31%) que a de homens (26%). Na faixa etária de 50 anos ou mais, a situação inverte-se – 15% das mulheres encontram-se nessa faixa contra 24% dos homens.

TABELA 3

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA. MATO GROSSO DO SUL - 2016

CATEGORIAS	SEXO	FAIXA ETÁRIA			
		ATÉ 29 ANOS	30 A 49 ANOS	50 ANOS OU MAIS	TOTAL
Engenheiros	Feminino	85	150	32	267
	Masculino	333	607	351	1.291
	Subtotal	418	757	383	1.558
Agrônomos	Feminino	28	44	18	90
	Masculino	137	300	81	518
	Subtotal	165	344	99	608
Geólogos/Geofísicos	Feminino	2	4	1	7
	Masculino	4	11	9	24
	Subtotal	6	15	10	31
Demais Categorias	Feminino	0	1	4	5
	Masculino	1	4	1	6
	Subtotal	1	5	5	11
Total	Feminino	115	199	55	369
	Masculino	475	922	442	1.839
	Total	590	1.121	497	2.208

Fonte: MTb. RAIS 2016

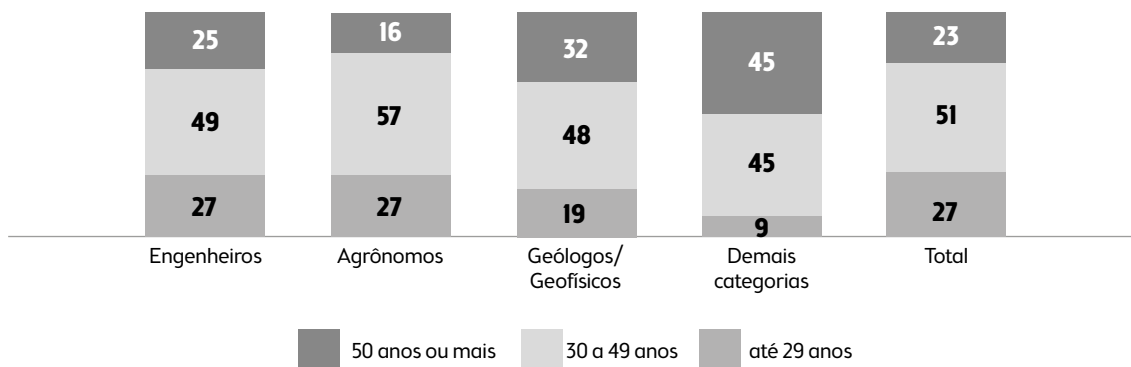
Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



Vinicius Bacarin/Shutterstock

**GRÁFICO 2**  
**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA ETÁRIA SEGUNDO CATEGORIA - MATO GROSSO DO SUL - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2. ESTABELECIMENTOS

### 2.1 NATUREZA JURÍDICA DOS ESTABELECIMENTOS

É nas empresas do setor privado que se localiza a maior parte dos empregos dos profissionais de engenharia (62%), seguido das empresas estatais (10%) e do setor público municipal (10%). Geólogos/geofísicos destacam-se pela elevada participação relativa nas entidades sem fins lucrativos (52%) e o subconjunto demais categorias por sua participação no setor público federal (36%) e municipal (27%) (Tabela 4).

TABELA 4

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. MATO GROSSO DO SUL - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
	SETOR PÚBLICO FEDERAL	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
NÚMERO							
Engenheiros	99	50	193	133	1.004	79	1.558
Agrônomos	41	3	24	79	363	98	608
Geólogos/ Geofísicos	0	1	0	4	10	16	31
Demais Categorias	4	0	3	2	1	1	11
Total	144	54	220	218	1.378	194	2.208
PERCENTUAL							
Engenheiros	6	3	12	9	64	5	100
Agrônomos	7	0	4	13	60	16	100
Geólogos/ Geofísicos	0	3	0	13	32	52	100
Demais Categorias	36	0	27	18	9	9	100
Total	7	2	10	10	62	9	100

Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

Nota: (1) Inclui Setor Público - Outros

## 2.2 TAMANHO DOS ESTABELECIMENTOS

Os estabelecimentos menores, com até 99 vínculos empregatícios, são os que concentram a maior parte dos empregos (43%). O mesmo se verifica, quando se desagrega por categoria profissional, em meio a engenheiros (40%) e agrônomos (52%). Entre geólogos/geofísicos predomina a frequência de empregos em estabelecimentos de 500 vínculos ou mais, correspondendo a 68% (Tabela 5 e Gráfico 3).

TABELA 5

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO O TAMANHO DO ESTABELECIMENTO. MATO GROSSO DO SUL - 2016

CATEGORIAS	TAMANHO DO ESTABELECIMENTO			TOTAL
	1 A 99 VÍNCULOS	100 A 499 VÍNCULOS	500 OU MAIS VÍNCULOS	
Engenheiros	625	257	676	1.558
Agrônomos	318	141	149	608
Geólogos/Geofísicos	5	5	21	31
Demais Categorias	2	3	6	11
Total	950	406	852	2.208

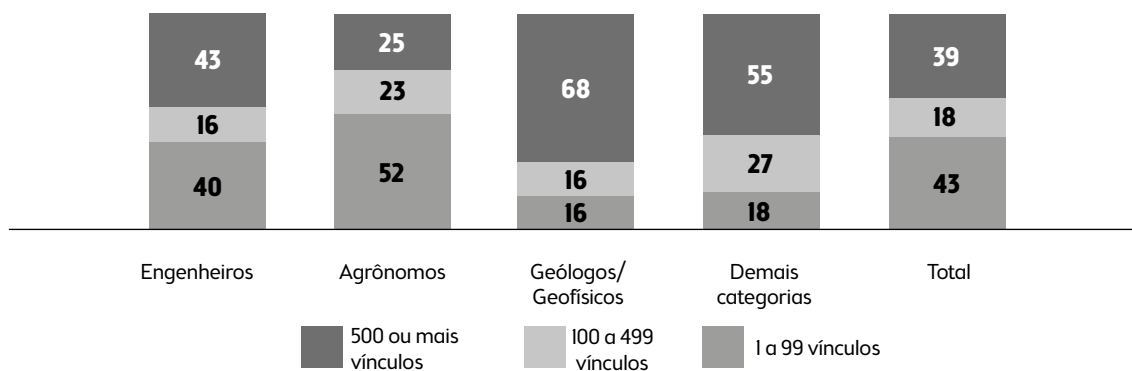
Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 3

### DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR TAMANHO DO ESTABELECIMENTO SEGUNDO A CATEGORIA - MATO GROSSO DO SUL - 2016 (%)



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2.3 SETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA

Do total de empregos, além dos 25% que estão no setor serviços, há 16% na construção civil e 17% na indústria de transformação. Na categoria engenheiros, estas proporções são levemente distintas (24%, 22% e 18%, respectivamente), mas, dentre os agrônomos, serviços (26%), comércio (26%) e agropecuária (20%) respondem por parcela relevante dos empregos (Tabela 6).

TABELA 6

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO SETOR DE ATIVIDADE. MATO GROSSO DO SUL - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE								TOTAL
	EXTRATIVA MINERAL	INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO	SERVIÇOS INDUSTRIAIS DE UTILIDADE PÚBLICA	CONSTRUÇÃO CIVIL	COMÉRCIO	SERVIÇOS	ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	AGROPECUÁRIA	
NÚMERO									
Engenheiros	19	285	170	347	61	376	258	42	1.558
Agrônomos	0	98	0	2	160	158	69	121	608
Geólogos/ Geofísicos	6	0	4	2	1	17	1	0	31
Demais Categorias	0	1	1	0	0	5	4	0	11
Total	25	384	175	351	222	556	332	163	2.208
PERCENTUAL									
Engenheiros	1	18	11	22	4	24	17	3	100
Agrônomos	0	16	0	0	26	26	11	20	100
Geólogos/ Geofísicos	19	0	13	6	3	55	3	0	100
Demais Categorias	0	9	9	0	0	45	36	0	100
Total	1	17	8	16	10	25	15	7	100

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 3. REMUNERAÇÃO

### 3.1 FAIXA DE REMUNERAÇÃO

Recebem uma remuneração até 8,49 salários mínimos 45% dos profissionais empregados. Dentre as mulheres, esta proporção alcança 47% contra 44% dentre os homens. Do ponto de vista das categorias, nota-se que 45% dos engenheiros têm remuneração até este patamar. No outro polo, 16% dos empregos são remunerados em valores acima de 15,0 salários mínimos, sendo os agrônomos (19%) aqueles que mais se encontram nesta faixa de remuneração (Tabela 7 e Gráfico 4).

TABELA 7

**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. MATO GROSSO DO SUL - 2016**

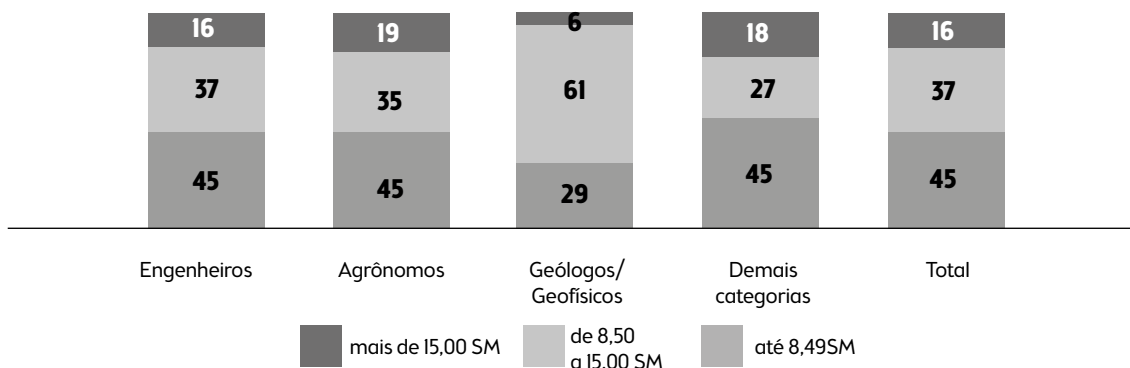
CATEGORIAS	SEXO	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49	8,50 A 15,00	MAIS DE 15,00	TOTAL
Engenheiros	Feminino	129	104	28	267
	Masculino	575	471	214	1.291
	Subtotal	704	575	242	1.558
Agrônomos	Feminino	42	22	26	90
	Masculino	229	190	92	518
	Subtotal	271	212	118	608
Geólogos/Geofísicos	Feminino	1	6	0	7
	Masculino	8	13	2	24
	Subtotal	9	19	2	31
Demais Categorias	Feminino	0	2	2	5
	Masculino	5	1	0	6
	Subtotal	5	3	2	11
Total	Feminino	172	134	56	369
	Masculino	817	675	308	1.839
	Total	989	809	364	2.208

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 4

**DISTRIBUIÇÃO DOS EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA - MATO GROSSO DO SUL - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



### 3.2 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO

Os profissionais que ganham até 8,49 salários mínimos encontram-se, preponderantemente, nas empresas privadas (71%). Contudo, é no setor público municipal em que ocorre a maior frequência relativa dos profissionais de menor remuneração (67%). O outro extremo da distribuição, isto é, aqueles que ganham acima de 15,0 salários mínimos, tem sua maior proporção observada dentre os empregos das empresas estatais (43%) (Tabela 8 e Gráfico 5).

TABELA 8

#### EMPREGO DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. MATO GROSSO DO SUL - 2016

CATEGORIAS	FAIXA DE REMUNERAÇÃO (EM SALÁRIOS MÍNIMOS)	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
		SETOR PÚBLICO FEDERAL	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
Engenheiros	Até 8,49 SM	38	7	126	6	504	23	704
	de 8,50 a 15,00 SM	28	43	47	43	358	56	575
	Mais de 15,00 SM	31	0	13	79	119	0	242
	Subtotal	99	50	193	133	1.004	79	1.558
Agrônomos	Até 8,49 SM	5	1	20	0	193	52	271
	de 8,50 a 15,00 SM	29	1	3	4	139	36	212
	Mais de 15,00 SM	6	1	0	75	26	10	118
	Subtotal	41	3	24	79	363	98	608
Geólogos/ Geofísicos	Até 8,49 SM	0	0	0	3	6	0	9
	de 8,50 a 15,00 SM	0	1	0	0	2	16	19
	Mais de 15,00 SM	0	0	0	0	2	0	2
	Subtotal	0	1	0	4	10	16	31
Demais Categorias	Até 8,49 SM	2	0	2	0	1	0	5
	de 8,50 a 15,00 SM	2	0	0	1	0	0	3
	Mais de 15,00 SM	0	0	0	1	0	1	2
	Subtotal	4	0	3	2	1	1	11
Total	Até 8,49 SM	45	8	148	9	704	75	989
	de 8,50 a 15,00 SM	59	45	50	48	499	108	809
	Mais de 15,00 SM	37	1	13	155	147	11	364
	Total	144	54	220	218	1.378	194	2.208

Fonte: MTb. RAIS 2016

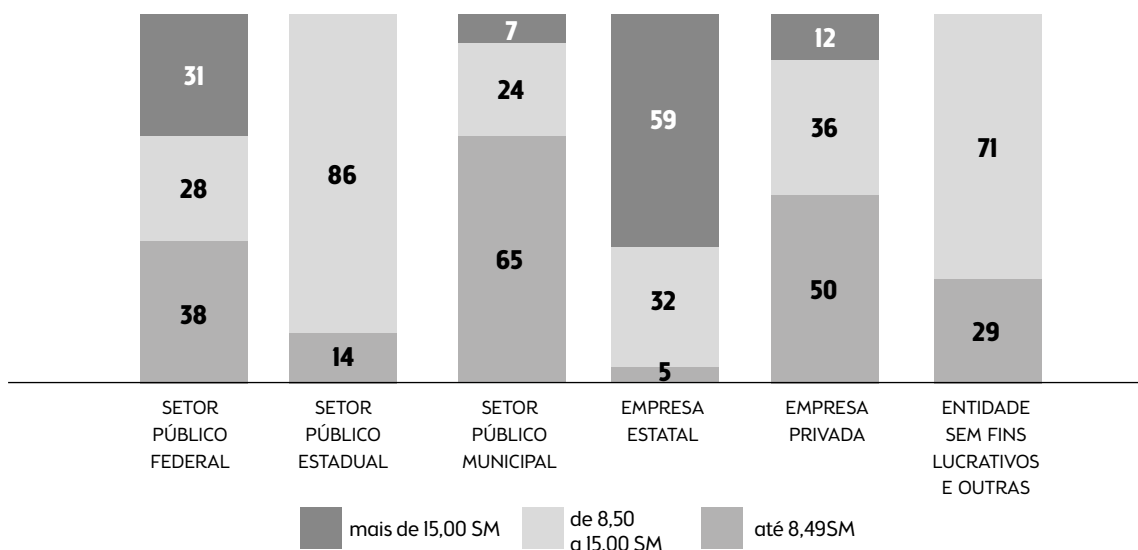
Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 5

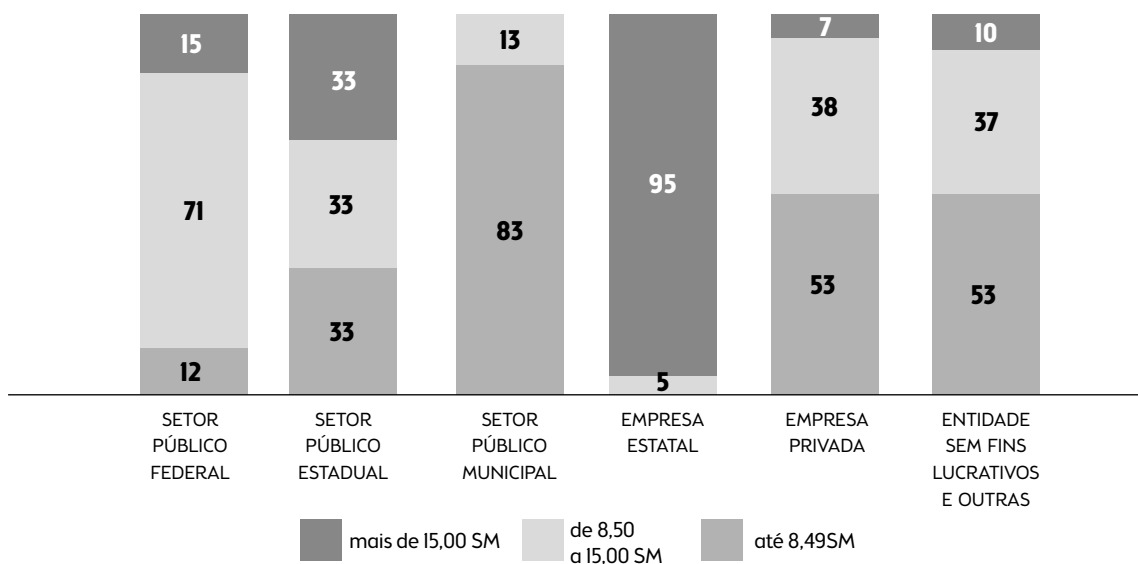
**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DO SISTEMA CONFEA/ CREA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO - MATO GROSSO DO SUL - 2016 (%)**

ENGENHEIROS



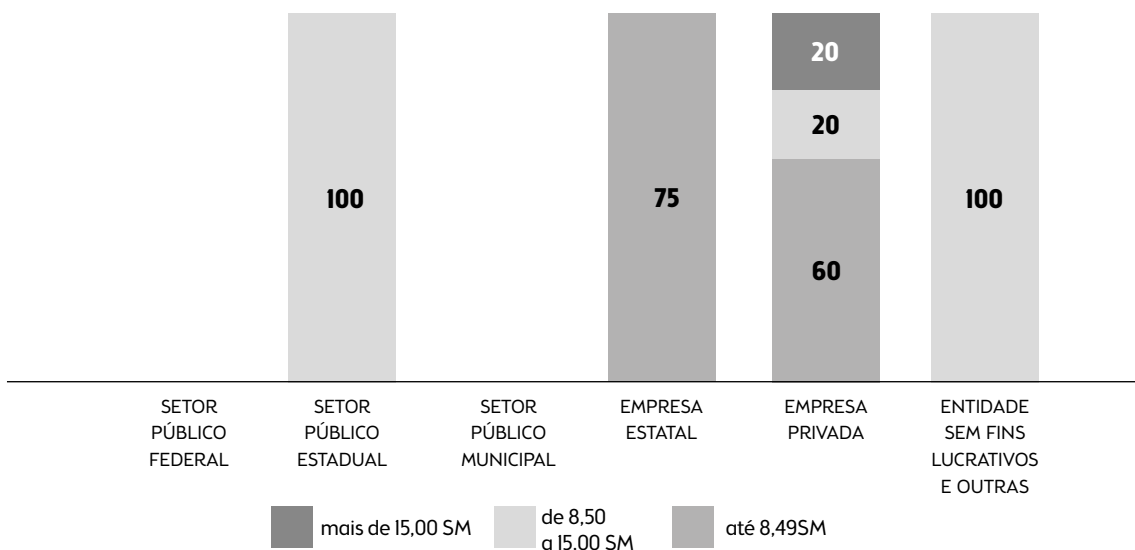
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE  
 Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

AGRÔNOMOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE  
 Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

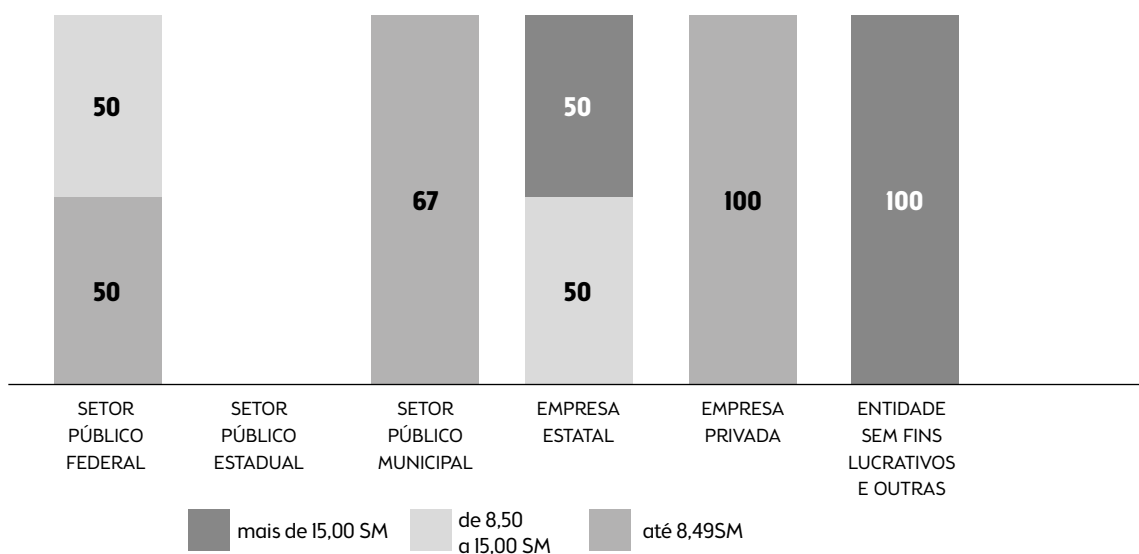
## GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

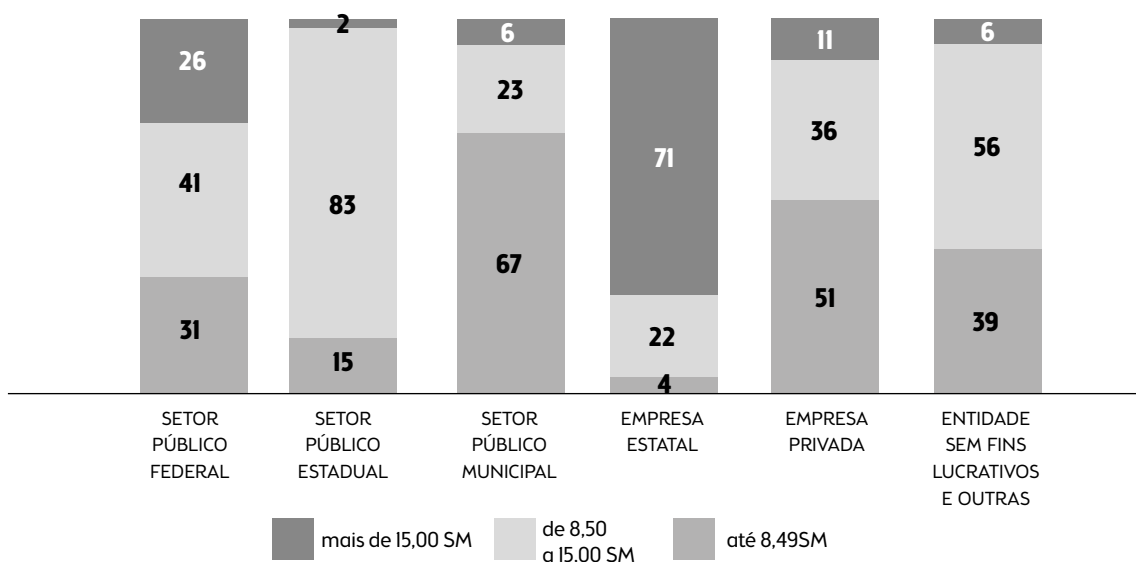
## DEMAIS CATEGORIAS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

TOTAL



Viktorja Kurpas/Shutterstock



### 3.3 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR GRUPOS DE IDADE

Nos empregos ocupados por profissionais jovens, de até 29 anos de idade, preponderam aqueles com remuneração de até 8,49 salários mínimos (64%), sendo a frequência relativa daqueles com remunerações acima de 15,0 salários mínimos de apenas 3%. Profissionais experientes, com 50 anos ou mais, são frequentes na faixa de menor remuneração (36%), mas também na faixa de maior remuneração (31%) (Tabela 9 e Gráfico 6).

TABELA 9

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA ETÁRIA SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. MATO GROSSO DO SUL - 2016

CATEGORIAS	FAIXA ETÁRIA	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49 SM	DE 8,50 A 15,00 SM	MAIS DE 15,00 SM	TOTAL
Engenheiros	Até 29 anos	264	131	18	418
	30 a 49 anos	285	321	131	757
	50 anos ou mais	155	123	93	383
	Subtotal	704	575	242	1.558
Agrônomos	Até 29 anos	114	49	2	165
	30 a 49 anos	138	146	56	344
	50 anos ou mais	19	17	60	99
	Subtotal	271	212	118	608
Geólogos/Geofísicos	Até 29 anos	1	5	0	6
	30 a 49 anos	3	10	2	15
	50 anos ou mais	5	4	0	10
	Subtotal	9	19	2	31
Demais Categorias	Até 29 anos	1	0	0	1
	30 a 49 anos	3	1	0	5
	50 anos ou mais	1	2	2	5
	Subtotal	5	3	2	11
Total Sistema Confea/Crea	Até 29 anos	380	185	20	590
	30 a 49 anos	429	478	189	1.121
	50 anos ou mais	180	146	155	497
	Total	989	809	364	2.208

Fonte: MTb. RAIS 2016

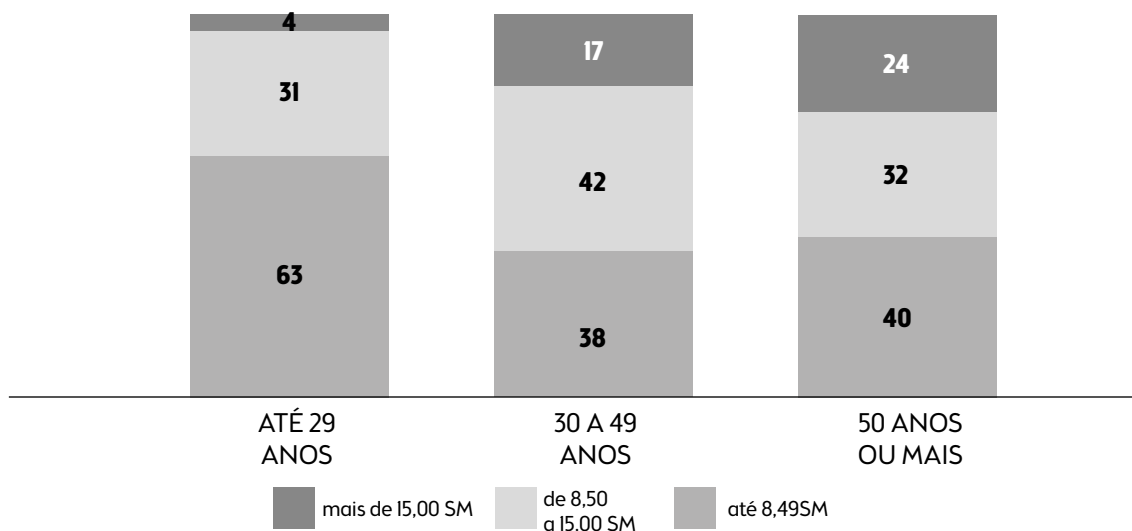
Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 6

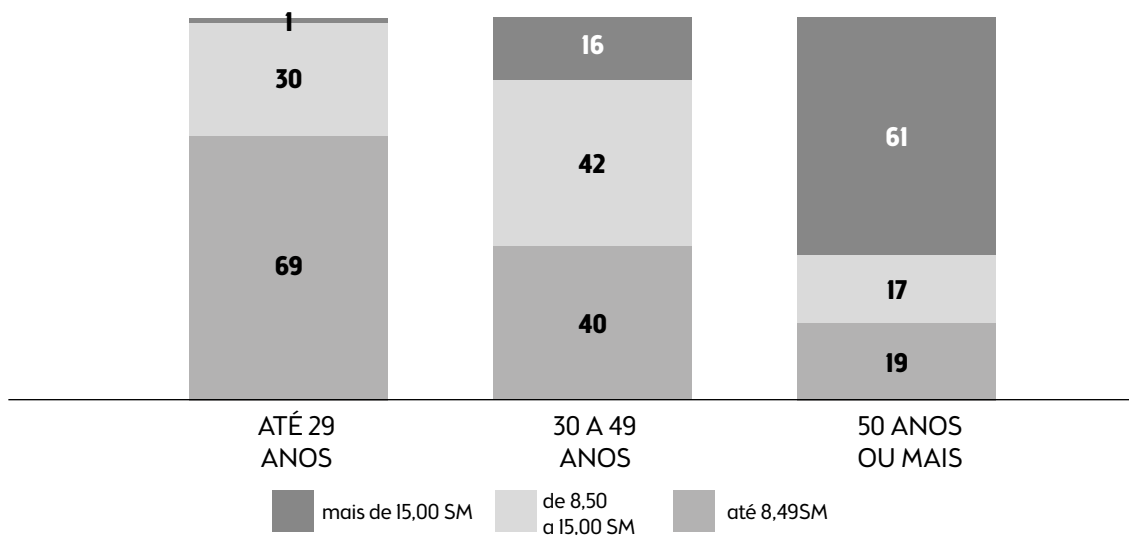
**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E A FAIXA ETÁRIA - MATO GROSSO DO SUL - 2016 (%)**

ENGENHEIROS



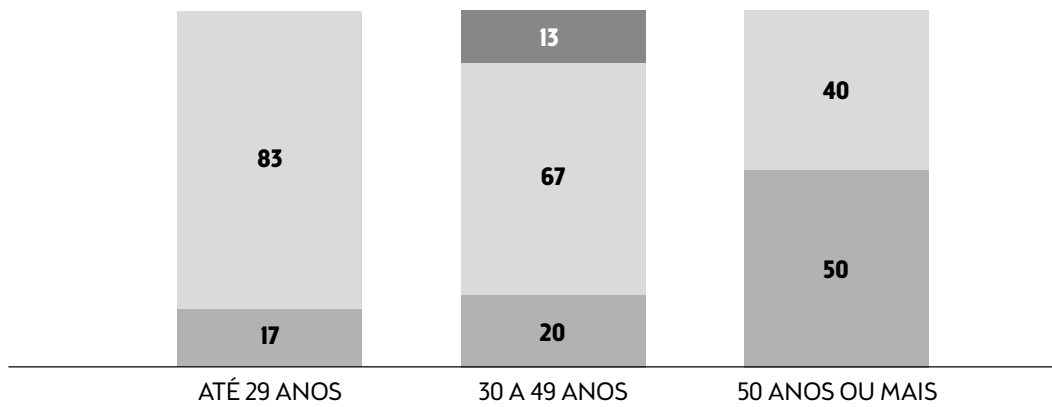
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE  
 Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

AGRÔNOMOS

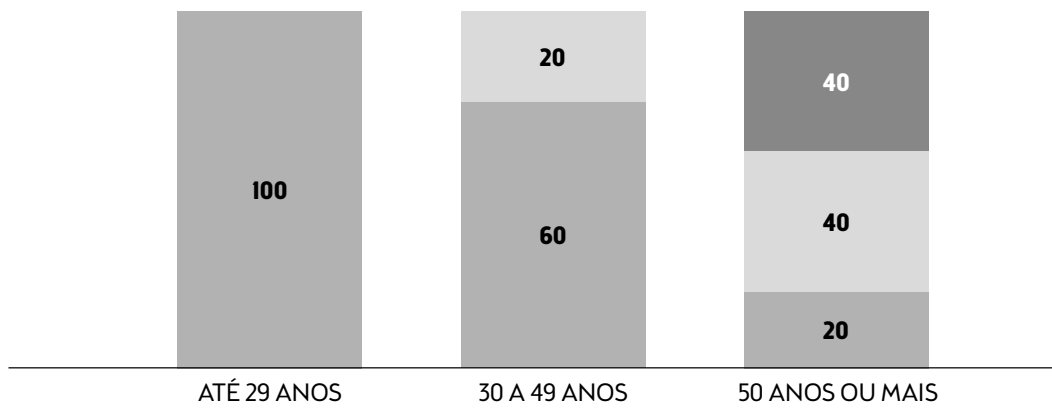


Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE  
 Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

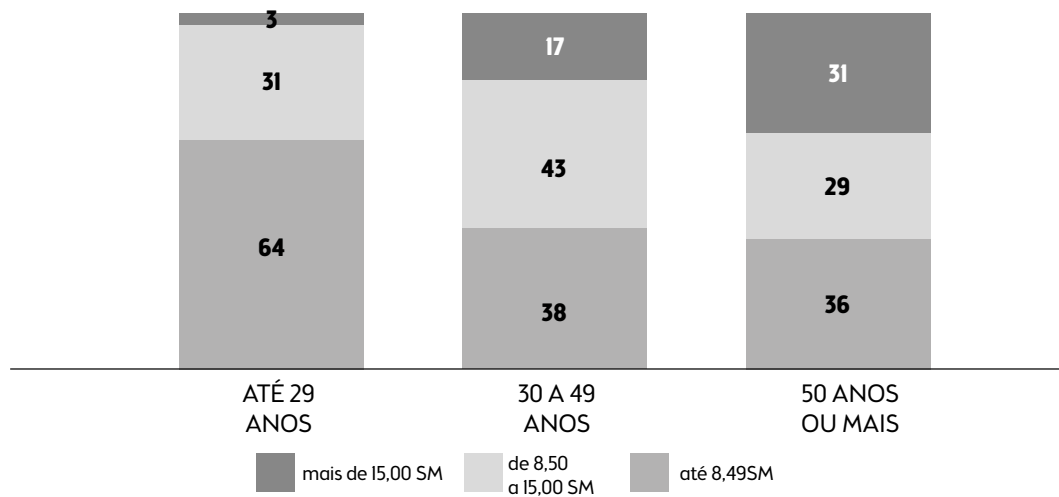
### GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



### DEMAIS CATEGORIAS



### TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins





# Minas Gerais

## 1. PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA

### 1.1 CATEGORIAS

De acordo com a RAIS 2016, havia 24.320 empregos de profissionais de engenharia, distribuídos nas categorias de engenheiros, agrônomos, geólogos/geofísicos, físicos, geógrafos e meteorologistas, dentre os quais 87% são engenheiros e 10% são agrônomos (Tabela 1).

TABELA 1

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA. MINAS GERAIS - 2016

CATEGORIAS	Nº	%
Engenheiros	21.071	87
Agrônomos	2.386	10
Geólogos/Geofísicos	606	2
Demais Categorias	257	1
Total	24.320	100

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.2 SEXO

Desse total de profissionais, 80% são do sexo masculino. Os homens predominam em todas as categorias profissionais, especialmente em meio aos engenheiros e agrônomos, ocupando 81% dos postos de trabalho em ambas as ocupações. As mulheres têm maior presença relativa em meio aos profissionais que compõem o subconjunto demais categorias, representando 39% do total (Tabela 2 e Gráfico 1).

TABELA 2

**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA  
SEGUNDO O SEXO. MINAS GERAIS - 2016**

CATEGORIAS	SEXO		
	HOMENS	MULHERES	TOTAL
Engenheiros	17.020	4.051	21.071
Agrônomos	1.939	447	2.386
Geólogos/ Geofísicos	427	179	606
Demais Categorias	157	100	257
Total	19.543	4.777	24.320

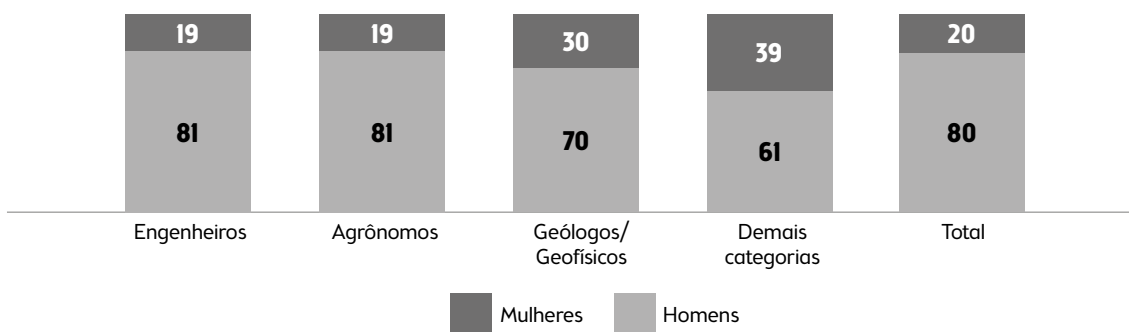
Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 1

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR  
SEXO SEGUNDO CATEGORIA - MINAS GERAIS - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.3 FAIXA ETÁRIA

Com relação à faixa etária, 59% encontram-se entre 30 e 49 anos, 21% têm menos de 30 anos e 20% têm 50 anos ou mais. A categoria com maior participação de jovens até 29 anos no mercado de trabalho formal é a de engenheiros com 22%. Por sua vez, verifica-se a maior proporção de profissionais com 50 anos ou mais em meio aos agrônomos (29%) (Tabela 3 e Gráfico 2).

É maior a proporção de profissionais jovens de até 29 anos mulheres (29%) que a de homens (19%). Na faixa etária de 50 anos ou mais, a situação inverte-se – 12% das mulheres encontram-se nessa faixa contra 22% dos homens.

TABELA 3

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA. MINAS GERAIS - 2016

CATEGORIAS	SEXO	FAIXA ETÁRIA			TOTAL
		ATÉ 29 ANOS	30 A 49 ANOS	50 ANOS OU MAIS	
Engenheiros	Feminino	1.232	2.333	486	4.051
	Masculino	3.309	10.058	3.653	17.020
	Subtotal	4.541	12.391	4.139	21.071
Agrônomos	Feminino	98	283	66	447
	Masculino	275	1.030	634	1.939
	Subtotal	373	1.313	700	2.386
Geólogos/ Geofísicos	Feminino	40	122	17	179
	Masculino	73	266	88	427
	Subtotal	113	388	105	606
Demais Categorias	Feminino	24	64	12	100
	Masculino	24	111	22	157
	Subtotal	48	175	34	257
Total	Feminino	1.394	2.802	581	4.777
	Masculino	3.681	11.465	4.397	19.543
	Total	5.075	14.267	4.978	24.320

Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

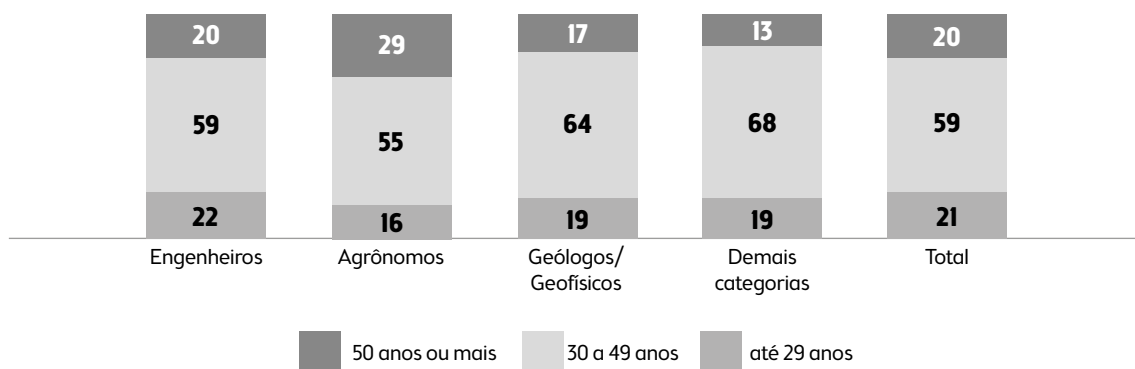
Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



Ronaldo Almeida / Shutterstock.com

## GRÁFICO 2

### DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA ETÁRIA SEGUNDO CATEGORIA - MINAS GERAIS - 2016 (%)



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2. ESTABELECIMENTOS

### 2.1 NATUREZA JURÍDICA DOS ESTABELECIMENTOS

É no setor empresarial privado que se localiza a maior parte dos empregos dos profissionais de engenharia (75%), seguido do setor público como um todo (12%). Agrônomos e demais categorias destacam-se por sua maior presença relativa no setor público (28% e 40%, respectivamente) e os agrônomos também por sua maior presença relativa nas estatais (26%) (Tabela 4).

TABELA 4

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. MINAS GERAIS - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
	SETOR PÚBLICO FEDERAL <sup>1</sup>	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
NÚMERO							
Engenheiros	452	342	1.303	1.416	16.920	638	21.071
Agrônomos	100	439	155	619	829	244	2.386
Geólogos/ Geofísicos	4	10	28	101	454	9	606
Demais Categorias	14	62	28	17	110	26	257
<b>Total</b>	<b>570</b>	<b>853</b>	<b>1.514</b>	<b>2.153</b>	<b>18.313</b>	<b>917</b>	<b>24.320</b>
PERCENTUAL							
Engenheiros	2	2	6	7	80	3	100
Agrônomos	4	18	6	26	35	10	100
Geólogos/ Geofísicos	1	2	5	17	75	1	100
Demais Categorias	5	24	11	7	43	10	100
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>75</b>	<b>4</b>	<b>100</b>

Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

Nota: (1) Inclui Setor Público - Outros

## 2.2 TAMANHO DOS ESTABELECIMENTOS

Os estabelecimentos maiores, com 500 ou mais vínculos empregatícios, são os que concentram a maior parte dos empregos (44%). O mesmo se verifica quando se desagrega por categoria profissional, em meio a engenheiros (46%) e geólogos/geofísicos (46%). Chama atenção a proporção mais elevada de agrônomos em estabelecimentos de até 99 vínculos (50%) (Tabela 5 e Gráfico 3).

TABELA 5

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO O TAMANHO DO ESTABELECIMENTO. MINAS GERAIS - 2016

CATEGORIAS	TAMANHO DO ESTABELECIMENTO			TOTAL
	1 A 99 VÍNCULOS	100 A 499 VÍNCULOS	500 OU MAIS VÍNCULOS	
Engenheiros	6.311	5.110	9.650	21.071
Agrônomos	1.190	537	659	2.386
Geólogos/ Geofísicos	141	188	277	606
Demais Categorias	88	85	84	257
Total	7.730	5.920	10.670	24.320

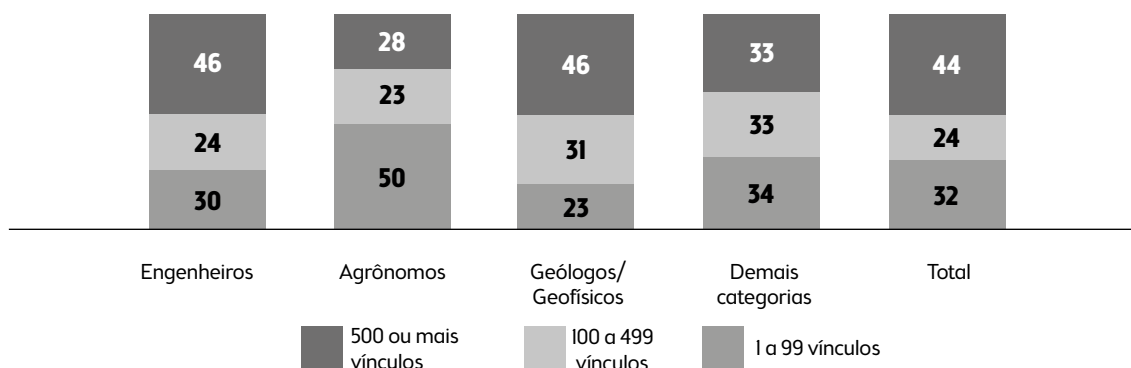
Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 3

### DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR TAMANHO DO ESTABELECIMENTO SEGUNDO A CATEGORIA - MINAS GERAIS - 2016 (%)



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2.3 SETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA

Do total de empregos, 28% estão no setor serviços e 27% na indústria de transformação. Na categoria engenheiros, estas proporções são um pouco distintas (27% e 30%, respectivamente), mas, dentre os agrônomos, além dos serviços (37%), a administração pública (23%) responde por parcela relevante dos empregos (Tabela 6).

TABELA 6

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO SETOR DE ATIVIDADE. MINAS GERAIS - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE								TOTAL
	EXTRATIVA MINERAL	INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO	SERVIÇOS INDUSTRIAIS DE UTILIDADE PÚBLICA	CONSTRUÇÃO CIVIL	COMÉRCIO	SERVIÇOS	ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	AGROPECUÁRIA	
NÚMERO									
Engenheiros	1.768	6.266	1.334	3.754	483	5.611	1.683	172	21.071
Agrônomos	12	164	9	43	204	878	540	536	2.386
Geólogos/Geofísicos	266	24	19	25	5	225	42	0	606
Demais Categorias	5	5	3	14	1	141	88	0	257
Total	2.051	6.459	1.365	3.836	693	6.855	2.353	708	24.320
PERCENTUAL									
Engenheiros	8	30	6	18	2	27	8	1	100
Agrônomos	1	7	0	2	9	37	23	22	100
Geólogos/Geofísicos	44	4	3	4	1	37	7	0	100
Demais Categorias	2	2	1	5	0	55	34	0	100
Total	8	27	6	16	3	28	10	3	100

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 3. REMUNERAÇÃO

### 3.1 FAIXA DE REMUNERAÇÃO

Recebem uma remuneração até 8,49 salários mínimos 37% dos profissionais empregados. Dentre as mulheres, esta proporção alcança 46% contra 35% dentre os homens. Do ponto de vista das categorias, nota-se que 70% dos profissionais das demais categorias têm remuneração até este patamar. No outro polo, 18% dos empregos são remunerados em valores acima de 15,0 salários mínimos, sendo os geólogos/geofísicos (31%) aqueles que mais se encontram nesta faixa de remuneração (Tabela 7 e Gráfico 4).

TABELA 7

**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO  
SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. MINAS GERAIS - 2016**

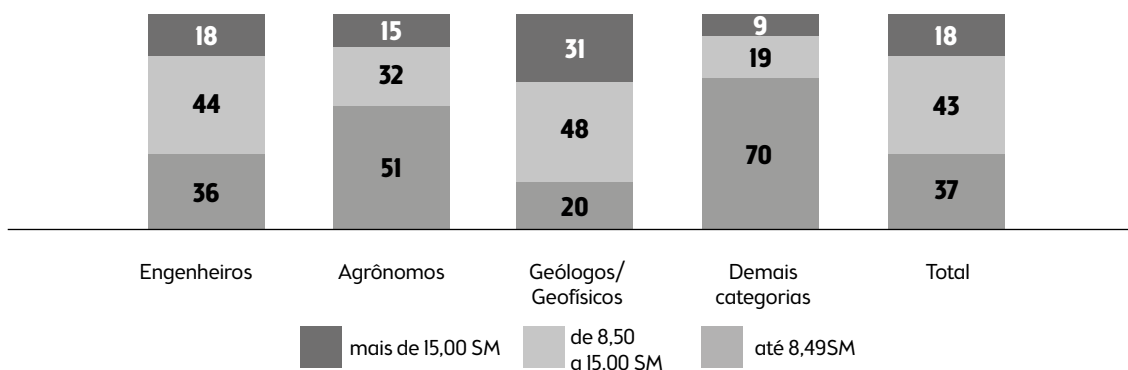
CATEGORIAS	SEXO	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49	8,50 A 15,00	MAIS DE 15,00	TOTAL
Engenheiros	Feminino	1.805	1.711	460	4.051
	Masculino	5.765	7.613	3.331	17.020
	Subtotal	7.570	9.324	3.791	21.071
Agrônomos	Feminino	266	118	50	447
	Masculino	946	653	305	1.939
	Subtotal	1.212	771	355	2.386
Geólogos/ Geofísicos	Feminino	48	92	36	179
	Masculino	76	197	149	427
	Subtotal	124	289	185	606
Demais Categorias	Feminino	76	16	5	100
	Masculino	105	32	18	157
	Subtotal	181	48	23	257
Total	Feminino	2.195	1.937	551	4.777
	Masculino	6.892	8.495	3.803	19.543
	Total	9.087	10.432	4.354	24.320

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 4

**DISTRIBUIÇÃO DOS EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR  
FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA -  
MINAS GERAIS - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



### 3.2 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO

Os profissionais que ganham até 8,49 salários mínimos encontram-se, preponderantemente, nas empresas privadas (71%). Contudo, é no setor público estadual em que ocorre a maior frequência relativa dos profissionais de menor remuneração (64%). O outro extremo da distribuição, isto é, aqueles que ganham acima de 15,0 salários mínimos, tem sua maior proporção observada dentre os empregos das empresas privadas (69%) (Tabela 8 e Gráfico 5).

TABELA 8

#### EMPREGO DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. MINAS GERAIS - 2016

CATEGORIAS	FAIXA DE REMUNERAÇÃO (EM SALÁRIOS MÍNIMOS)	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
		SETOR PÚBLICO FEDERAL	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
Engenheiros	Até 8,49 SM	151	221	780	150	5.957	311	7.570
	de 8,50 a 15,00 SM	158	50	331	635	7.901	249	9.324
	Mais de 15,00 SM	122	70	164	601	2.766	68	3.791
	Subtotal	452	342	1.303	1.416	16.920	638	21.071
Agrônomos	Até 8,49 SM	13	263	107	278	370	181	1.212
	de 8,50 a 15,00 SM	40	129	26	164	362	50	771
	Mais de 15,00 SM	38	47	16	160	83	11	355
	Subtotal	100	439	155	619	829	244	2.386
Geólogos/ Geofísicos	Até 8,49 SM	2	9	23	7	78	5	124
	de 8,50 a 15,00 SM	2	0	4	53	226	4	289
	Mais de 15,00 SM	0	1	0	37	147	0	185
	Subtotal	4	10	28	101	454	9	606
Demais Categorias	Até 8,49 SM	5	53	22	10	81	10	181
	de 8,50 a 15,00 SM	4	8	4	4	20	8	48
	Mais de 15,00 SM	4	1	0	3	8	7	23
	Subtotal	14	62	28	17	110	26	257
Total	Até 8,49 SM	171	546	932	445	6.486	507	9.087
	de 8,50 a 15,00 SM	204	187	365	856	8.509	311	10.432
	Mais de 15,00 SM	164	119	180	801	3.004	86	4.354
	Total	570	853	1.514	2.153	18.313	917	24.320

Fonte: MTb. RAIS 2016

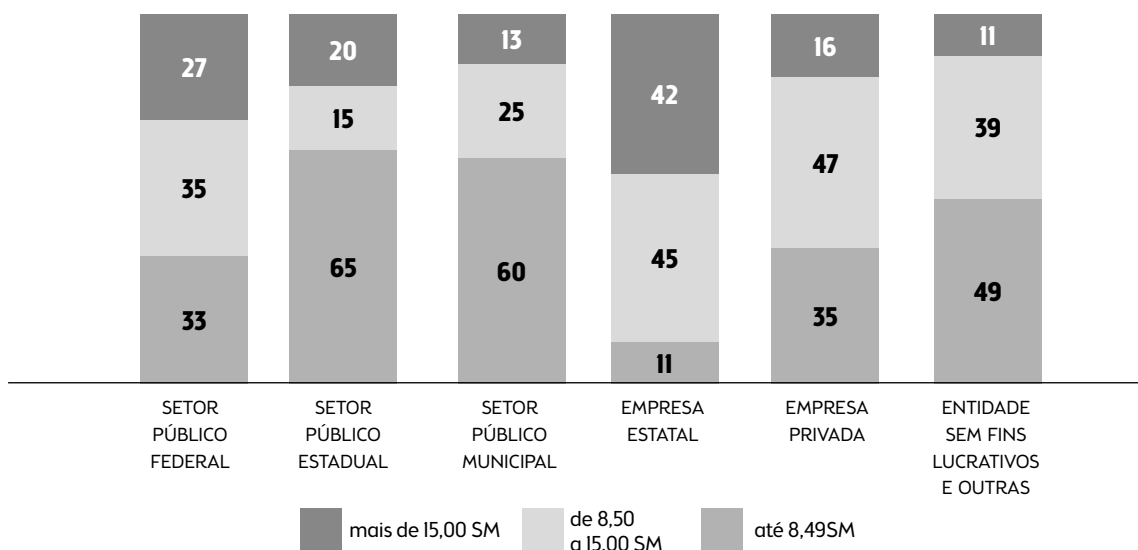
Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 5

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DO SISTEMA CONFEA/CREA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO - MINAS GERAIS - 2016 (%)**

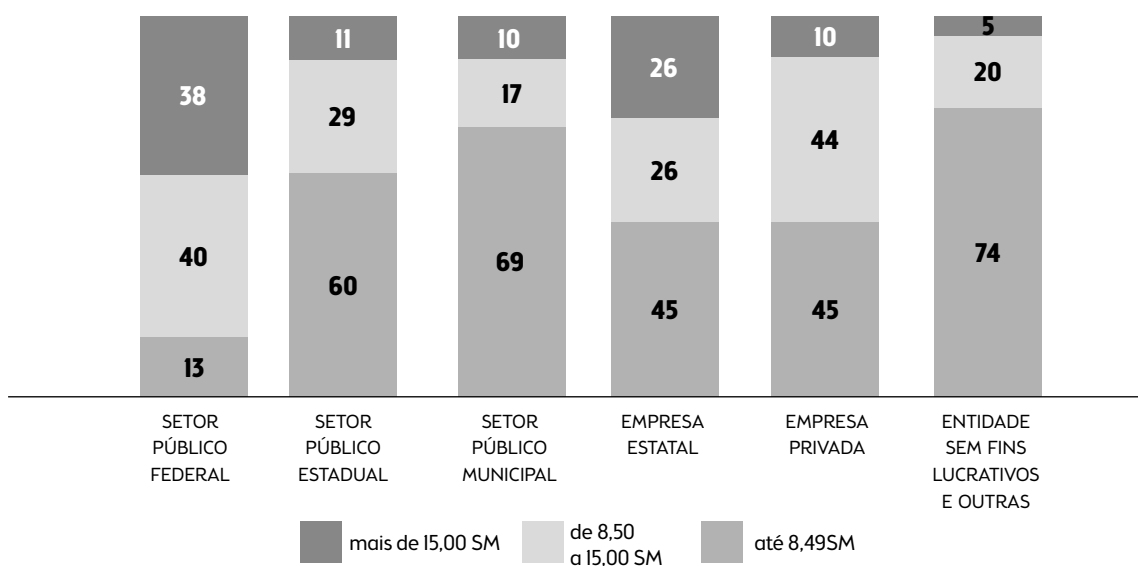
ENGENHEIROS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

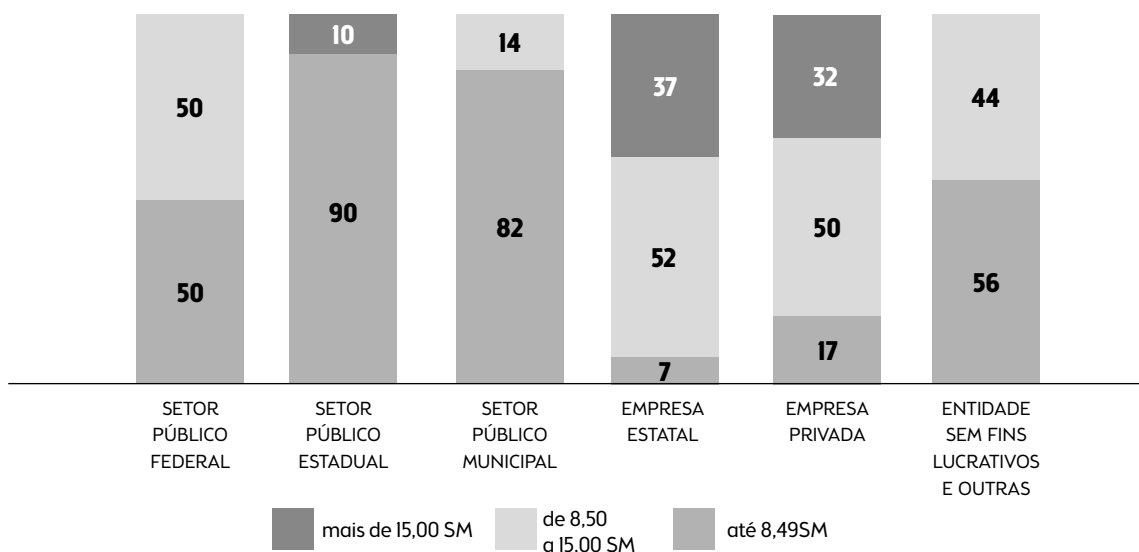
AGRÔNOMOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

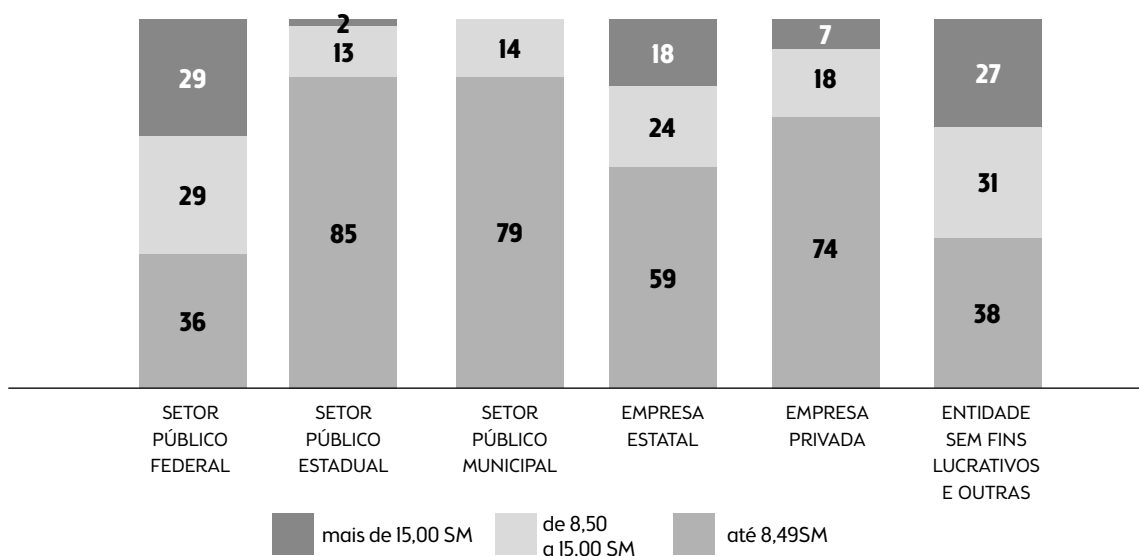
## GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

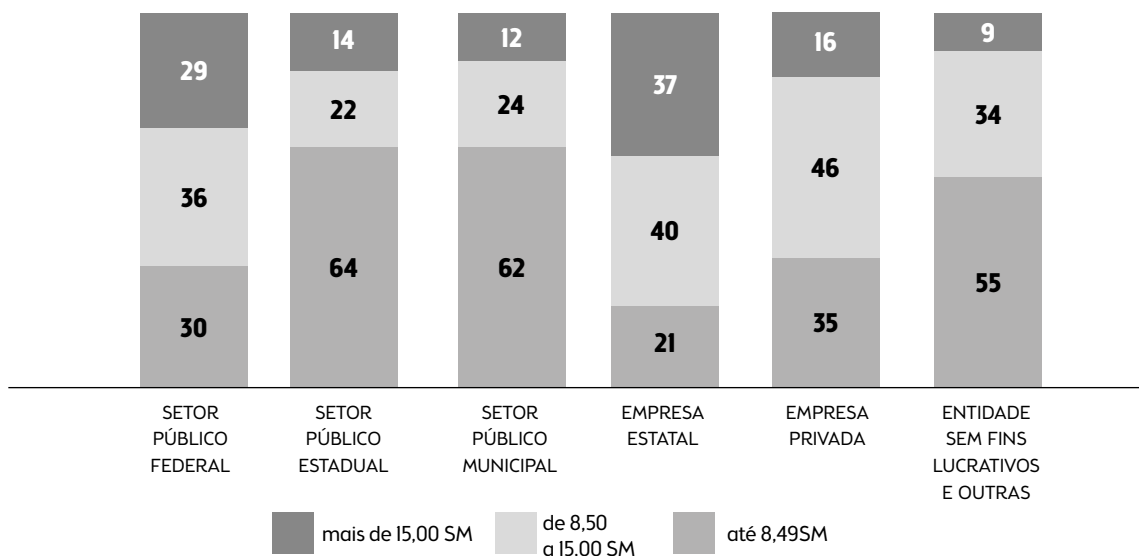
## DEMAIS CATEGORIAS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



Viktoria Kurpas/Shutterstock

### 3.3 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR GRUPOS DE IDADE

Nos empregos ocupados por profissionais jovens, de até 29 anos de idade, preponderam aqueles com remuneração de até 8,49 salários mínimos (60%), sendo a frequência relativa daqueles com remunerações acima de 15,0 salários mínimos de apenas 2%. Profissionais experientes, com 50 anos ou mais, são quase igualmente frequentes na faixa de menor remuneração (31%) e na faixa de maior remuneração (34%) (Tabela 9 e Gráfico 6).

TABELA 9

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA ETÁRIA SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. MINAS GERAIS - 2016

CATEGORIAS	FAIXA ETÁRIA	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49 SM	DE 8,50 A 15,00 SM	MAIS DE 15,00 SM	TOTAL
Engenheiros	Até 29 anos	2.696	1.666	115	4.541
	30 a 49 anos	3.603	6.342	2.261	12.391
	50 anos ou mais	1.271	1.316	1.415	4.139
	Subtotal	7.570	9.324	3.791	21.071
Agrônomos	Até 29 anos	267	98	4	373
	30 a 49 anos	710	432	150	1.313
	50 anos ou mais	235	241	201	700
	Subtotal	1.212	771	355	2.386
Geólogos/ Geofísicos	Até 29 anos	49	62	2	113
	30 a 49 anos	58	205	120	388
	50 anos ou mais	17	22	63	105
	Subtotal	124	289	185	606
Demais Categorias	Até 29 anos	44	2	2	48
	30 a 49 anos	119	37	15	175
	50 anos ou mais	18	9	6	34
	Subtotal	181	48	23	257
Total Sistema Confea/Crea	Até 29 anos	3.056	1.828	123	5.075
	30 a 49 anos	4.490	7.016	2.546	14.267
	50 anos ou mais	1.541	1.588	1.685	4.978
	Total	9.087	10.432	4.354	24.320

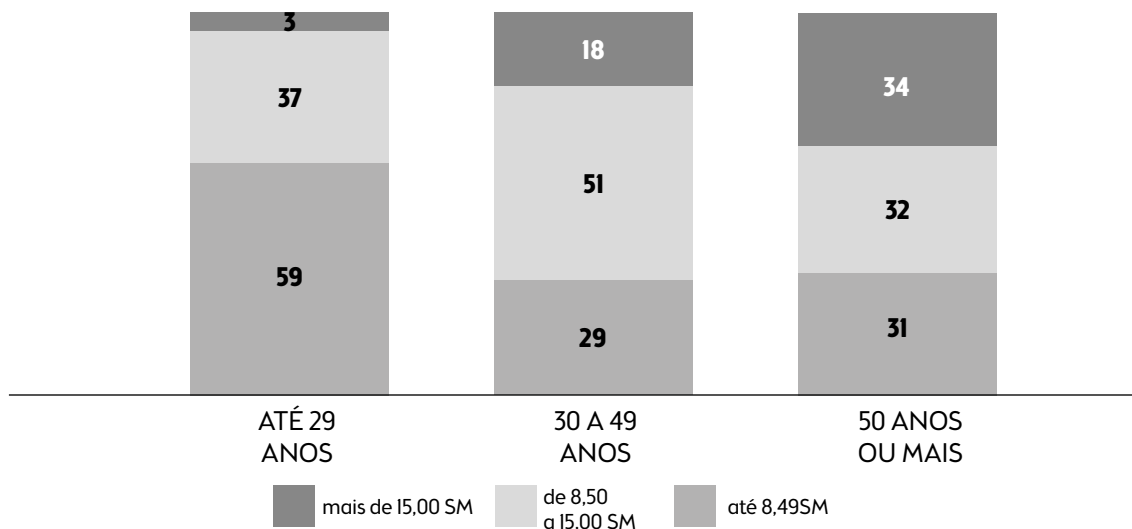
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 6

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E A FAIXA ETÁRIA - MINAS GERAIS - 2016 (%)**

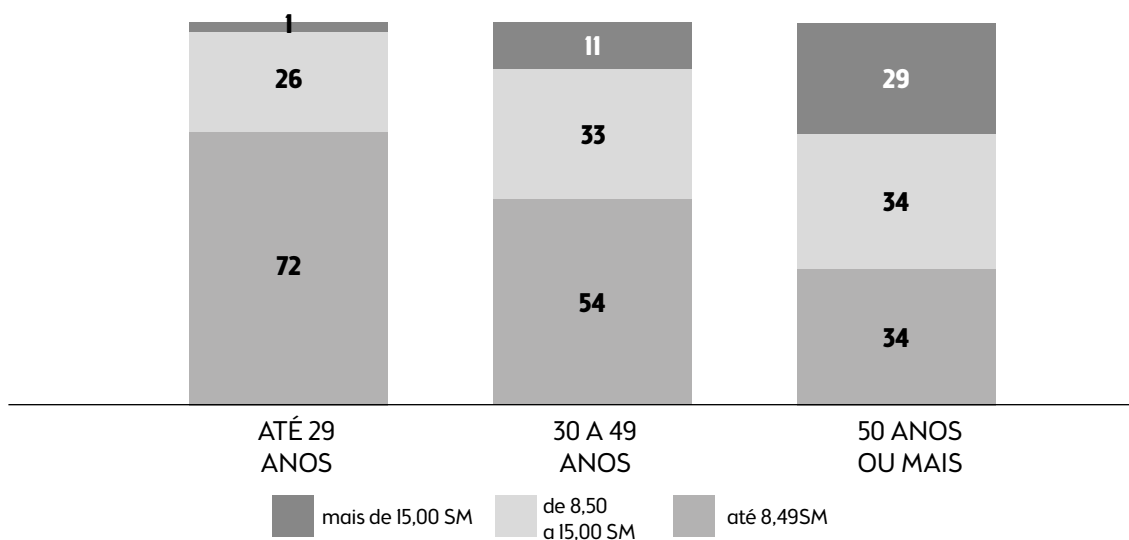
ENGENHEIROS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

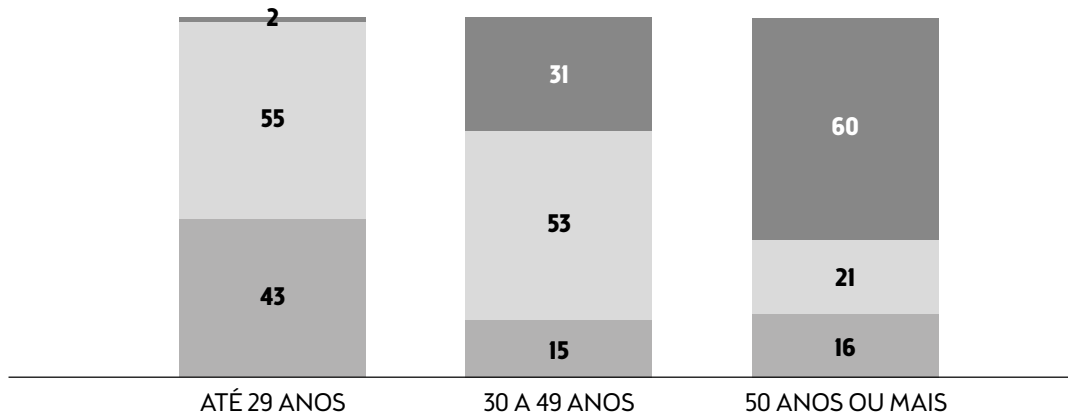
AGRÔNOMOS



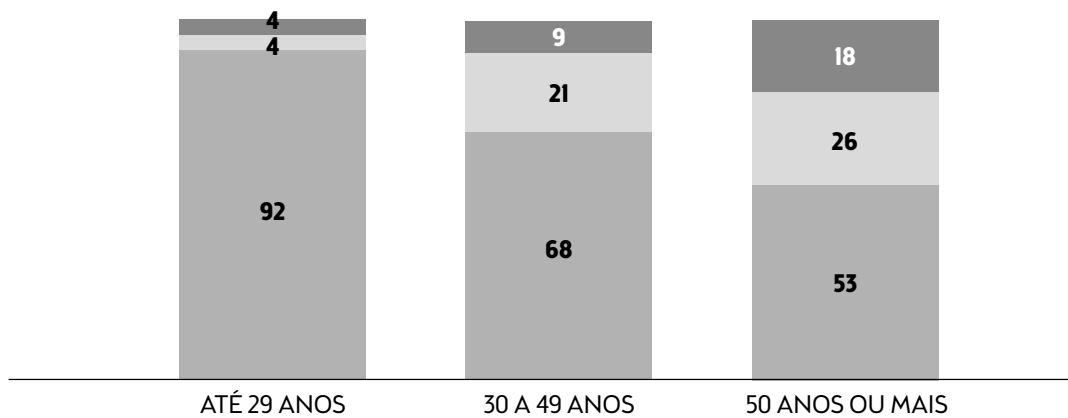
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

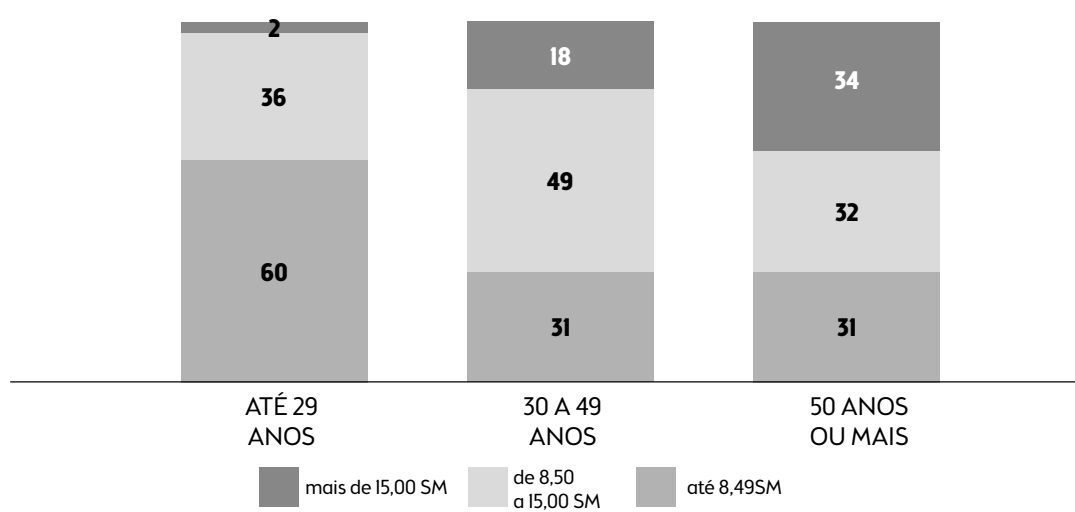
GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



DEMAIS CATEGORIAS



TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins





# Pará

## 1. PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA

### 1.1 CATEGORIAS

De acordo com a RAIS 2016, havia 4.339 empregos de profissionais de engenharia, distribuídos nas categorias de engenheiros, agrônomos, geólogos/geofísicos, físicos, geógrafos e meteorologistas, dentre os quais 73% são engenheiros e 22% são agrônomos (Tabela 1).

TABELA I

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA. PARÁ - 2016

CATEGORIAS	Nº	%
Engenheiros	3.183	73
Agrônomos	933	22
Geólogos/Geofísicos	171	4
Demais Categorias	52	1
Total	4.339	100

Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.2 SEXO

Desse total de profissionais, 79% são do sexo masculino. Os homens predominam em todas as categorias profissionais, especialmente em meio aos engenheiros, ocupando 82% dos postos de trabalho. As mulheres têm maior presença relativa em meio aos profissionais que compõem o subconjunto demais categorias e em meio aos geólogos/geofísicos, representando, respectivamente, 46% e 27% do total (Tabela 2 e Gráfico 1).

TABELA 2

**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO O SEXO. PARÁ - 2016**

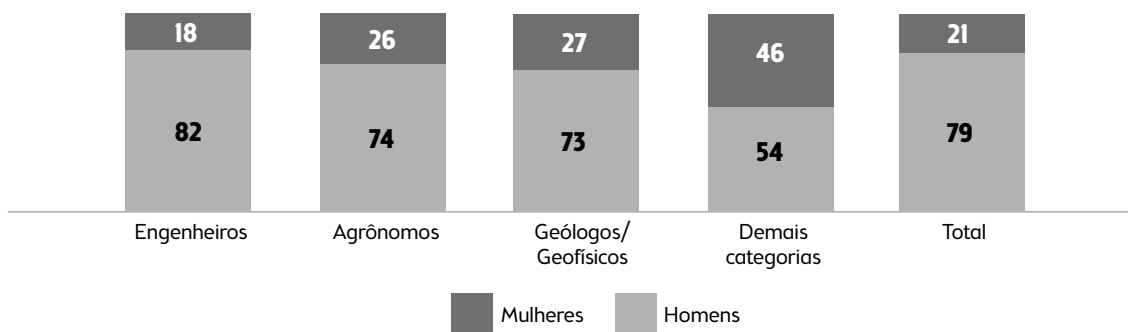
CATEGORIAS	SEXO		
	HOMENS	MULHERES	TOTAL
Engenheiros	2.598	585	3.183
Agrônomos	687	246	933
Geólogos/ Geofísicos	124	47	171
Demais Categorias	28	24	52
Total	3.437	902	4.339

Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 1

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR SEXO SEGUNDO CATEGORIA - PARÁ - 2016 (%)**

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.3 FAIXA ETÁRIA

Com relação à faixa etária, 58% encontram-se entre 30 e 49 anos, 18% têm menos de 30 anos e 25% têm 50 anos ou mais. Uma categoria com participação mais elevada de jovens até 29 anos é a de engenheiros (20%). Por sua vez, verifica-se a maior proporção de profissionais com 50 anos ou mais em meio aos agrônomos (38%) (Tabela 3 e Gráfico 2). É maior a proporção de profissionais jovens de até 29 anos mulheres (26%) que a de homens (15%). Na faixa etária de 50 anos ou mais, a situação inverte-se – 17% das mulheres encontram-se nessa faixa contra 27% dos homens.

TABELA 3

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA. PARÁ - 2016

CATEGORIAS	SEXO	FAIXA ETÁRIA			
		ATÉ 29 ANOS	30 A 49 ANOS	50 ANOS OU MAIS	TOTAL
Engenheiros	Feminino	188	331	66	585
	Masculino	446	1.559	593	2.598
	Subtotal	634	1.890	659	3.183
Agrônomos	Feminino	37	135	74	246
	Masculino	67	338	282	687
	Subtotal	104	473	356	933
Geólogos/ Geofísicos	Feminino	6	37	4	47
	Masculino	12	79	33	124
	Subtotal	18	116	37	171
Demais Categorias	Feminino	2	12	10	24
	Masculino	6	15	7	28
	Subtotal	8	27	17	52
Total	Feminino	233	515	154	902
	Masculino	531	1.991	915	3.437
	Total	764	2.506	1.069	4.339

Fonte: MTb. RAIS 2016

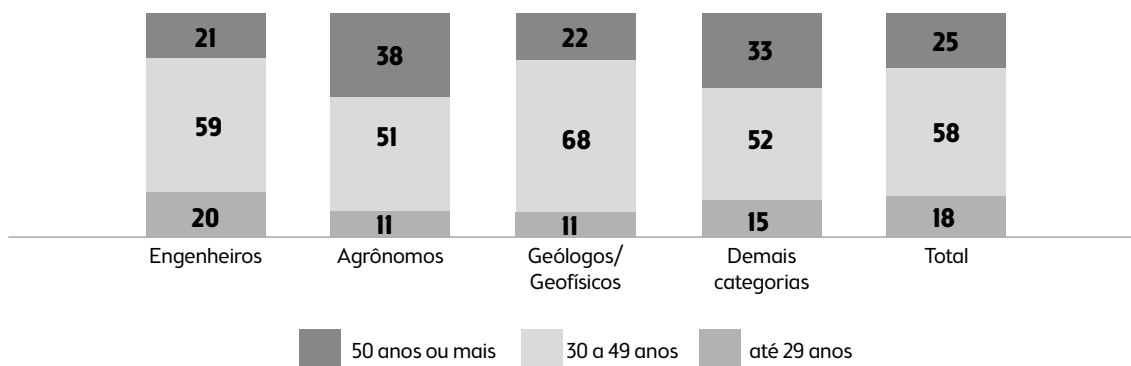
Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



Dado Photos/Shutterstock

**GRÁFICO 2**  
**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR**  
**FAIXA ETÁRIA SEGUNDO CATEGORIA - PARÁ - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2. ESTABELECIMENTOS

### 2.1 NATUREZA JURÍDICA DOS ESTABELECIMENTOS

É no setor empresarial privado que se localiza a maior parte dos empregos dos profissionais de engenharia (61%), seguido das empresas estatais (16%). As demais categorias destacam-se por sua maior presença relativa no setor público (71%) e agrônomos por sua maior presença relativa nas empresas estatais (38%) (Tabela 4).

TABELA 4

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. PARÁ - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
	"SETOR PÚBLICO FEDERAL (I)"	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
NÚMERO							
Engenheiros	196	94	165	262	2.370	96	3.183
Agrônomos	123	142	113	358	176	21	933
Geólogos/ Geofísicos	7	0	4	52	108	0	171
Demais Categorias	14	7	16	8	6	1	52
Total	340	243	298	680	2.660	118	4.339
PERCENTUAL							
Engenheiros	6	3	5	8	74	3	100
Agrônomos	13	15	12	38	19	2	100
Geólogos/ Geofísicos	4	0	2	30	63	0	100
Demais Categorias	27	13	31	15	12	2	100
Total	8	6	7	16	61	3	100

Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

Nota: (I) Inclui Setor Público - Outros

## 2.2 TAMANHO DOS ESTABELECIMENTOS

Os estabelecimentos maiores, com 500 ou mais vínculos empregatícios, são os que concentram a maior parte dos empregos (52%). O mesmo se verifica em quase todas as categorias profissionais, embora chame atenção a proporção mais elevada de geólogos/geofísicos em estabelecimentos de até de 100 a 499 vínculos, correspondendo a 41% (Tabela 5 e Gráfico 3).

TABELA 5

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO O TAMANHO DO ESTABELECIMENTO. PARÁ - 2016

CATEGORIAS	TAMANHO DO ESTABELECIMENTO			
	1 A 99 VÍNCULOS	100 A 499 VÍNCULOS	500 OU MAIS VÍNCULOS	TOTAL
Engenheiros	857	807	1.519	3.183
Agrônomos	127	159	647	933
Geólogos/ Geofísicos	48	70	53	171
Demais Categorias	5	17	30	52
Total	1.037	1.053	2.249	4.339

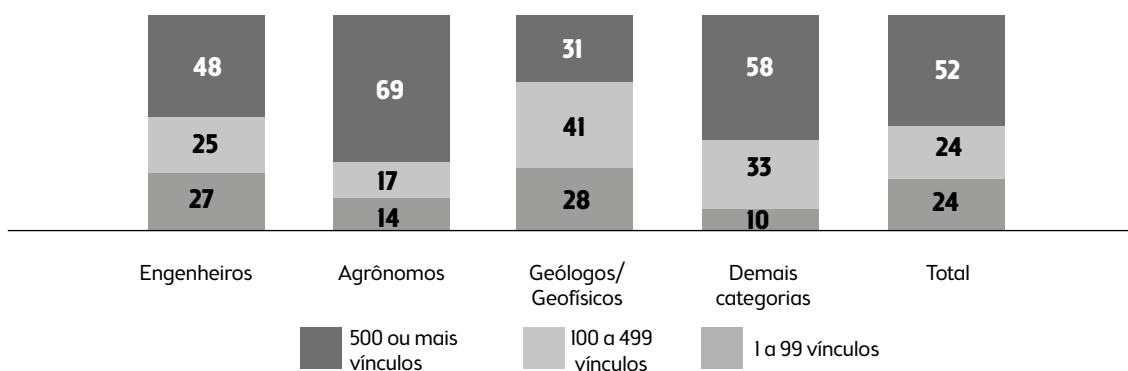
Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 3

### DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR TAMANHO DO ESTABELECIMENTO SEGUNDO A CATEGORIA - PARÁ - 2016 (%)



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2.3 SETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA

Do total de empregos, 23% estão no setor serviços e 17% no setor da indústria extrativa mineral e também 17% na administração pública. Na categoria engenheiros, o setor de serviços continua com mais empregos (23%), mas a construção civil assume importância maior do que em outras categorias (20%). Dentre os agrônomos, além da administração pública (38%), a agropecuária responde por parcela relevante dos empregos (33%) (Tabela 6).

TABELA 6

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO SETOR DE ATIVIDADE. PARÁ - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE								TOTAL
	EXTRATIVA MINERAL	INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO	SERVIÇOS INDUSTRIAIS DE UTILIDADE PÚBLICA	CONSTRUÇÃO CIVIL	COMÉRCIO	SERVIÇOS	ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	AGROPECUÁRIA	
NÚMERO									
Engenheiros	646	352	331	633	101	718	355	47	3.183
Agrônomos	3	26	14	11	18	195	359	307	933
Geólogos/Geofísicos	94	2	1	2	0	59	8	5	171
Demais Categorias	1	2	0	0	0	17	32	0	52
Total	744	382	346	646	119	989	754	359	4.339
PERCENTUAL									
Engenheiros	20	11	10	20	3	23	11	1	100
Agrônomos	0	3	2	1	2	21	38	33	100
Geólogos/Geofísicos	55	1	1	1	0	35	5	3	100
Demais Categorias	2	4	0	0	0	33	62	0	100
Total	17	9	8	15	3	23	17	8	100

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 3. REMUNERAÇÃO

### 3.1 FAIXA DE REMUNERAÇÃO

Recebem uma remuneração até 8,49 salários mínimos 36% dos profissionais empregados. Dentre as mulheres, esta proporção alcança 48% contra 33% dentre os homens. Do ponto de vista das categorias, nota-se que 65% dos profissionais das demais categorias e 47% dos agrônomos têm remuneração até este patamar. No outro polo, 23% dos empregos são remunerados em valores acima de 15,0 salários mínimos, sendo os geólogos/geofísicos (46%) aqueles que mais se encontram nesta faixa de remuneração (Tabela 7 e Gráfico 4).

TABELA 7

**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO  
SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. PARÁ - 2016**

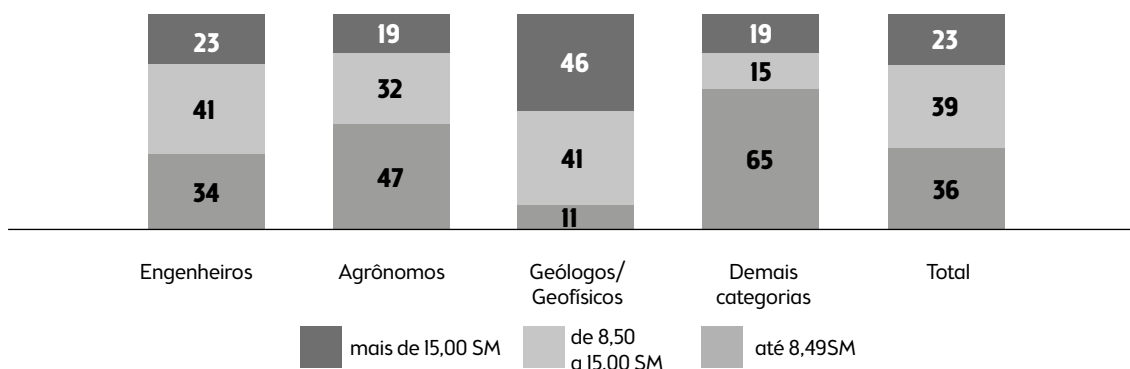
CATEGORIAS	SEXO	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49	8,50 A 15,00	MAIS DE 15,00	TOTAL
Engenheiros	Feminino	266	240	69	585
	Masculino	811	1.057	666	2.598
	Subtotal	1.077	1.297	735	3.183
Agrônomos	Feminino	141	54	44	246
	Masculino	302	242	130	687
	Subtotal	443	296	174	933
Geólogos/ Geofísicos	Feminino	6	22	18	47
	Masculino	13	48	61	124
	Subtotal	19	70	79	171
Demais Categorias	Feminino	17	4	3	24
	Masculino	17	4	7	28
	Subtotal	34	8	10	52
Total	Feminino	430	320	134	902
	Masculino	1.143	1.351	864	3.437
	Total	1.573	1.671	998	4.339

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 4

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR  
FAIXA DE REMUNERAÇÃO SEGUNDO A CATEGORIA - PARÁ - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



### 3.2 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO

Os profissionais que ganham até 8,49 salários mínimos encontram-se, preponderantemente, nas empresas privadas (57%) e no setor público municipal (18%). É no setor público municipal em que ocorre a maior frequência relativa dos profissionais de menor remuneração (93%). O outro extremo da distribuição, isto é, aqueles que ganham acima de 15,0 salários mínimos, tem sua maior proporção observada também dentre os empregos das empresas privadas (55%) (Tabela 8 e Gráfico 5).

TABELA 8

#### EMPREGO DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. PARÁ - 2016

CATEGORIAS	FAIXA DE REMUNERAÇÃO (EM SALÁRIOS MÍNIMOS)	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
		SETOR PÚBLICO FEDERAL	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
Engenheiros	Até 8,49 SM	65	37	151	28	764	32	1.077
	de 8,50 a 15,00 SM	76	39	8	69	1.068	37	1.297
	Mais de 15,00 SM	52	15	0	152	489	27	735
	Subtotal	196	94	165	262	2.370	96	3.183
Agrônomos	Até 8,49 SM	26	68	105	111	115	18	443
	de 8,50 a 15,00 SM	56	50	4	138	45	3	296
	Mais de 15,00 SM	39	23	0	100	12	0	174
	Subtotal	123	142	113	358	176	21	933
Geólogos/ Geofísicos	Até 8,49 SM	3	0	4	0	12	0	19
	de 8,50 a 15,00 SM	1	0	0	24	45	0	70
	Mais de 15,00 SM	3	0	0	28	48	0	79
	Subtotal	7	0	4	52	108	0	171
Demais Categorias	Até 8,49 SM	7	4	16	2	5	0	34
	de 8,50 a 15,00 SM	3	2	0	1	1	1	8
	Mais de 15,00 SM	4	1	0	5	0	0	10
	Subtotal	14	7	16	8	6	1	52
Total	Até 8,49 SM	101	109	276	141	896	50	1.573
	de 8,50 a 15,00 SM	136	91	12	232	1.159	41	1.671
	Mais de 15,00 SM	98	39	0	285	549	27	998
	Total	340	243	298	680	2.660	118	4.339

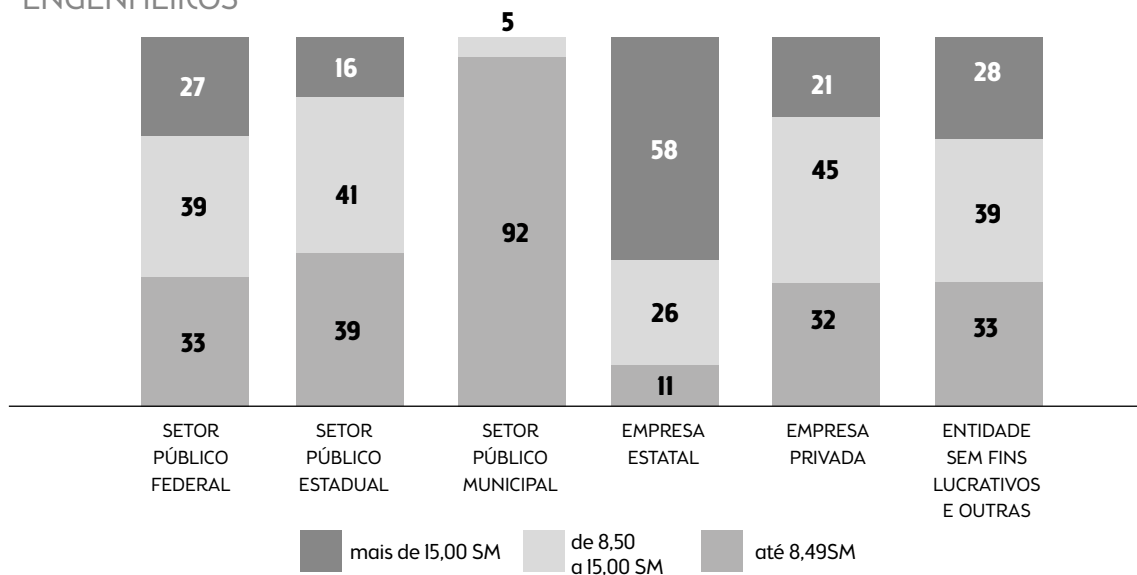
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 5

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA DO SISTEMA CONFEA/CREA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO - PARÁ - 2016 (%)**

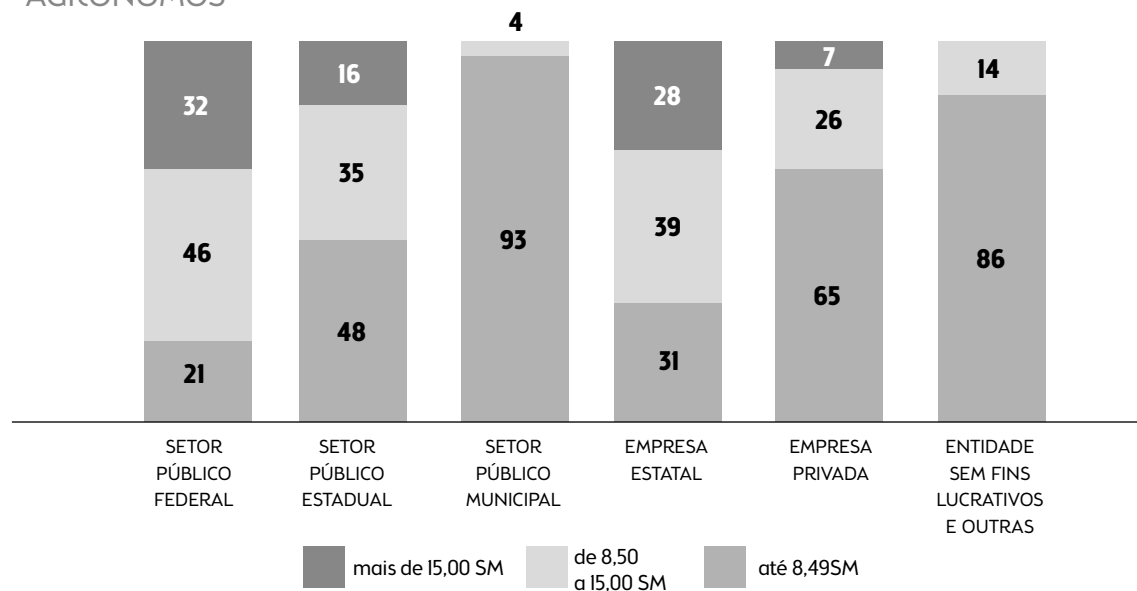
ENGENHEIROS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

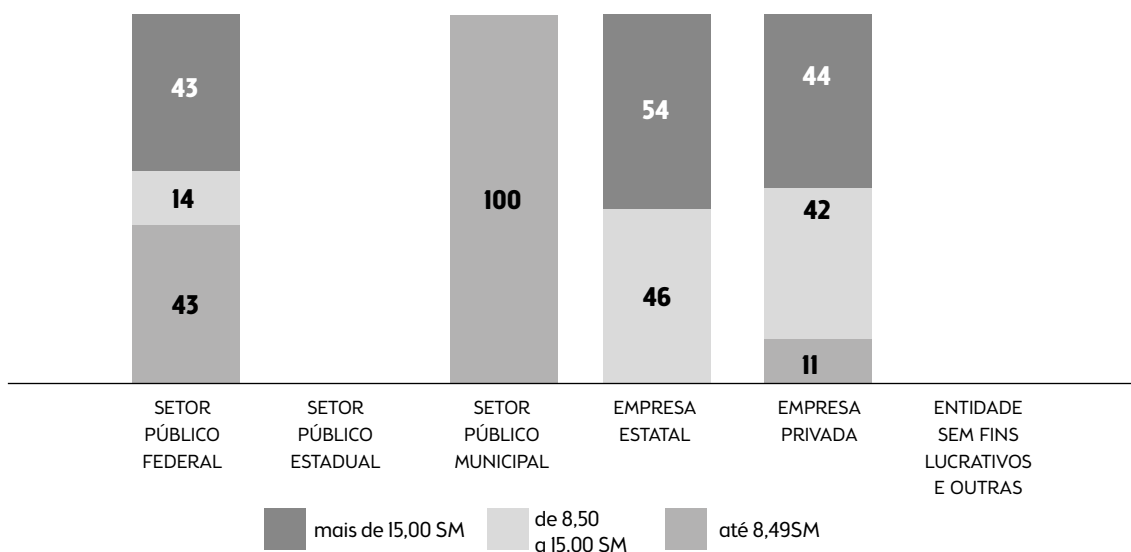
AGRÔNOMOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

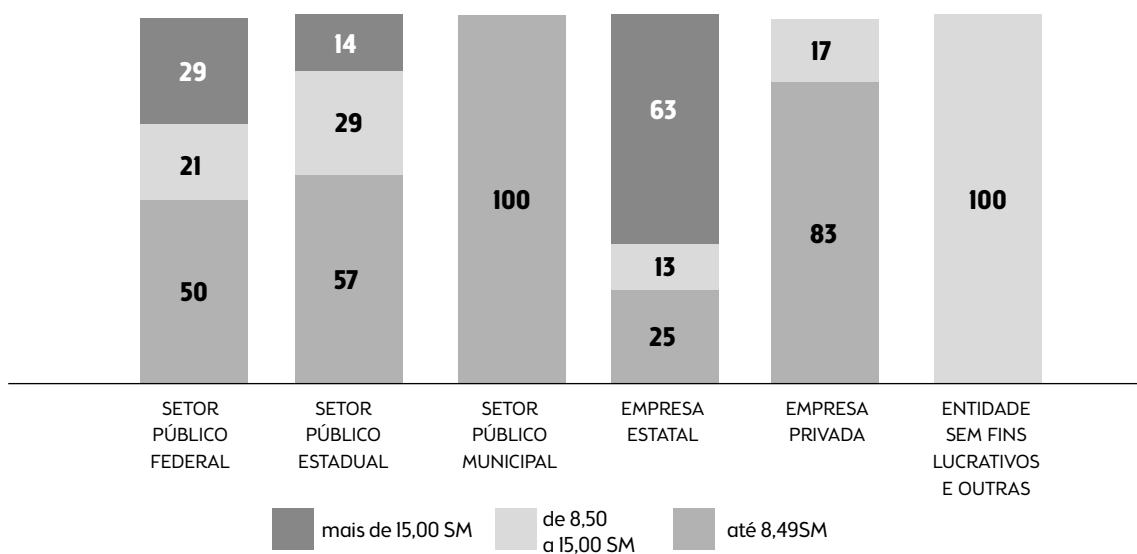
## GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

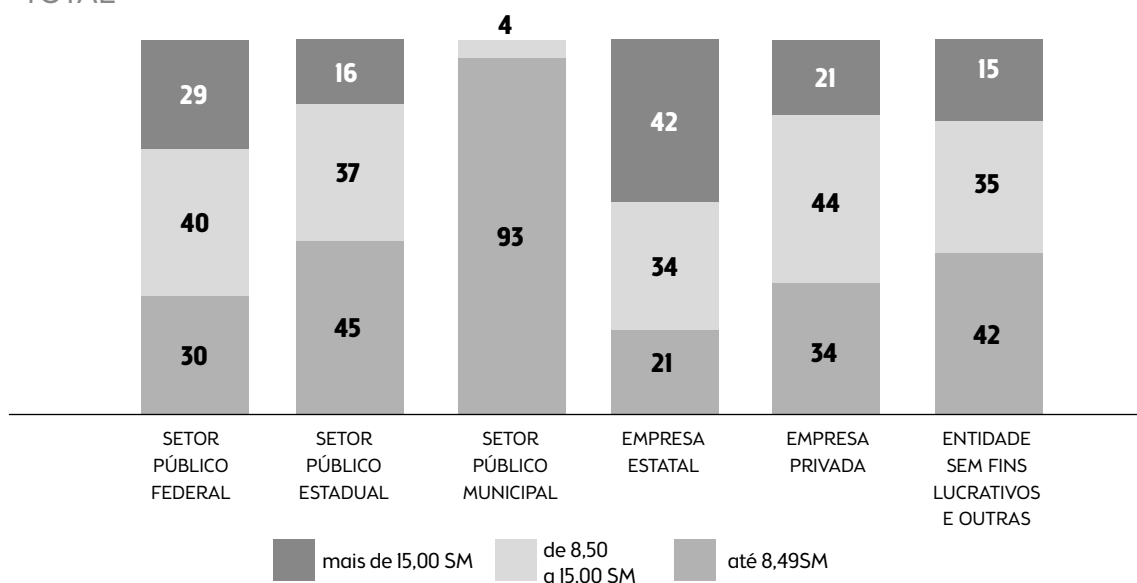
## DEMAIS CATEGORIAS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



### 3.3 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR GRUPOS DE IDADE

Nos empregos ocupados por profissionais jovens, de até 29 anos de idade, preponderam aqueles com remuneração de até 8,49 salários mínimos (61%), sendo a frequência relativa daqueles com remunerações acima de 15,0 salários mínimos de apenas 4%. Profissionais experientes, com 50 anos ou mais, são menos frequentes na faixa de menor remuneração (25%) e mais frequentes na faixa de maior remuneração (41%) (Tabela 9 e Gráfico 6)

TABELA 9

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA ETÁRIA SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. PARÁ - 2016

CATEGORIAS	FAIXA ETÁRIA	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49 SM	DE 8,50 A 15,00 SM	MAIS DE 15,00 SM	TOTAL
Engenheiros	Até 29 anos	355	245	24	634
	30 a 49 anos	540	876	435	1.890
	50 anos ou mais	182	176	276	659
	Subtotal	1.077	1.297	735	3.183
Agrônomos	Até 29 anos	96	6	1	104
	30 a 49 anos	274	139	47	473
	50 anos ou mais	73	151	126	356
	Subtotal	443	296	174	933
Geólogos/ Geofísicos	Até 29 anos	6	10	2	18
	30 a 49 anos	12	56	46	116
	50 anos ou mais	1	4	31	37
	Subtotal	19	70	79	171
Demais Categorias	Até 29 anos	8	0	0	8
	30 a 49 anos	19	6	2	27
	50 anos ou mais	7	2	8	17
Total Sistema Confea/Crea	Subtotal	34	8	10	52
	Até 29 anos	465	261	27	764
	30 a 49 anos	845	1.077	530	2.506
	50 anos ou mais	263	333	441	1.069
	Total	1.573	1.671	998	4.339

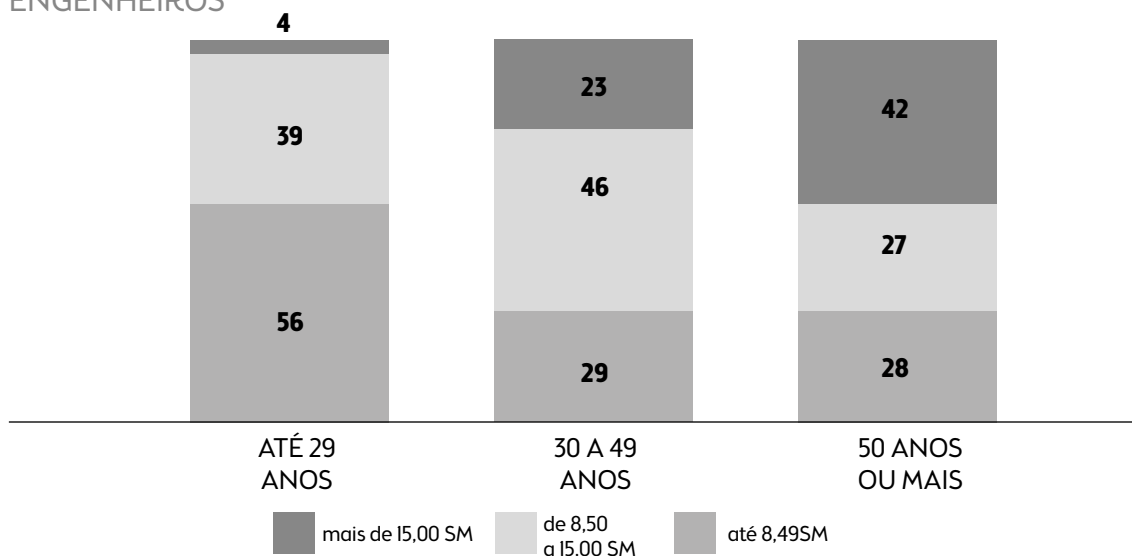
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 6

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E FAIXA ETÁRIA - PARÁ - 2016 (%)**

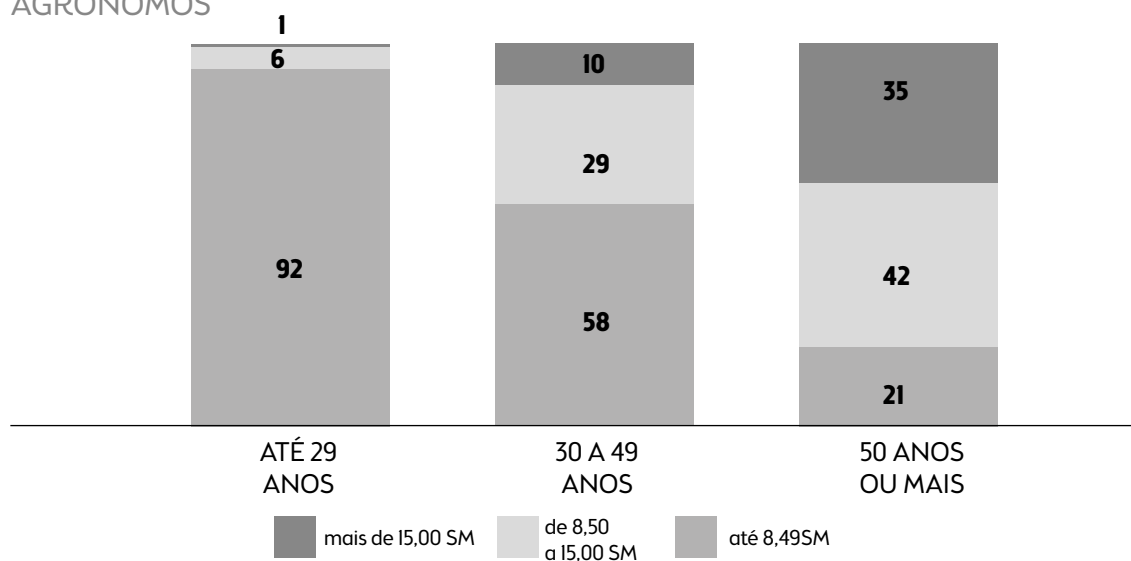
ENGENHEIROS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

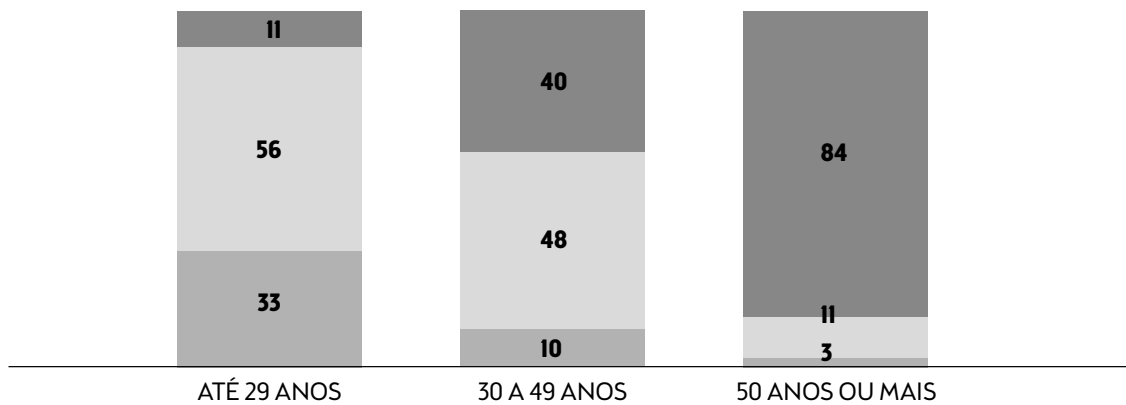
AGRÔNOMOS



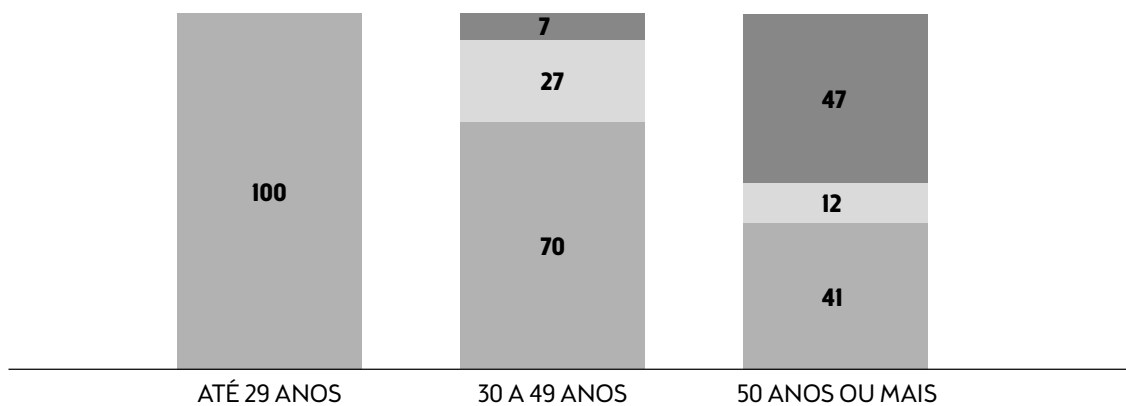
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

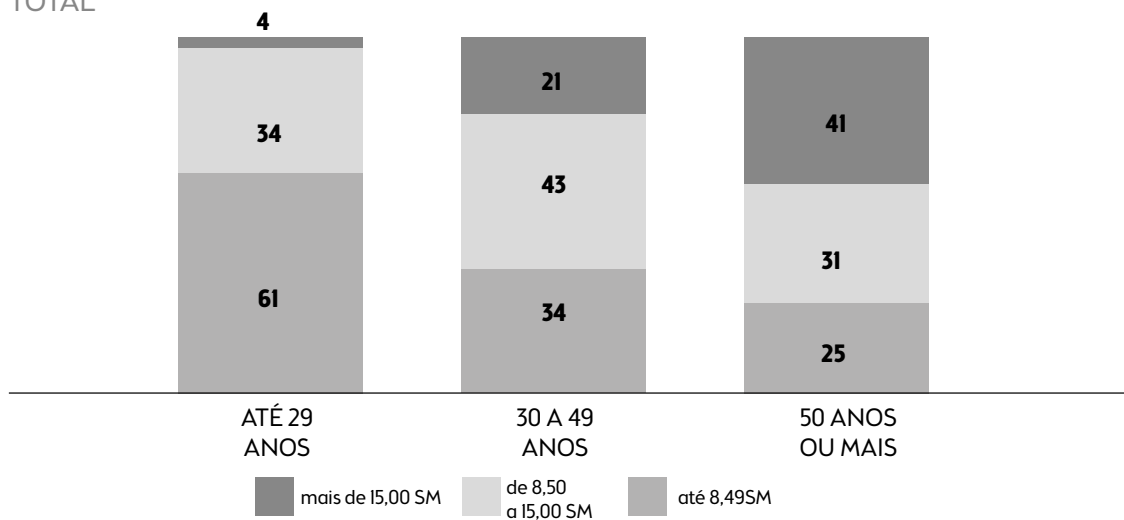
## GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



## DEMAIS CATEGORIAS



## TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



Curioso/Shutterstock



# Paraná

## 1. PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA

### 1.1 CATEGORIAS

De acordo com a RAIS 2016, havia 15.686 empregos de profissionais de engenharia, distribuídos nas categorias de engenheiros, agrônomos, geólogos/geofísicos, físicos, geógrafos e meteorologistas, dentre os quais 79% são engenheiros e 20% são agrônomos (Tabela 1).

TABELA I  
**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA. PARANÁ - 2016**

CATEGORIAS	Nº	%
Engenheiros	12.323	79
Agrônomos	3.145	20
Geólogos/Geofísicos	88	1
Demais Categorias	130	1
Total	15.686	100

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.2 SEXO

Desse total de profissionais, 82% são do sexo masculino. Os homens predominam em todas as categorias profissionais, especialmente em meio aos agrônomos, ocupando 87% dos postos de trabalho. As mulheres têm maior presença relativa em meio aos profissionais que compõem os subconjuntos demais categorias (34%) e geólogos/geofísicos (26%) (Tabela 2 e Gráfico 1).

TABELA 2

**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA  
SEGUNDO O SEXO. PARANÁ - 2016**

CATEGORIAS	SEXO		
	HOMENS	MULHERES	TOTAL
Engenheiros	10.024	2.299	12.323
Agrônomos	2.741	404	3.145
Geólogos/ Geofísicos	65	23	88
Demais Categorias	86	44	130
Total	12.916	2.770	15.686

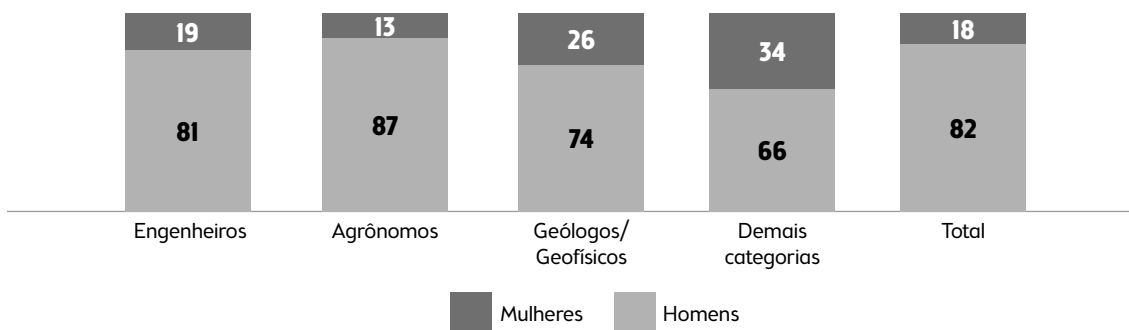
Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 1

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR  
SEXO SEGUNDO CATEGORIA - PARANÁ - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.3 FAIXA ETÁRIA

Com relação à faixa etária, 57% encontram-se entre 30 e 49 anos, 23% têm menos de 30 anos e 20% têm 50 anos ou mais. As categorias com maior participação de jovens até 29 anos no mercado de trabalho formal são engenheiros e agrônomos (ambas com 23%). Por sua vez, vê-se uma maior proporção de profissionais com 50 anos ou mais em meio aos geólogos/geofísicos (58%) (Tabela 3 e Gráfico 2).

É maior a proporção de profissionais jovens de até 29 anos mulheres (30%) que a de homens (21%). Na faixa etária de 50 anos ou mais, a situação inverte-se – 13% das mulheres encontram-se nessa faixa contra 22% dos homens.

TABELA 3

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA. PARANÁ - 2016

CATEGORIAS	SEXO	FAIXA ETÁRIA			
		ATÉ 29 ANOS	30 A 49 ANOS	50 ANOS OU MAIS	TOTAL
Engenheiros	Feminino	713	1.357	229	2.299
	Masculino	2.075	5.982	1.967	10.024
	Subtotal	2.788	7.339	2.196	12.323
Agrônomos	Feminino	94	198	112	404
	Masculino	623	1.317	801	2.741
	Subtotal	717	1.515	913	3.145
Geólogos/Geo-físicos	Feminino	5	11	7	23
	Masculino	6	15	44	65
	Subtotal	11	26	51	88
Demais Categorias	Feminino	10	26	8	44
	Masculino	5	52	29	86
	Subtotal	15	78	37	130
Total	Feminino	822	1.592	356	2.770
	Masculino	2.709	7.366	2.841	12.916
	Total	3.531	8.958	3.197	15.686

Fonte: MTb. RAIS 2016

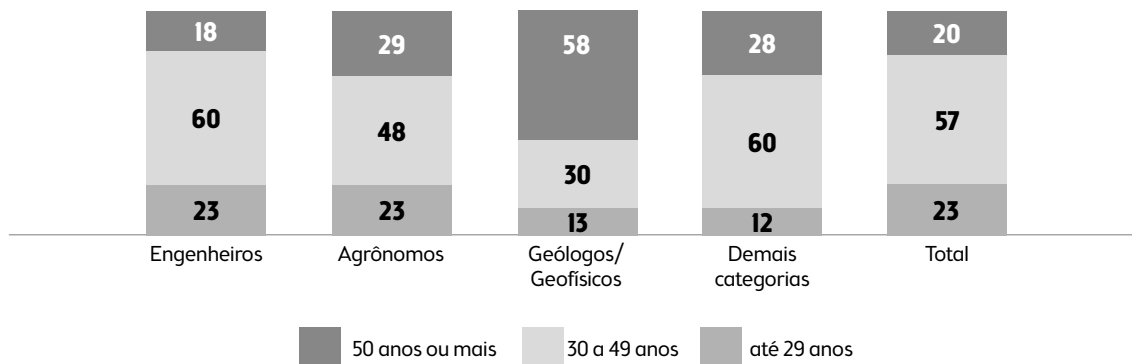
Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



Marcio Jose Bastos Silva / Shutterstock.com

**GRÁFICO 2**  
**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA ETÁRIA SEGUNDO CATEGORIA - PARANÁ - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE  
 Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2. ESTABELECIMENTOS

### 2.1 NATUREZA JURÍDICA DOS ESTABELECIMENTOS

É nas empresas do setor privado que se localiza a maior parte dos empregos dos profissionais de engenharia (68%), seguido das empresas estatais (10%). Agrônomos e demais categorias têm importante presença relativa no setor público (30% e 32%, respectivamente) e geólogos/geofísicos têm elevada presença relativa nas empresas estatais (40%) (Tabela 4).

TABELA 4

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. PARANÁ - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
	SETOR PÚBLICO FEDERAL <sup>1</sup>	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
NÚMERO							
Engenheiros	202	421	901	1.352	8.777	670	12.323
Agrônomos	26	694	229	194	1.822	180	3.145
Geólogos/ Geofísicos	1	13	4	35	35	0	88
Demais Categorias	4	29	9	4	54	30	130
Total	233	1.157	1.143	1.585	10.688	880	15.686
PERCENTUAL							
Engenheiros	2	3	7	11	71	5	100
Agrônomos	1	22	7	6	58	6	100
Geólogos/ Geofísicos	1	15	5	40	40	0	100
Demais Categorias	3	22	7	3	42	23	100
Total	1	7	7	10	68	6	100

Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

Nota: (1) Inclui Setor Público - Outros

## 2.2 TAMANHO DOS ESTABELECIMENTOS

Os estabelecimentos maiores, com 500 ou mais vínculos empregatícios, são os que concentram a maior parte dos empregos (42%). O mesmo se verifica, quando se desagrega por categoria profissional, em meios aos engenheiros (45%), mas as outras categorias profissionais têm maior frequência relativa nos estabelecimentos menores, de até 99 vínculos (Tabela 5 e Gráfico 3).

TABELA 5

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO O TAMANHO DO ESTABELECIMENTO. PARANÁ - 2016

CATEGORIAS	TAMANHO DO ESTABELECIMENTO			TOTAL
	1 A 99 VÍNCULOS	100 A 499 VÍNCULOS	500 OU MAIS VÍNCULOS	
Engenheiros	3.275	3.500	5.548	12.323
Agrônomos	1.477	767	901	3.145
Geólogos/ Geofísicos	44	22	22	88
Demais Categorias	72	16	42	130
Total	4.868	4.305	6.513	15.686

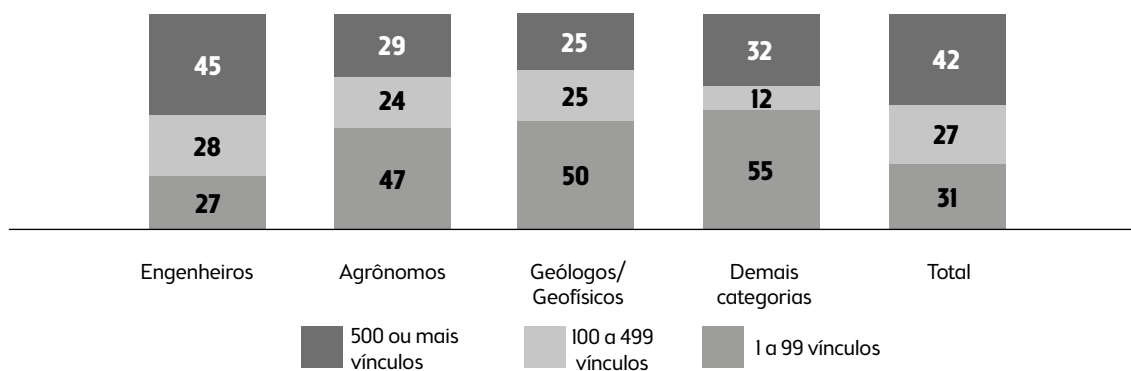
Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 3

### DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR TAMANHO DO ESTABELECIMENTO SEGUNDO A CATEGORIA - PARANÁ - 2016 (%)



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2.3 SETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA

Do total de empregos, 30% estão na indústria de transformação e 22% no setor serviços. Na categoria engenheiros, a participação na indústria de transformação é ainda maior (37%) e a participação nos serviços é a mesma (23%), mas, dentre os agrônomos, as maiores frequências relativas são observadas no comércio (38%) e na administração pública (30%) (Tabela 6).

TABELA 6

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO SETOR DE ATIVIDADE. PARANÁ - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE								TOTAL
	EXTRATIVA MINERAL	INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO	SERVIÇOS INDUSTRIAIS DE UTILIDADE PÚBLICA	CONSTRUÇÃO CIVIL	COMÉRCIO	SERVIÇOS	ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	AGROPECUÁRIA	
NÚMERO									
Engenheiros	28	4.526	1.246	1.583	630	2.853	1.416	41	12.323
Agrônomos	6	221	37	18	1.186	492	944	241	3.145
Geólogos/ Geofísicos	6	0	14	13	0	38	17	0	88
Demais Categorias	0	4	6	1	1	90	28	0	130
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>4.751</b>	<b>1.303</b>	<b>1.615</b>	<b>1.817</b>	<b>3.473</b>	<b>2.405</b>	<b>282</b>	<b>15.686</b>
PERCENTUAL									
Engenheiros	0	37	10	13	5	23	11	0	100
Agrônomos	0	7	1	1	38	16	30	8	100
Geólogos/ Geofísicos	7	0	16	15	0	43	19	0	100
Demais Categorias	0	3	5	1	1	69	22	0	100
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>22</b>	<b>15</b>	<b>2</b>	<b>100</b>

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 3. REMUNERAÇÃO

### 3.1 FAIXA DE REMUNERAÇÃO

Recebem uma remuneração até 8,49 salários mínimos 35% dos profissionais empregados. Dentre as mulheres, esta proporção alcança 43% contra 33% dentre os homens. Do ponto de vista das categorias, nota-se que 50% do subconjunto demais categorias têm remuneração até este patamar. No outro polo, 21% dos empregos são remunerados em valores acima de 15,0 salários mínimos, sendo os geólogos/geofísicos (43%) aqueles que mais se encontram nesta faixa de remuneração (Tabela 7 e Gráfico 4).

TABELA 7

**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO  
SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. PARANÁ - 2016**

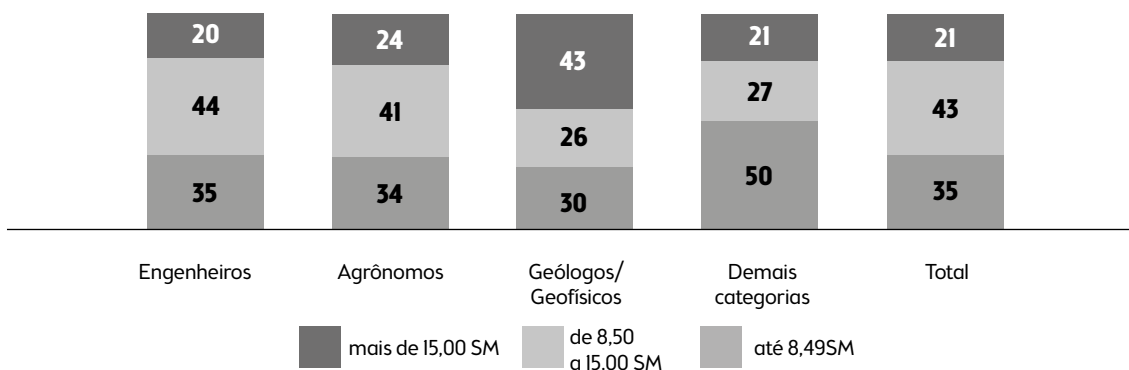
CATEGORIAS	SEXO	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49	8,50 A 15,00	MAIS DE 15,00	TOTAL
Engenheiros	Feminino	977	997	274	2.299
	Masculino	3.287	4.409	2.157	10.024
	Subtotal	4.264	5.406	2.431	12.323
Agrônomos	Feminino	167	129	101	404
	Masculino	902	1.150	658	2.741
	Subtotal	1.069	1.279	759	3.145
Geólogos/ Geofísicos	Feminino	7	8	8	23
	Masculino	19	15	30	65
	Subtotal	26	23	38	88
Demais Categorias	Feminino	28	10	5	44
	Masculino	37	25	22	86
	Subtotal	65	35	27	130
Total	Feminino	1.179	1.144	388	2.770
	Masculino	4.245	5.599	2.867	12.916
	Total	5.424	6.743	3.255	15.686

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 4

**DISTRIBUIÇÃO DOS EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR  
FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA -  
PARANÁ - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



### 3.2 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO

Os profissionais que ganham até 8,49 salários mínimos encontram-se, preponderantemente, nas empresas privadas (77%). Contudo, é no setor público municipal em que ocorre a maior frequência relativa dos profissionais de menor remuneração (54%). O outro extremo da distribuição, isto é, aqueles que ganham acima de 15,0 salários mínimos, tem sua maior proporção observada dentre os empregos nas empresas privadas (43%) (Tabela 8 e Gráfico 5).

TABELA 8

#### EMPREGO DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. PARANÁ - 2016

CATEGORIAS	FAIXA DE REMUNERAÇÃO (EM SALÁRIOS MÍNIMOS)	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
		SETOR PÚBLICO FEDERAL	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
Engenheiros	Até 8,49 SM	39	110	471	106	3.374	164	4.264
	de 8,50 a 15,00 SM	107	63	274	598	4.033	331	5.406
	Mais de 15,00 SM	53	227	146	640	1.192	173	2.431
	Subtotal	202	421	901	1.352	8.777	670	12.323
Agrônomos	Até 8,49 SM	2	111	135	4	717	100	1.069
	de 8,50 a 15,00 SM	18	201	63	26	906	65	1.279
	Mais de 15,00 SM	6	364	23	161	190	15	759
	Subtotal	26	694	229	194	1.822	180	3.145
Geólogos/ Geofísicos	Até 8,49 SM	0	0	0	1	25	0	26
	de 8,50 a 15,00 SM	1	0	3	10	9	0	23
	Mais de 15,00 SM	0	13	1	23	1	0	38
	Subtotal	1	13	4	35	35	0	88
Demais Categorias	Até 8,49 SM	1	4	8	0	49	3	65
	de 8,50 a 15,00 SM	2	6	1	4	3	19	35
	Mais de 15,00 SM	1	19	0	0	2	5	27
	Subtotal	4	29	9	4	54	30	130
Total	Até 8,49 SM	42	225	614	111	4.165	267	5.424
	de 8,50 a 15,00 SM	128	270	341	638	4.951	415	6.743
	Mais de 15,00 SM	60	623	170	824	1.385	193	3.255
	Total	233	1.157	1.143	1.585	10.688	880	15.686

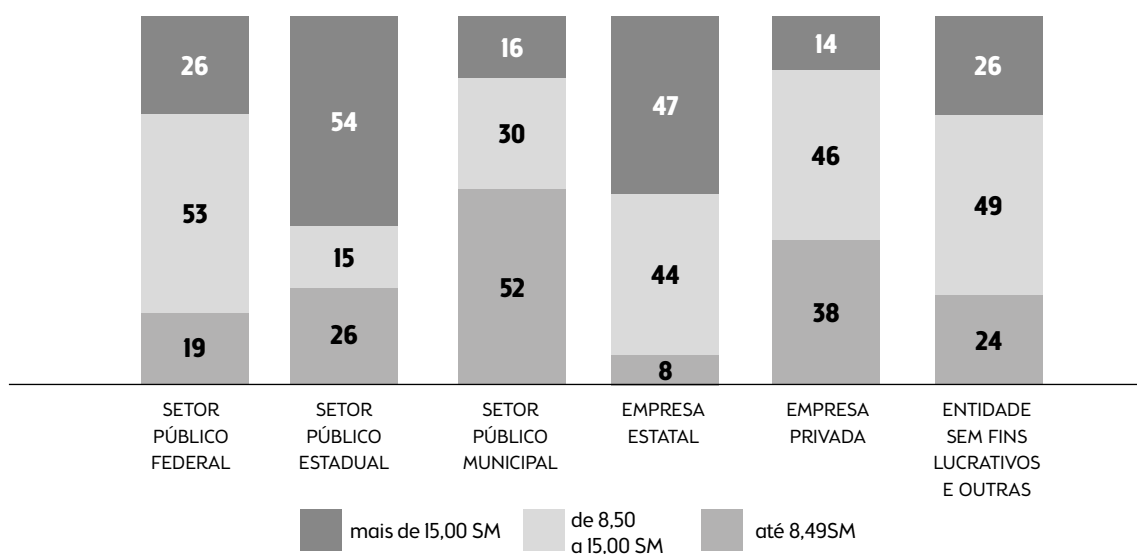
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 5

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DO SISTEMA CONFEA/CREA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO - PARANÁ - 2016 (%)**

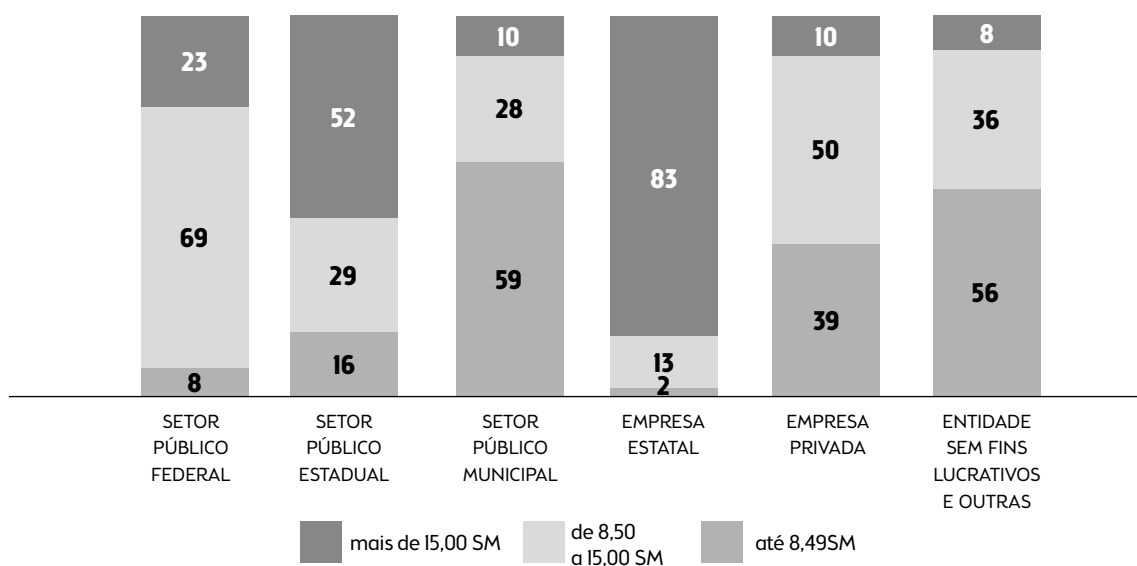
ENGENHEIROS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

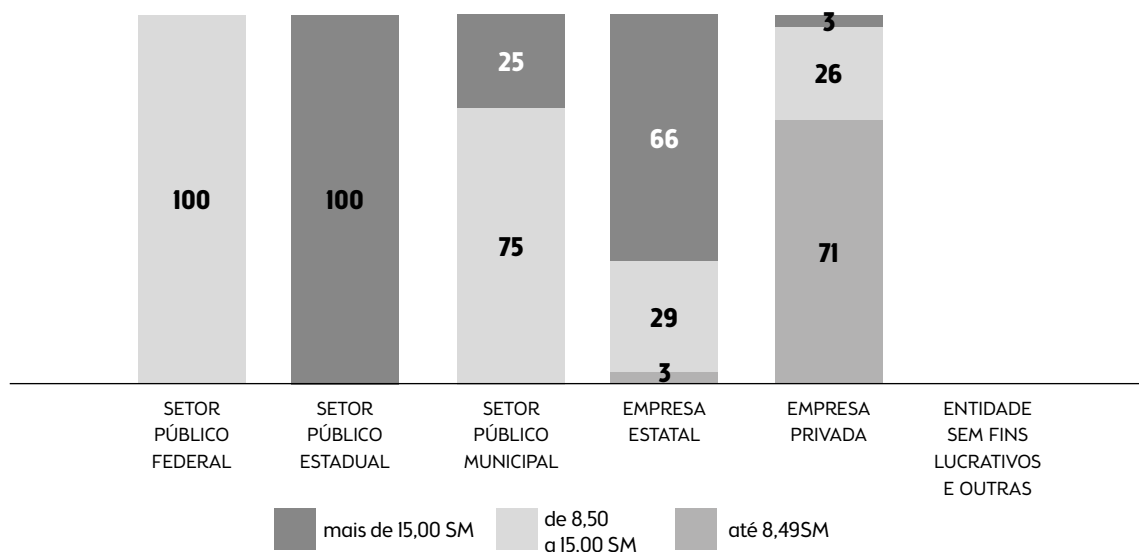
AGRÔNOMOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

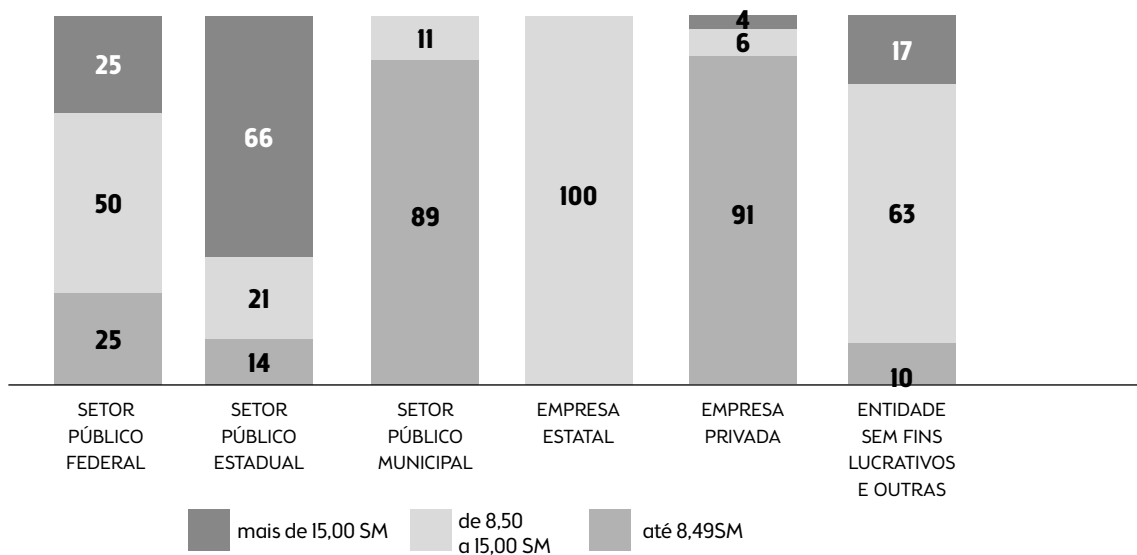
## GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

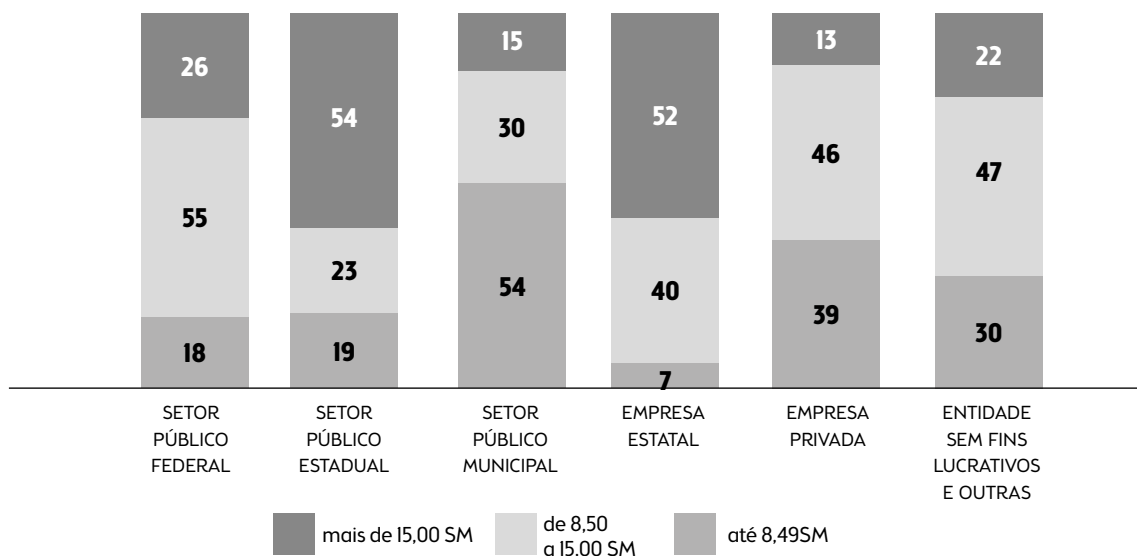
## DEMAIS CATEGORIAS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



Viktorija Kurpas/Shutterstock

### 3.3 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR GRUPOS DE IDADE

Nos empregos ocupados por profissionais jovens, de até 29 anos de idade, preponderam aqueles com remuneração de até 8,49 salários mínimos (61%), sendo a frequência relativa daqueles com remunerações acima de 15,0 salários mínimos de apenas 2%. Profissionais experientes, com 50 anos ou mais, são menos frequentes na faixa de menor remuneração (21%) e mais frequentes na faixa de maior remuneração (49%) (Tabela 9 e Gráfico 6).

TABELA 9

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA ETÁRIA SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. PARANÁ - 2016

CATEGORIAS	FAIXA ETÁRIA	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49 SM	DE 8,50 A 15,00 SM	MAIS DE 15,00 SM	TOTAL
Engenheiros	Até 29 anos	1.707	962	67	2.788
	30 a 49 anos	2.048	3.817	1.366	7.339
	50 anos ou mais	509	627	998	2.196
	Subtotal	4.264	5.406	2.431	12.323
Agrônomos	Até 29 anos	420	279	17	717
	30 a 49 anos	517	775	215	1.515
	50 anos ou mais	132	225	527	913
	Subtotal	1.069	1.279	759	3.145
Geólogos/Geofísicos	Até 29 anos	9	2	0	11
	30 a 49 anos	7	14	5	26
	50 anos ou mais	10	7	33	51
	Subtotal	26	23	38	88
Demais Categorias	Até 29 anos	12	1	0	15
	30 a 49 anos	48	19	10	78
	50 anos ou mais	5	15	17	37
	Subtotal	65	35	27	130
Total Sistema Confea/Crea	Até 29 anos	2.148	1.244	84	3.531
	30 a 49 anos	2.620	4.625	1.596	8.958
	50 anos ou mais	656	874	1.575	3.197
	Total	5.424	6.743	3.255	15.686

Fonte: MTb. RAIS 2016

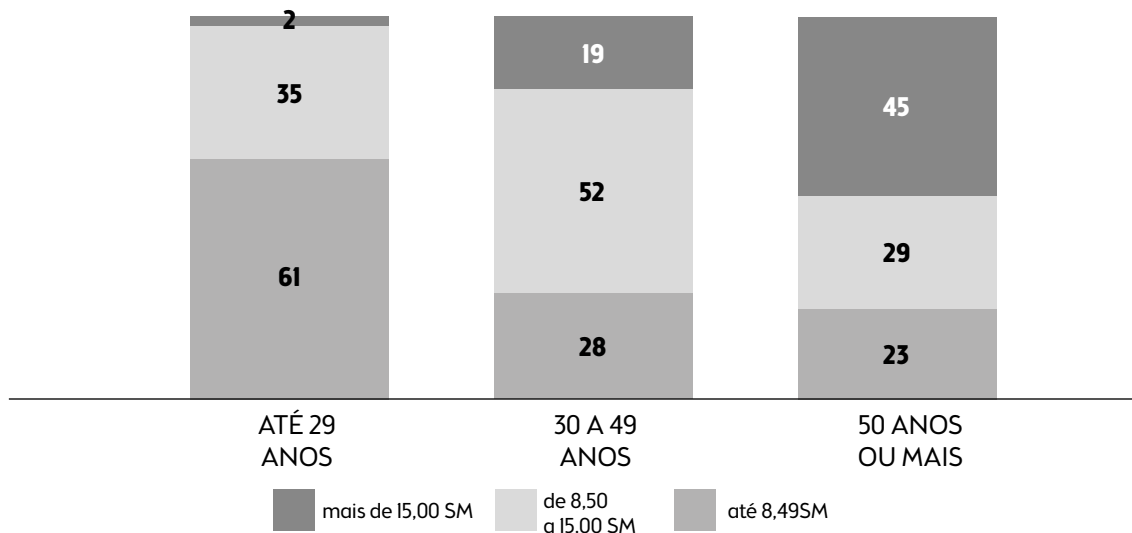
Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 6

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E A FAIXA ETÁRIA - PARANÁ - 2016 (%)**

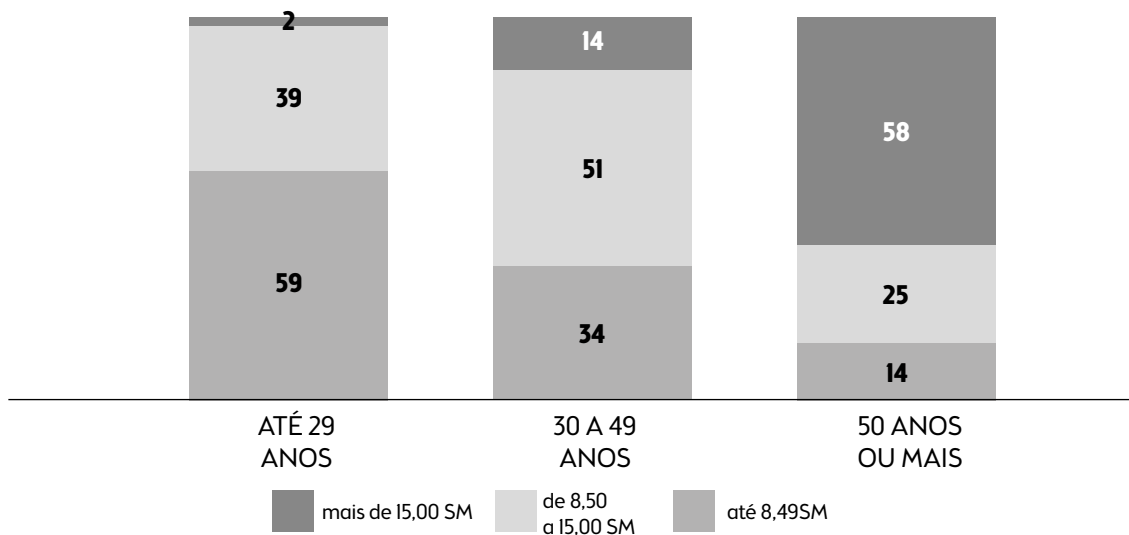
ENGENHEIROS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

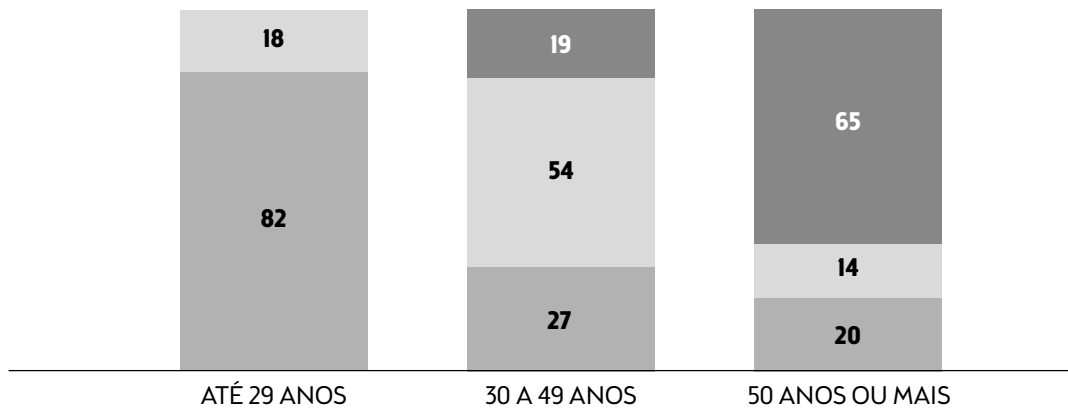
AGRÔNOMOS



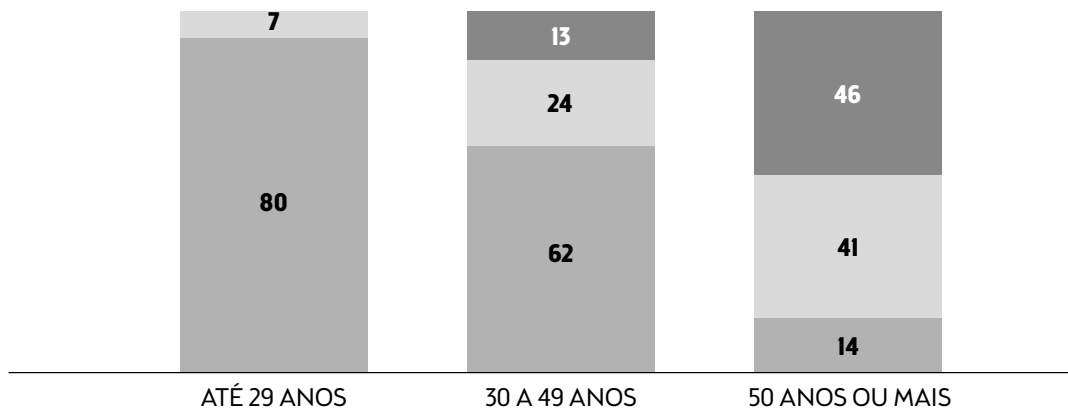
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

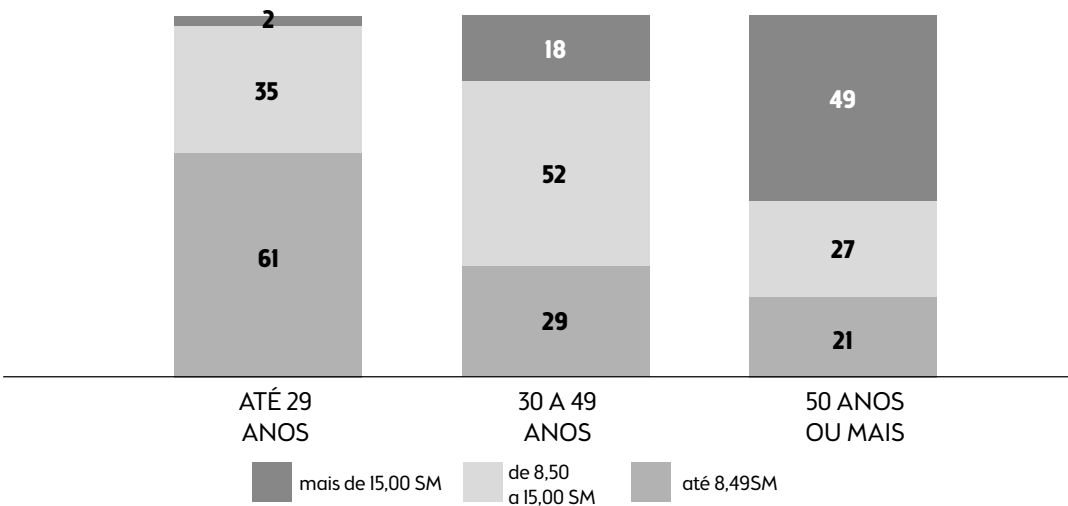
## GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



## DEMAIS CATEGORIAS



## TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins





# Paraíba

## 1. PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA

### 1.1 CATEGORIAS

De acordo com a RAIS 2016, havia 1.970 empregos de profissionais de engenharia, distribuídos nas categorias de engenheiros, agrônomos, geólogos/geofísicos, físicos, geógrafos e meteorologistas, dentre os quais 77% são engenheiros e 21% são agrônomos (Tabela 1).

TABELA I  
**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA. PARAÍBA - 2016**

CATEGORIAS	Nº	%
Engenheiros	1.526	77
Agrônomos	406	21
Geólogos/Geofísicos	8	0
Demais Categorias	30	2
Total	1.970	100

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.2 SEXO

Desse total de profissionais, 81% são do sexo masculino. Os homens predominam em todas as categorias profissionais, com destaque para os geólogos/geofísicos, ocupando 100% dos postos de trabalho. As mulheres têm maior presença relativa em meio às demais categorias, representando 27% do total (Tabela 2 e Gráfico 1).

TABELA 2

**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA  
SEGUNDO O SEXO. PARAÍBA - 2016**

CATEGORIAS	SEXO		
	HOMENS	MULHERES	TOTAL
Engenheiros	1.220	306	1.526
Agrônomos	355	51	406
Geólogos/ Geofísicos	8	0	8
Demais Categorias	22	8	30
Total	1.605	365	1.970

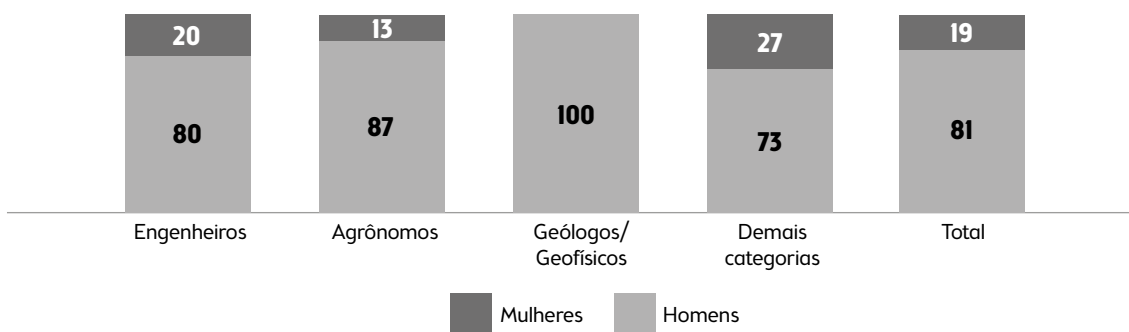
Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO I

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR  
SEXO SEGUNDO CATEGORIA - PARAÍBA - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.3 FAIXA ETÁRIA

Com relação à faixa etária, 49% têm 50 anos ou mais, 38% encontram-se entre 30 e 49 anos e 13% têm menos de 30 anos. A categoria engenheiros tem participação de jovens até 29 anos no mercado de trabalho formal um pouco maior que a média (15%). Por sua vez, a maior proporção de profissionais com 50 anos ou mais verifica-se em meio aos geólogos/geofísicos (75%) (Tabela 3 e Gráfico 2).

É maior a proporção de profissionais jovens de até 29 anos mulheres (17%) que a de homens (12%). Na faixa etária de 50 anos ou mais, a situação inverte-se – 38% das mulheres encontram-se nessa faixa contra 52% dos homens.

TABELA 3

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA. PARAÍBA - 2016

CATEGORIAS	SEXO	FAIXA ETÁRIA			TOTAL
		ATÉ 29 ANOS	30 A 49 ANOS	50 ANOS OU MAIS	
Engenheiros	Feminino	60	130	116	306
	Masculino	165	479	576	1.220
	Subtotal	225	609	692	1.526
Agrônomos	Feminino	3	29	19	51
	Masculino	20	93	242	355
	Subtotal	23	122	261	406
Geólogos/Geofísicos	Feminino	0	0	0	0
	Masculino	1	1	6	8
	Subtotal	1	1	6	8
Demais Categorias	Feminino	0	4	4	8
	Masculino	1	12	9	22
	Subtotal	1	16	13	30
Total	Feminino	63	163	139	365
	Masculino	187	585	833	1.605
	Total	250	748	972	1.970

Fonte: MTb. RAIS 2016

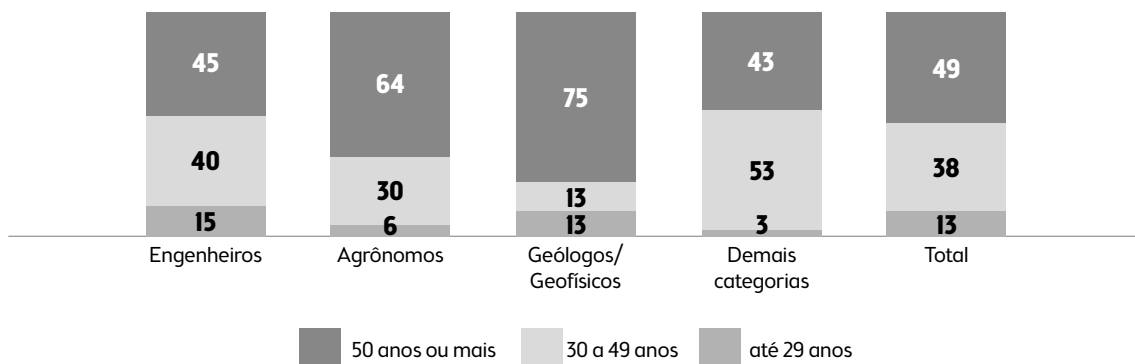
Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



casadaphoto/Shutterstock

**GRÁFICO 2**  
**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR**  
**FAIXA ETÁRIA SEGUNDO CATEGORIA - PARAÍBA - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2. ESTABELECIMENTOS

### 2.1 NATUREZA JURÍDICA DOS ESTABELECIMENTOS

É nas empresas privadas que se localiza a maior proporção dos empregos dos profissionais de engenharia (35%), seguido das empresas estatais (23%). Agrônomos destacam-se por sua maior presença relativa nas empresas estatais (66%) e engenheiros, por sua presença relativa nas empresas privadas (43%) e no setor público estadual (22%) (Tabela 4).

TABELA 4

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. PARAÍBA - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
	SETOR PÚBLICO FEDERAL <sup>1</sup>	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
NÚMERO							
Engenheiros	143	341	156	190	660	36	1.526
Agrônomos	55	1	44	267	30	9	406
Geólogos/ Geofísicos	1	0	1	0	6	0	8
Demais Categorias	10	1	6	4	3	6	30
Total	209	343	207	461	699	51	1.970
PERCENTUAL							
Engenheiros	9	22	10	12	43	2	100
Agrônomos	14	0	11	66	7	2	100
Geólogos/ Geofísicos	13	0	13	0	75	0	100
Demais Categorias	33	3	20	13	10	20	100
Total	11	17	11	23	35	3	100

Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

Nota: (1) Inclui Setor Público - Outros

## 2.2 TAMANHO DOS ESTABELECIMENTOS

Os estabelecimentos maiores, com 500 ou mais vínculos empregatícios, são os que concentram a maior parte dos empregos (47%). O mesmo se verifica em quase todas as categorias profissionais, separadamente, embora chame atenção a proporção elevada de geólogos/geofísicos em estabelecimentos de até 99 vínculos, correspondendo a 63% (Tabela 5 e Gráfico 3).

TABELA 5

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO O TAMANHO DO ESTABELECIMENTO. PARAÍBA - 2016

CATEGORIAS	TAMANHO DO ESTABELECIMENTO			TOTAL
	1 A 99 VÍNCULOS	100 A 499 VÍNCULOS	500 OU MAIS VÍNCULOS	
Engenheiros	508	311	707	1.526
Agrônomos	28	170	208	406
Geólogos/ Geofísicos	5	2	1	8
Demais Categorias	4	7	19	30
Total	545	490	935	1.970

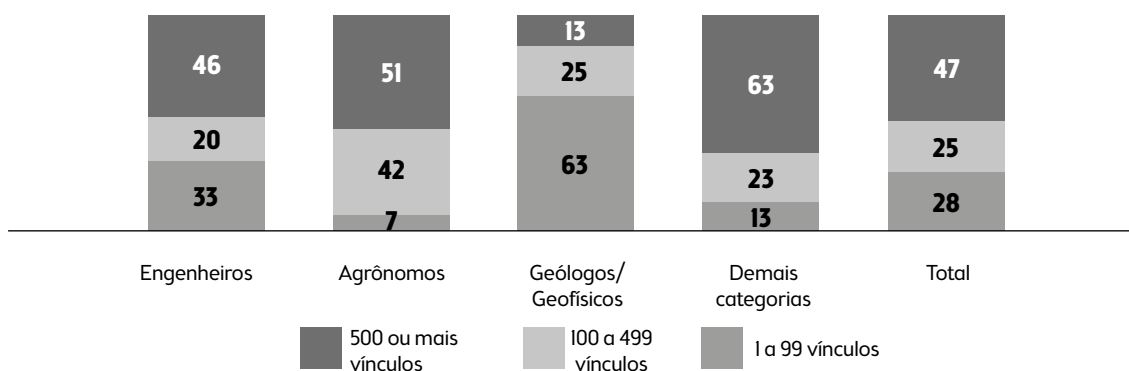
Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 3

### DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR TAMANHO DO ESTABELECIMENTO SEGUNDO A CATEGORIA - PARAÍBA - 2016 (%)



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2.3 SETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA

Do total de empregos, 40% estão na administração pública e 24% estão no setor serviços. Na categoria engenheiros, além da administração pública (37%), a construção civil (21%) responde por parcela relevante dos empregos. Em meio aos agrônomos, 53% estão na administração pública e 36% nos serviços (Tabela 6).

TABELA 6

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO SETOR DE ATIVIDADE. PARAÍBA - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE								TOTAL
	EXTRATIVA MINERAL	INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO	SERVIÇOS INDUSTRIAIS DE UTILIDADE PÚBLICA	CONSTRUÇÃO CIVIL	COMÉRCIO	SERVIÇOS	ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	AGROPECUÁRIA	
NÚMERO									
Engenheiros	11	148	153	313	21	312	561	7	1.526
Agrônomos	0	12	0	3	3	147	214	27	406
Geólogos/Geofísicos	2	2	0	1	0	1	2	0	8
Demais Categorias	0	0	2	0	0	20	8	0	30
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>162</b>	<b>155</b>	<b>317</b>	<b>24</b>	<b>480</b>	<b>785</b>	<b>34</b>	<b>1.970</b>
PERCENTUAL									
Engenheiros	1	10	10	21	1	20	37	0	100
Agrônomos	0	3	0	1	1	36	53	7	100
Geólogos/Geofísicos	25	25	0	13	0	13	25	0	100
Demais Categorias	0	0	7	0	0	67	27	0	100
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>24</b>	<b>40</b>	<b>2</b>	<b>100</b>

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 3. REMUNERAÇÃO

### 3.1 FAIXA DE REMUNERAÇÃO

Recebem uma remuneração até 8,49 salários mínimos 47% dos profissionais empregados. Dentre as mulheres, esta proporção alcança 55% contra 45% dentre os homens. Do ponto de vista das categorias, nota-se que 70% dos empregos no subconjunto demais categorias têm remuneração até este patamar. No outro polo, 23% dos empregos são remunerados em valores acima de 15,0 salários mínimos, sendo os agrônomos (38%) aqueles que mais se encontram nesta faixa de remuneração (Tabela 7 e Gráfico 4).

TABELA 7

**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO  
SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. PARAÍBA - 2016**

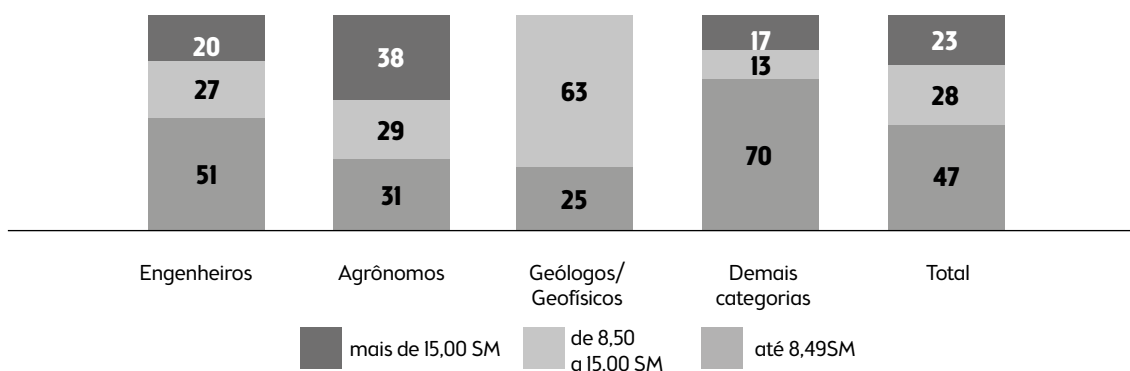
CATEGORIAS	SEXO	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49	8,50 A 15,00	MAIS DE 15,00	TOTAL
Engenheiros	Feminino	175	70	50	306
	Masculino	597	346	250	1.220
	Subtotal	772	416	300	1.526
Agrônomos	Feminino	18	9	24	51
	Masculino	109	110	131	355
	Subtotal	127	119	155	406
Geólogos/ Geofísicos	Feminino	0	0	0	0
	Masculino	2	5	0	8
	Subtotal	2	5	0	8
Demais Catego- rias	Feminino	6	0	2	8
	Masculino	15	4	3	22
	Subtotal	21	4	5	30
Total	Feminino	199	79	76	365
	Masculino	723	465	384	1.605
	Total	922	544	460	1.970

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 4

**DISTRIBUIÇÃO DOS EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR  
FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA -  
PARAÍBA - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



### 3.2 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO

Os profissionais que ganham até 8,49 salários mínimos encontram-se, preponderantemente, nas empresas privadas (39%) e no setor público estadual (30%). É também no setor público estadual em que ocorre a maior frequência relativa dos profissionais de menor remuneração (80%). O outro extremo da distribuição, isto é, aqueles que ganham acima de 15,0 salários mínimos, tem sua maior proporção observada dentre os empregos das empresas estatais (52%) (Tabela 8 e Gráfico 5).

TABELA 8

#### EMPREGO DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. PARAÍBA - 2016

CATEGORIAS	FAIXA DE REMUNERAÇÃO (EM SALÁRIOS MÍNIMOS)	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
		SETOR PÚBLICO FEDERAL	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
Engenheiros	Até 8,49 SM	12	271	111	21	334	23	772
	de 8,50 a 15,00 SM	40	19	28	46	272	11	416
	Mais de 15,00 SM	81	48	4	122	43	2	300
	Subtotal	143	341	156	190	660	36	1.526
Agrônomos	Até 8,49 SM	3	1	40	54	22	7	127
	de 8,50 a 15,00 SM	17	0	1	95	4	2	119
	Mais de 15,00 SM	35	0	0	116	4	0	155
	Subtotal	55	1	44	267	30	9	406
Geólogos/ Geofísicos	Até 8,49 SM	0	0	1	0	1	0	2
	de 8,50 a 15,00 SM	1	0	0	0	4	0	5
	Mais de 15,00 SM	0	0	0	0	0	0	0
	Subtotal	1	0	1	0	6	0	8
Demais Categorias	Até 8,49 SM	3	1	5	3	3	6	21
	de 8,50 a 15,00 SM	3	0	1	0	0	0	4
	Mais de 15,00 SM	4	0	0	1	0	0	5
	Subtotal	10	1	6	4	3	6	30
Total	Até 8,49 SM	18	273	157	78	360	36	922
	de 8,50 a 15,00 SM	61	19	30	141	280	13	544
	Mais de 15,00 SM	120	48	4	239	47	2	460
	Total	209	343	207	461	699	51	1.970

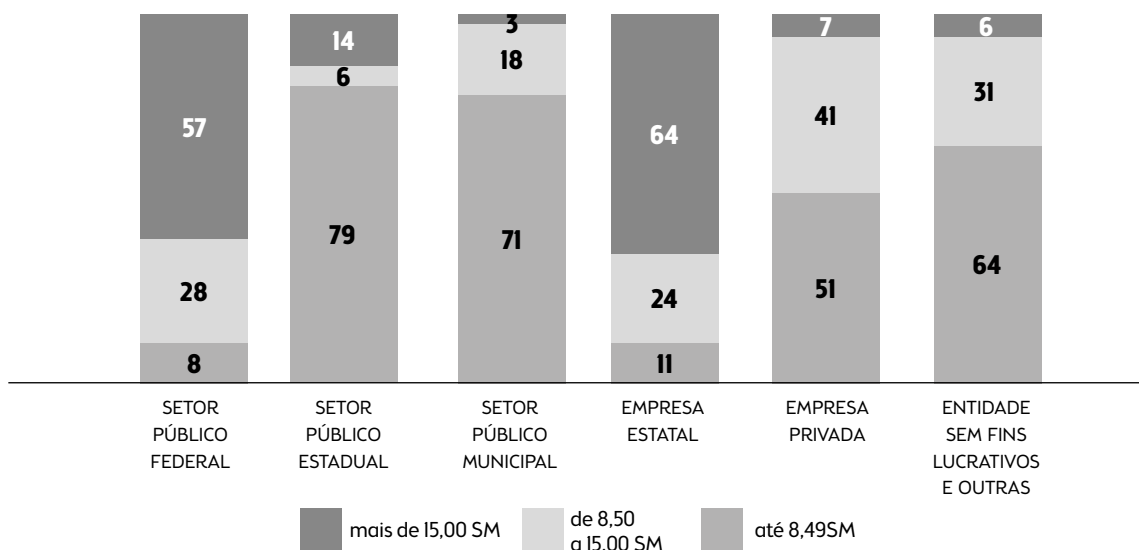
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 5

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DO SISTEMA CONFEA/CREA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO - PARAÍBA - 2016 (%)**

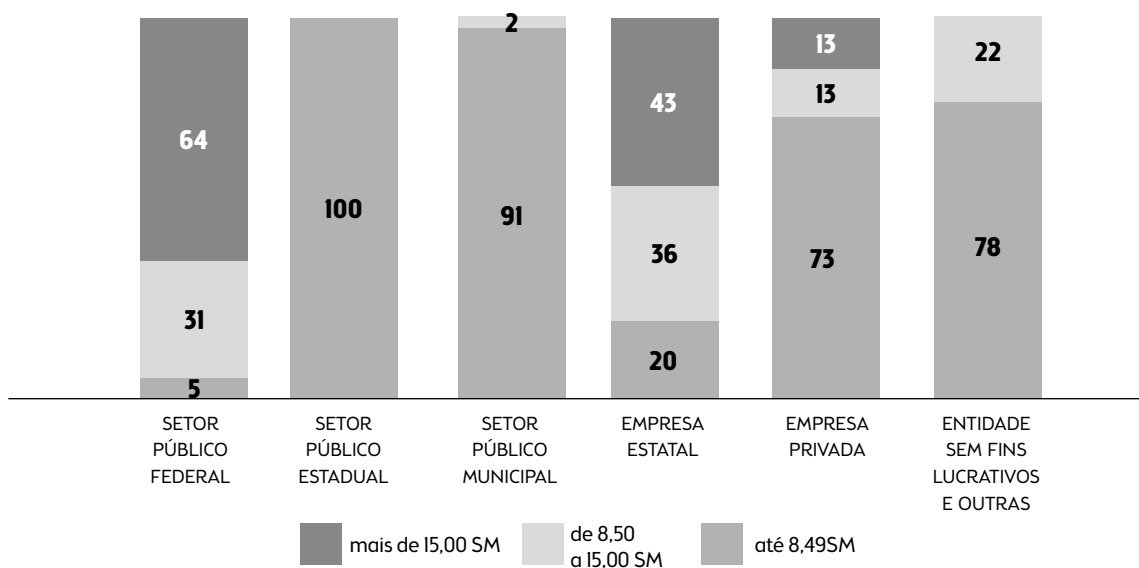
ENGENHEIROS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

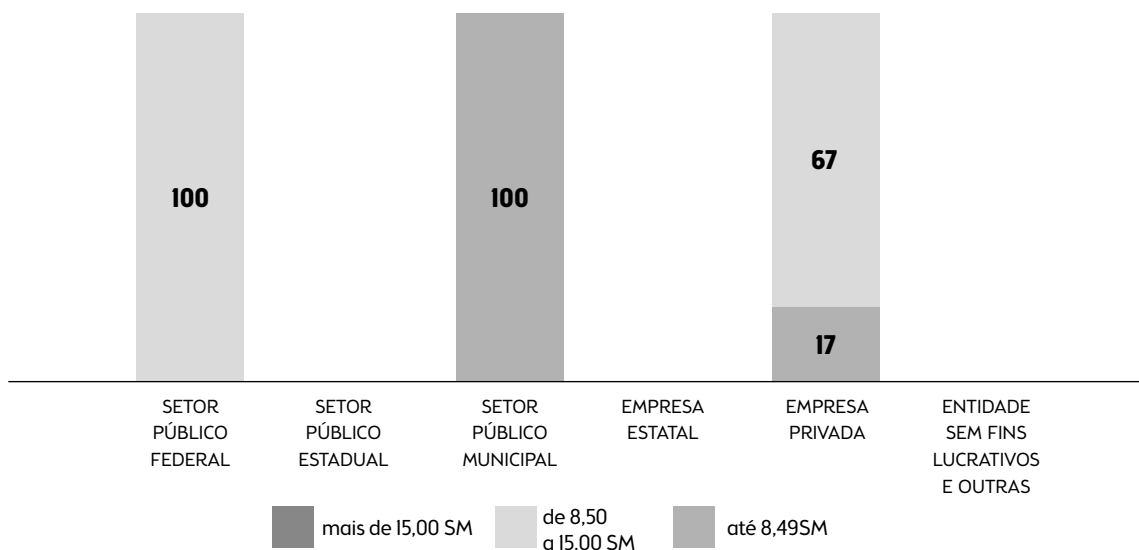
AGRÔNOMOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

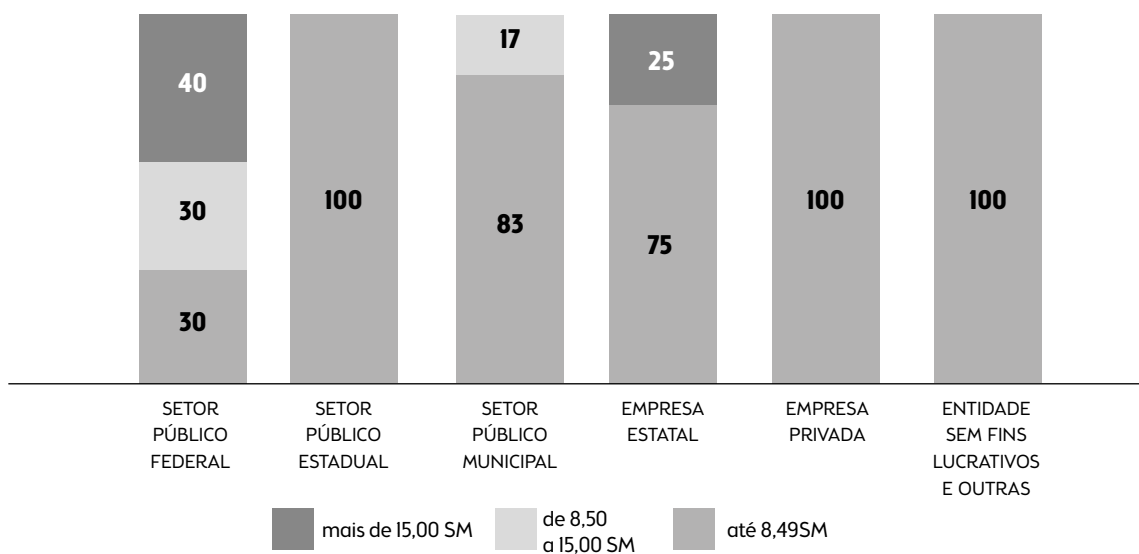
## GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

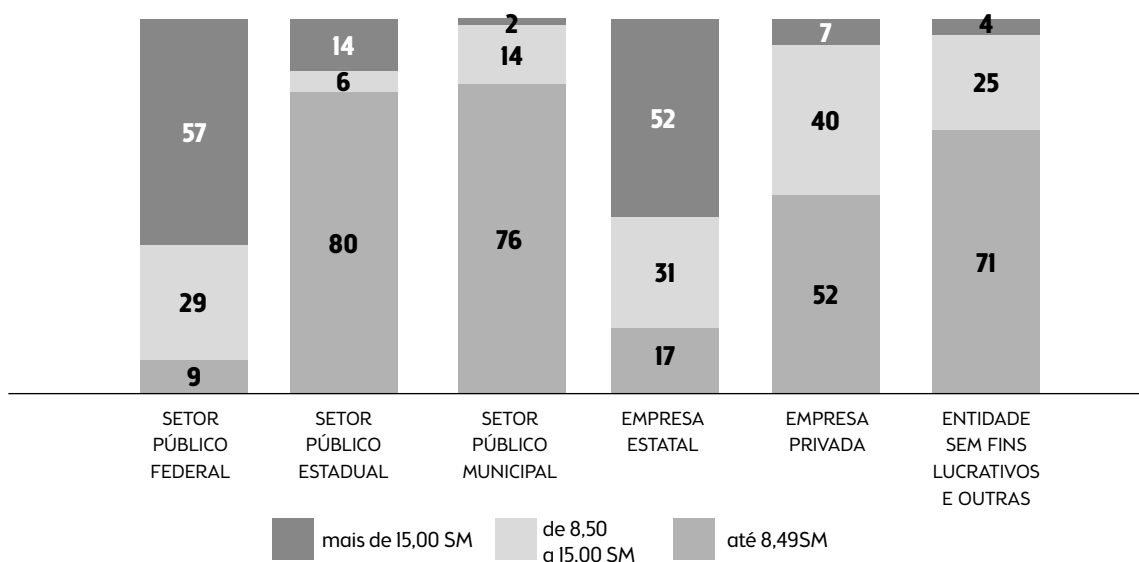
## DEMAIS CATEGORIAS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

Macrovector/Shutterstock



### 3.3 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR GRUPOS DE IDADE

Nos empregos ocupados por profissionais jovens, de até 29 anos de idade, preponderaram aqueles com remuneração de até 8,49 salários mínimos (66%), sendo a frequência relativa daqueles com remunerações acima de 15,0 salários mínimos de apenas 1%. Profissionais experientes, com 50 anos ou mais, também são muito frequentes na faixa de menor remuneração (44%) e também na faixa de maior remuneração (33%) (Tabela 9 e Gráfico 6).

TABELA 9

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA ETÁRIA SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. PARAÍBA - 2016

CATEGORIAS	FAIXA ETÁRIA	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49 SM	DE 8,50 A 15,00 SM	MAIS DE 15,00 SM	TOTAL
Engenheiros	Até 29 anos	144	72	1	225
	30 a 49 anos	266	228	101	609
	50 anos ou mais	362	116	198	692
	Subtotal	772	416	300	1.526
Agrônomos	Até 29 anos	20	1	1	23
	30 a 49 anos	52	30	38	122
	50 anos ou mais	55	88	116	261
	Subtotal	127	119	155	406
Geólogos/Geofísicos	Até 29 anos	0	0	0	1
	30 a 49 anos	1	0	0	1
	50 anos ou mais	1	5	0	6
	Subtotal	2	5	0	8
Demais Categorias	Até 29 anos	1	0	0	1
	30 a 49 anos	13	2	1	16
	50 anos ou mais	7	2	4	13
	Subtotal	21	4	5	30
Total Sistema Confea/Crea	Até 29 anos	165	73	2	250
	30 a 49 anos	332	260	140	748
	50 anos ou mais	425	211	318	972
	Total	922	544	460	1.970

Fonte: MTb. RAIS 2016

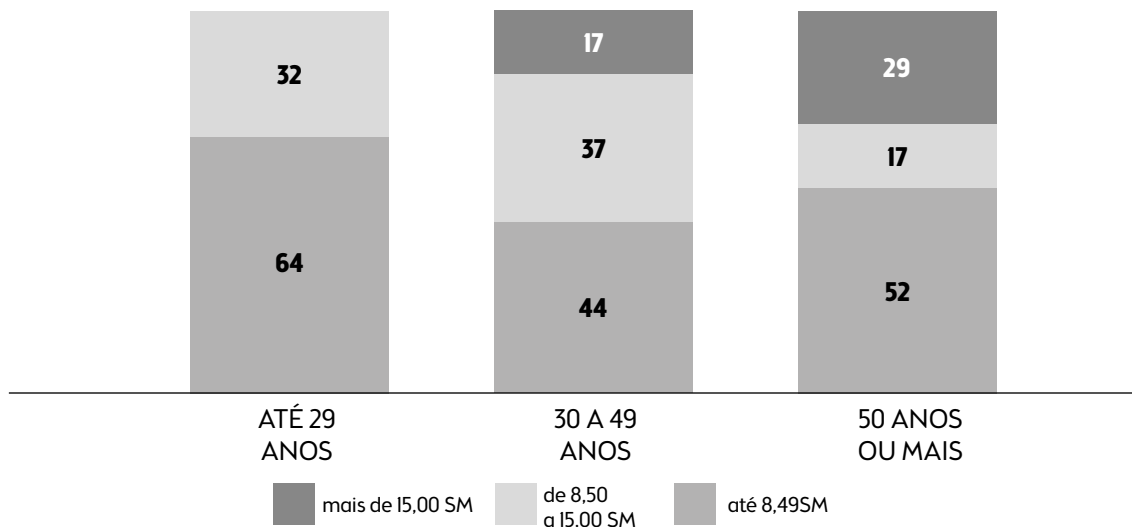
Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 6

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E A FAIXA ETÁRIA - PARAÍBA - 2016 (%)**

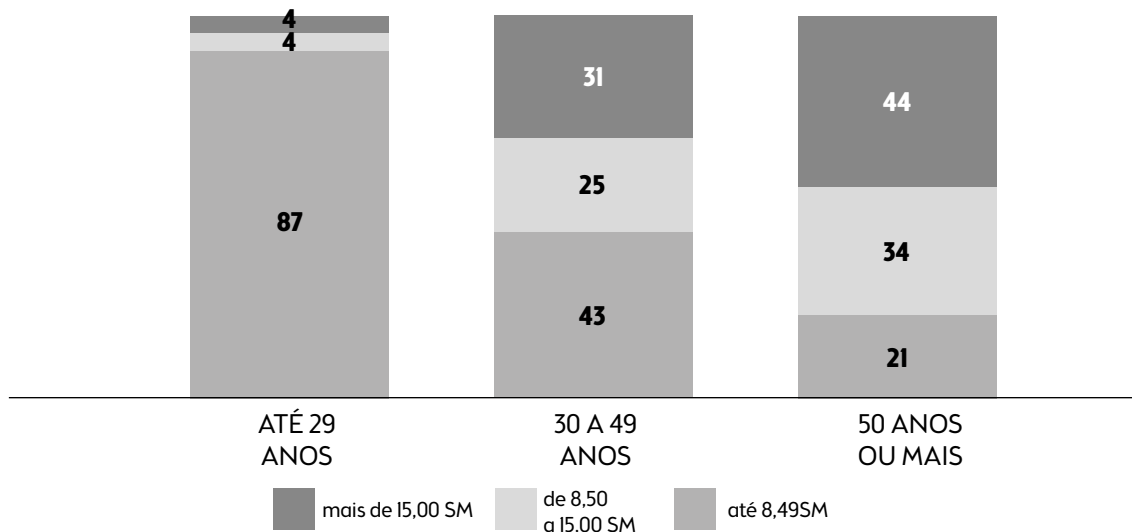
ENGENHEIROS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

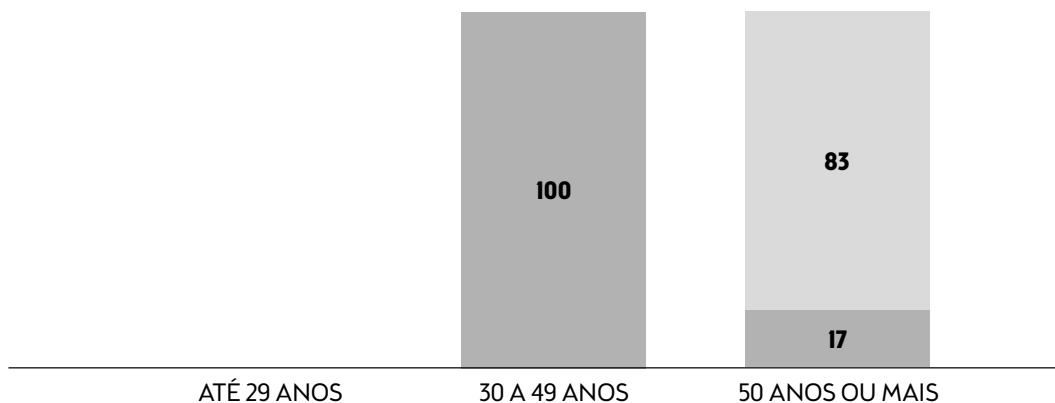
AGRÔNOMOS



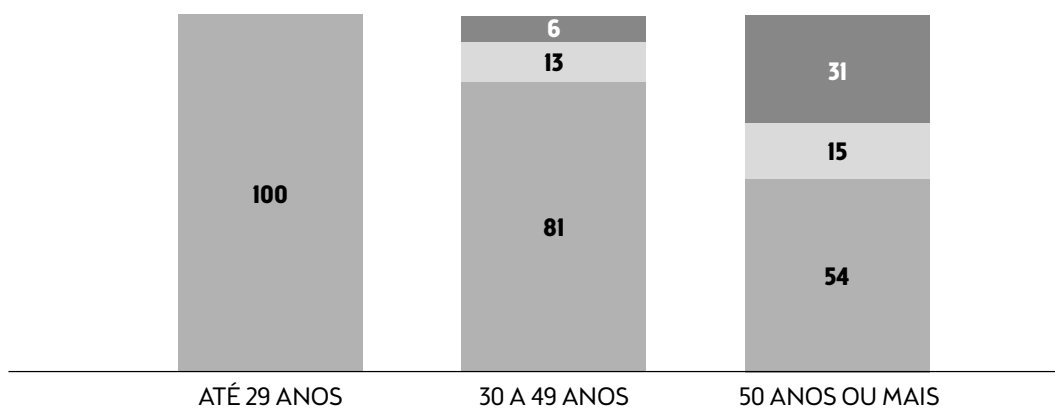
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

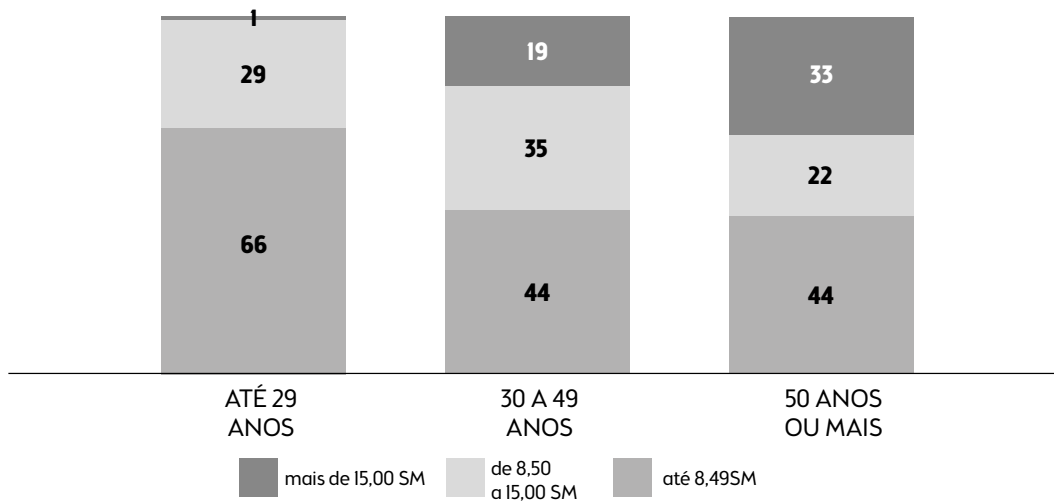
GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



DEMAIS CATEGORIAS



TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins





# Pernambuco

## 1. PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA

### 1.1 CATEGORIAS

De acordo com a RAIS 2016, havia 6.967 empregos de profissionais de engenharia, distribuídos nas categorias de engenheiros, agrônomos, geólogos/geofísicos, físicos, geógrafos e meteorologistas, dentre os quais 88% são engenheiros e 9% são agrônomos (Tabela 1).

TABELA 1

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA. PERNAMBUCO - 2016

CATEGORIAS	Nº	%
Engenheiros	6122	88
Agrônomos	634	9
Geólogos/Geofísicos	118	2
Demais Categorias	93	1
Total	6.967	100

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.2 SEXO

Desse total de profissionais, 77% são do sexo masculino. Os homens predominam em todas as categorias profissionais, especialmente em meio aos engenheiros, ocupando 78% dos postos de trabalho. As mulheres têm maior presença relativa em meio aos profissionais que compõem o subconjunto demais categorias, representando 44% do total (Tabela 2 e Gráfico 1).

TABELA 2

**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA  
SEGUNDO O SEXO. PERNAMBUCO - 2016**

CATEGORIAS	SEXO		
	HOMENS	MULHERES	TOTAL
Engenheiros	4.776	1.346	6.122
Agrônomos	478	156	634
Geólogos/ Geofísicos	84	34	118
Demais Categorias	52	41	93
Total	5.390	1.577	6.967

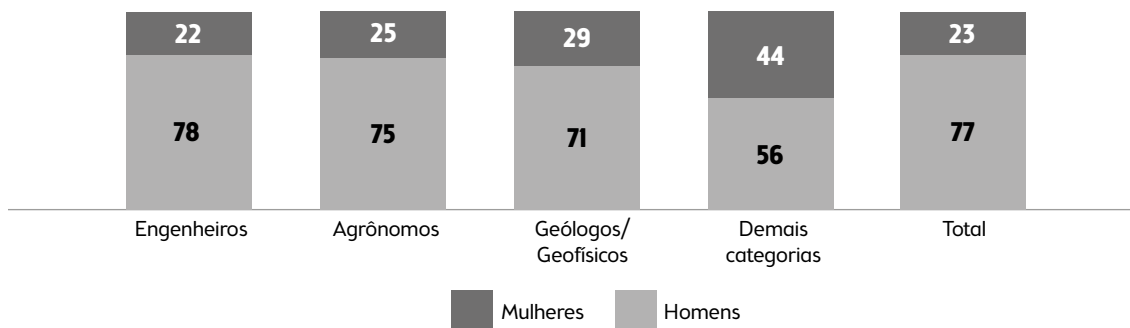
Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 1

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR  
SEXO SEGUNDO CATEGORIA - PERNAMBUCO - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.3 FAIXA ETÁRIA

Com relação à faixa etária, 53% encontram-se entre 30 e 49 anos, 29% têm 50 anos ou mais e 18% têm menos de 30 anos. No mercado de trabalho formal, em demais categorias encontra-se uma maior participação de jovens até 29 anos (23%). Por sua vez, verifica-se a maior proporção de profissionais com 50 anos ou mais em meio aos agrônomos (56%) (Tabela 3 e Gráfico 2).

É pouco maior a proporção de profissionais jovens de até 29 anos mulheres (20%) que a de homens (18%). Na faixa etária de 50 anos ou mais, a situação inverte-se – 23% das mulheres encontram-se nessa faixa contra 30% dos homens.

TABELA 3

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA. PERNAMBUCO - 2016

CATEGORIAS	SEXO	FAIXA ETÁRIA			
		ATÉ 29 ANOS	30 A 49 ANOS	50 ANOS OU MAIS	TOTAL
Engenheiros	Feminino	287	793	266	1.346
	Masculino	918	2.554	1.304	4.776
	Subtotal	1.205	3.347	1.570	6.122
Agrônomos	Feminino	14	54	88	156
	Masculino	26	184	268	478
	Subtotal	40	238	356	634
Geólogos/ Geofísicos	Feminino	4	24	6	34
	Masculino	6	32	46	84
	Subtotal	10	56	52	118
Demais Cate- gorias	Feminino	13	23	5	41
	Masculino	8	32	12	52
	Subtotal	21	55	17	93
Total	Feminino	318	894	365	1.577
	Masculino	958	2.802	1.630	5.390
	Total	1.276	3.696	1.995	6.967

Fonte: MTb. RAIS 2016

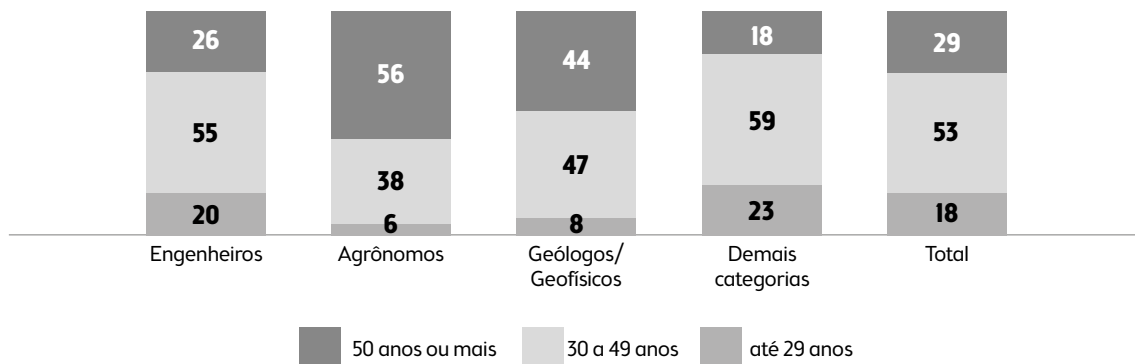
Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, aFísicos e Meteorologistas e afins



Marcio Jose Bastos Silva/Shutterstock

**GRÁFICO 2**  
**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR**  
**FAIXA ETÁRIA SEGUNDO CATEGORIA - PERNAMBUCO - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2. ESTABELECIMENTOS

### 2.1 NATUREZA JURÍDICA DOS ESTABELECIMENTOS

É no setor privado que se localiza a maior parte dos empregos dos profissionais de engenharia (54%), seguido das empresas estatais (29%). A presença no setor público, nas três esferas, é reduzida. Por sua vez, geólogos/geofísicos e agrônomos destacam-se por sua maior presença relativa nas empresas estatais (72% e 56%, respectivamente) (Tabela 4).

TABELA 4

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. PERNAMBUCO - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
	SETOR PÚBLICO FEDERAL	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
NÚMERO							
Engenheiros	195	302	122	1.586	3.551	366	6.122
Agrônomos	105	4	33	354	125	13	634
Geólogos/ Geofísicos	5	1	0	85	22	5	118
Demais Categorias	17	2	1	22	38	13	93
Total	322	309	156	2.047	3.736	397	6.967
PERCENTUAL							
Engenheiros	3	5	2	26	58	6	100
Agrônomos	17	1	5	56	20	2	100
Geólogos/ Geofísicos	4	1	0	72	19	4	100
Demais Categorias	18	2	1	24	41	14	100
Total	5	4	2	29	54	6	100

Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

Nota: (I) Inclui Setor Público - Outros

## 2.2 TAMANHO DOS ESTABELECIMENTOS

Os estabelecimentos maiores, com 500 ou mais vínculos empregatícios, são os que concentram a maior parte dos empregos (43%). O mesmo se verifica quando se desagrega por categoria profissional, especialmente dentre os agrônomos, em que esta proporção atinge 58% (Tabela 5 e Gráfico 3).

TABELA 5

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO O TAMANHO DO ESTABELECIMENTO. PERNAMBUCO - 2016

CATEGORIAS	TAMANHO DO ESTABELECIMENTO			TOTAL
	1 A 99 VÍNCULOS	100 A 499 VÍNCULOS	500 OU MAIS VÍNCULOS	
Engenheiros	1.866	1.675	2.581	6.122
Agrônomos	87	180	367	634
Geólogos/ Geofísicos	17	84	17	118
Demais Categorias	21	44	28	93
Total	1.991	1.983	2.993	6.967

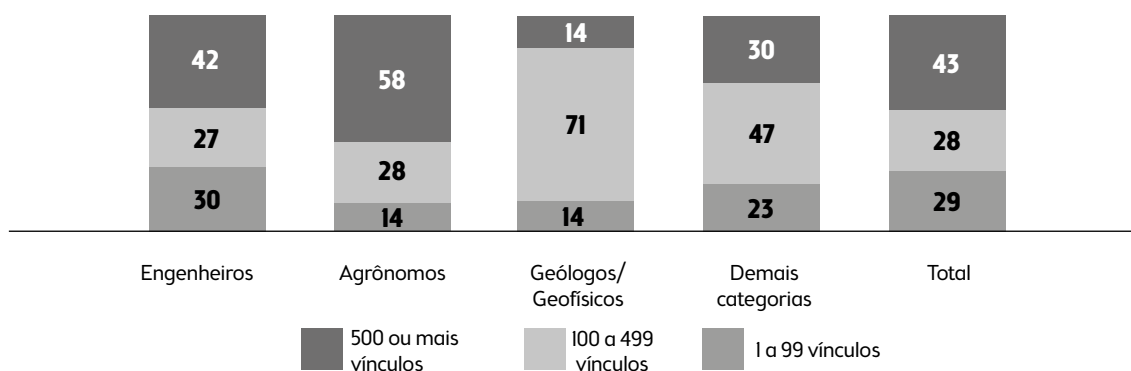
Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 3

### DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR TAMANHO DO ESTABELECIMENTO SEGUNDO A CATEGORIA - PERNAMBUCO - 2016 (%)



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2.3 SETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA

Do total de empregos, 32% estão no setor serviços, 18% nos serviços industriais de utilidade pública e outros 15% na indústria de transformação. Na categoria engenheiros, estas proporções são similares (31%, 20% e 16%, respectivamente), mas, dentre os agrônomos, além dos serviços (25%), a administração pública (48%) responde pela maior parcela dos empregos (Tabela 6).

TABELA 6

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO SETOR DE ATIVIDADE. PERNAMBUCO - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE								TOTAL
	EXTRATIVA MINERAL	INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO	SERVIÇOS INDUSTRIAIS DE UTILIDADE PÚBLICA	CONSTRUÇÃO CIVIL	COMÉRCIO	SERVIÇOS	ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	AGROPECUÁRIA	
NÚMERO									
Engenheiros	16	997	1.221	962	364	1.907	630	25	6.122
Agrônomos	1	42	3	6	17	160	305	100	634
Geólogos/Geofísicos	3	4	12	2	2	88	6	1	118
Demais Categorias	0	0	15	2	0	61	15	0	93
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>1.043</b>	<b>1.251</b>	<b>972</b>	<b>383</b>	<b>2.216</b>	<b>956</b>	<b>126</b>	<b>6.967</b>
PERCENTUAL									
Engenheiros	0	16	20	16	6	31	10	0	100
Agrônomos	0	7	0	1	3	25	48	16	100
Geólogos/Geofísicos	3	3	10	2	2	75	5	1	100
Demais Categorias	0	0	16	2	0	66	16	0	100
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>5</b>	<b>32</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>100</b>

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 3. REMUNERAÇÃO

### 3.1 FAIXA DE REMUNERAÇÃO

Recebem uma remuneração até 8,49 salários mínimos 40% dos profissionais empregados. Dentre as mulheres, esta proporção alcança 51% contra 37% dentre os homens. Do ponto de vista das categorias, nota-se que 57% do subconjunto demais categorias têm remuneração até este patamar. No outro polo, 22% dos empregos são remunerados em valores acima de 15,0 salários mínimos, sendo os geólogos/geofísicos (36%) aqueles que relativamente mais se encontram nesta faixa de remuneração (Tabela 7 e Gráfico 4).

TABELA 7

**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO  
SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. PERNAMBUCO - 2016**

CATEGORIAS	SEXO	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49	8,50 A 15,00	MAIS DE 15,00	TOTAL
Engenheiros	Feminino	687	470	165	1.346
	Masculino	1.818	1.723	1.148	4.776
	Subtotal	2.505	2.193	1.313	6.122
Agrônomos	Feminino	85	34	36	156
	Masculino	145	172	153	478
	Subtotal	230	206	189	634
Geólogos/Geo-físicos	Feminino	3	22	9	34
	Masculino	16	29	34	84
	Subtotal	19	51	43	118
Demais Cate-gorias	Feminino	26	6	8	41
	Masculino	27	12	13	52
	Subtotal	53	18	21	93
Total	Feminino	801	532	218	1.577
	Masculino	2.006	1.936	1.348	5.390
	Total	2.807	2.468	1.566	6.967

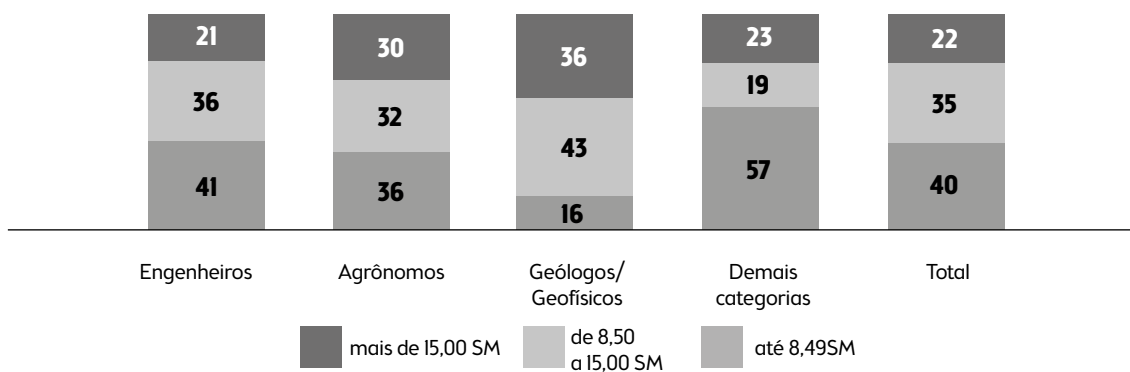
Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 4

**DISTRIBUIÇÃO DOS EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR  
FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA -  
PERNAMBUCO - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



### 3.2 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO

Os profissionais que ganham até 8,49 salários mínimos encontram-se, preponderantemente, nas empresas privadas (67%). Contudo, é no setor público estadual em que ocorre a maior frequência relativa dos profissionais de menor remuneração (87%). O outro extremo da distribuição, isto é, aqueles que ganham acima de 15,0 salários mínimos, tem sua maior proporção observada dentre os empregos das empresas estatais (62%) (Tabela 8 e Gráfico 5).

TABELA 8

#### EMPREGO DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. PERNAMBUCO - 2016

CATEGORIAS	FAIXA DE REMUNERAÇÃO (EM SALÁRIOS MÍNIMOS)	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
		SETOR PÚBLICO FEDERAL	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
Engenheiros	Até 8,49 SM	52	262	96	114	1.763	218	2.505
	de 8,50 a 15,00 SM	61	35	15	648	1.335	99	2.193
	Mais de 15,00 SM	71	2	2	809	383	46	1.313
	Subtotal	195	302	122	1.586	3.551	366	6.122
Agrônomos	Até 8,49 SM	6	4	27	120	62	11	230
	de 8,50 a 15,00 SM	54	0	4	109	37	2	206
	Mais de 15,00 SM	43	0	0	121	25	0	189
	Subtotal	105	4	33	354	125	13	634
Geólogos/ Geofísicos	Até 8,49 SM	0	1	0	4	12	2	19
	de 8,50 a 15,00 SM	1	0	0	42	5	3	51
	Mais de 15,00 SM	3	0	0	37	3	0	43
	Subtotal	5	1	0	85	22	5	118
Demais Categorias	Até 8,49 SM	5	2	0	5	33	8	53
	de 8,50 a 15,00 SM	4	0	1	11	2	0	18
	Mais de 15,00 SM	8	0	0	6	3	4	21
	Subtotal	17	2	1	22	38	13	93
Total	Até 8,49 SM	63	269	123	243	1.870	239	2.807
	de 8,50 a 15,00 SM	120	35	20	810	1.379	104	2.468
	Mais de 15,00 SM	125	2	2	973	414	50	1.566
	Total	322	309	156	2.047	3.736	397	6.967

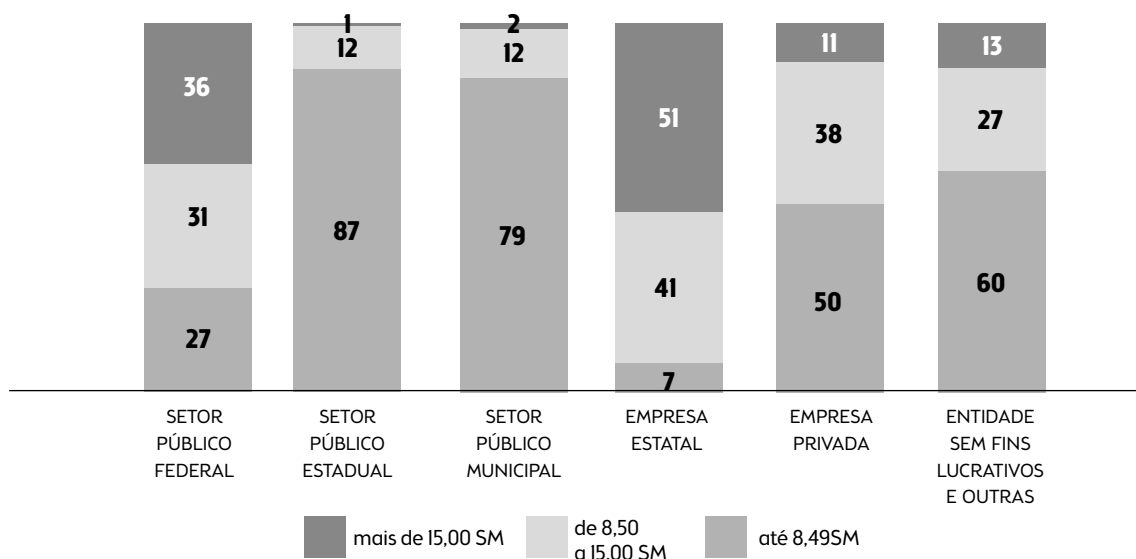
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 5

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DO SISTEMA CONFEA/ CREA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO - PERNAMBUCO - 2016 (%)**

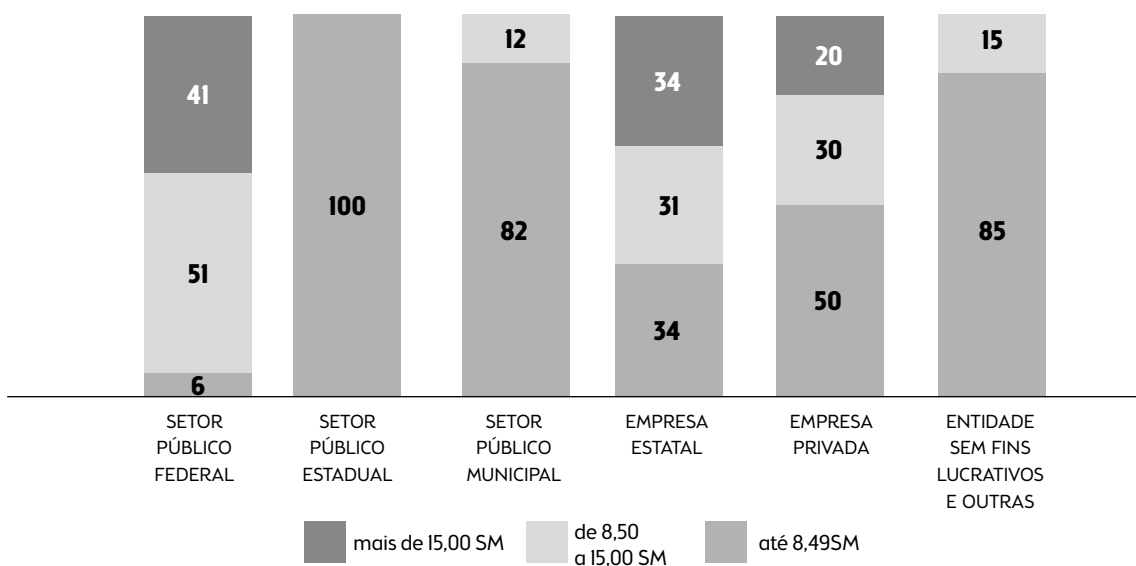
ENGENHEIROS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

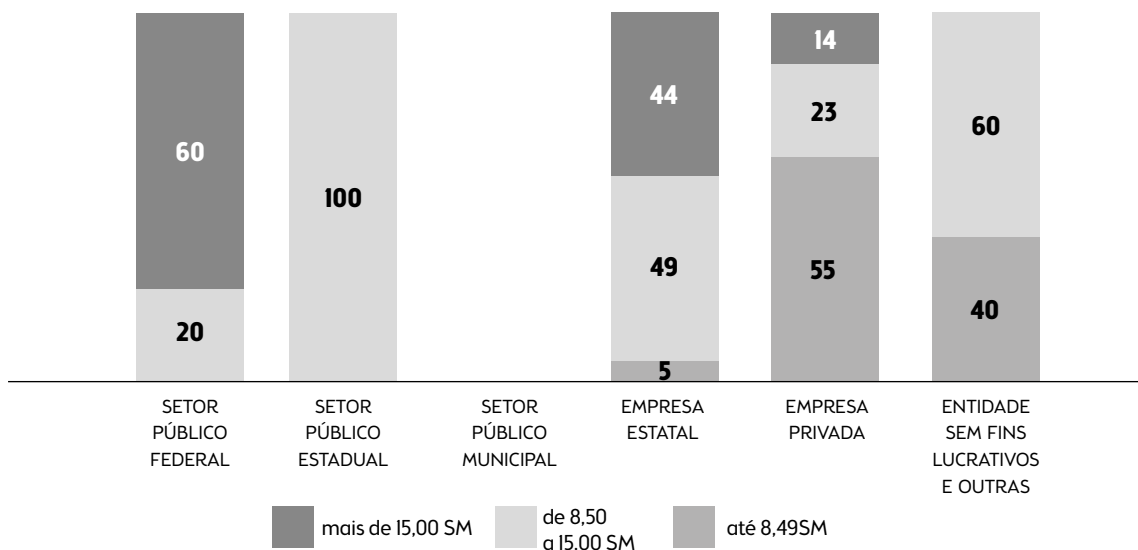
AGRÔNOMOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

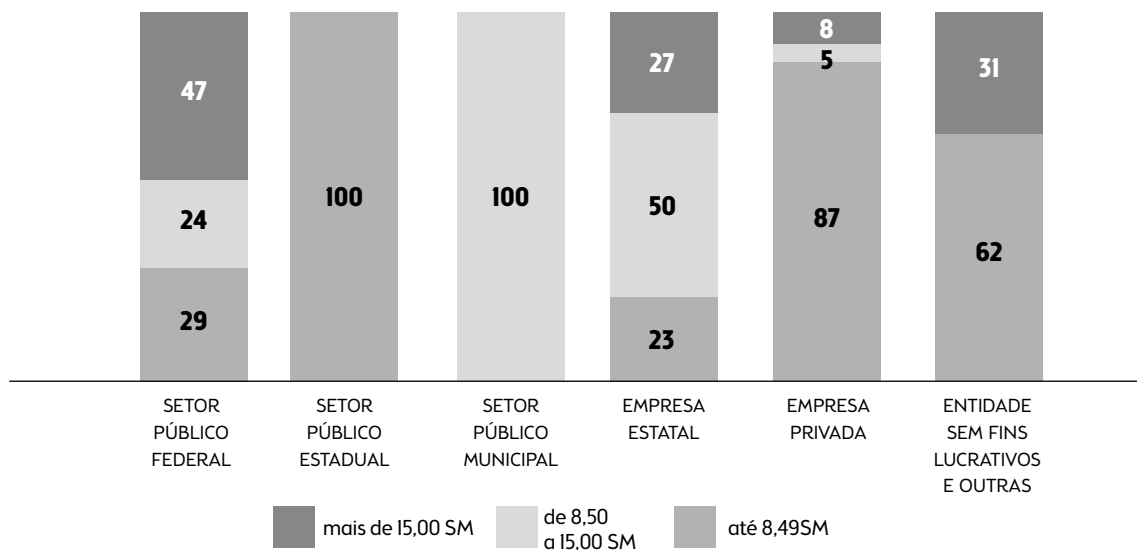
## GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

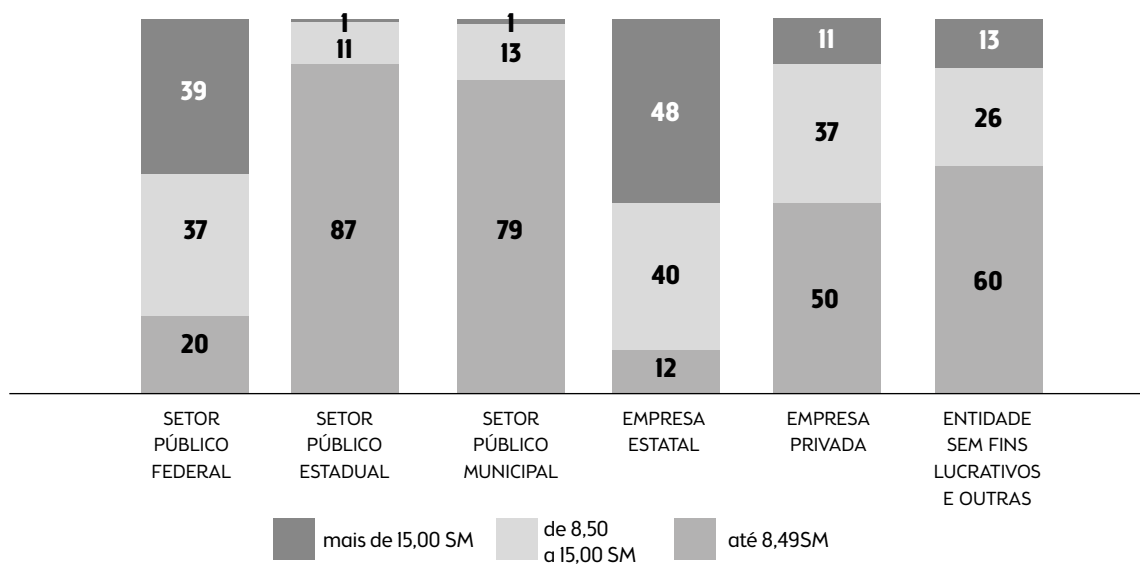
## DEMAIS CATEGORIAS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## TOTAL



Macrovector/Shutterstock



### 3.3 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR GRUPOS DE IDADE

Nos empregos ocupados por profissionais jovens, de até 29 anos de idade, preponderam aqueles com remuneração de até 8,49 salários mínimos (64%), sendo a frequência relativa daqueles com remunerações acima de 15,0 salários mínimos de apenas 4%. Profissionais experientes, com 50 anos ou mais, são mais frequentes na faixa de menor remuneração (34%) e na de maior remuneração (38%) (Tabela 9 e Gráfico 6).

TABELA 9

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA ETÁRIA SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. PERNAMBUCO - 2016

CATEGORIAS	FAIXA ETÁRIA	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49 SM	DE 8,50 A 15,00 SM	MAIS DE 15,00 SM	TOTAL
Engenheiros	Até 29 anos	779	363	50	1.205
	30 a 49 anos	1.170	1.455	667	3.347
	50 anos ou mais	556	375	596	1.570
	Subtotal	2.505	2.193	1.313	6.122
Agrônomos	Até 29 anos	22	16	2	40
	30 a 49 anos	91	80	63	238
	50 anos ou mais	117	110	124	356
	Subtotal	230	206	189	634
Geólogos/ Geofísicos	Até 29 anos	3	7	0	10
	30 a 49 anos	10	32	13	56
	50 anos ou mais	6	12	30	52
	Subtotal	19	51	43	118
Demais Categorias	Até 29 anos	17	1	2	21
	30 a 49 anos	33	13	9	55
	50 anos ou mais	3	4	10	17
	Subtotal	53	18	21	93
Total Sistema Confea/Crea	Até 29 anos	821	387	54	1.276
	30 a 49 anos	1.304	1.580	752	3.696
	50 anos ou mais	682	501	760	1.995
	Total	2.807	2.468	1.566	6.967

Fonte: MTb. RAIS 2016

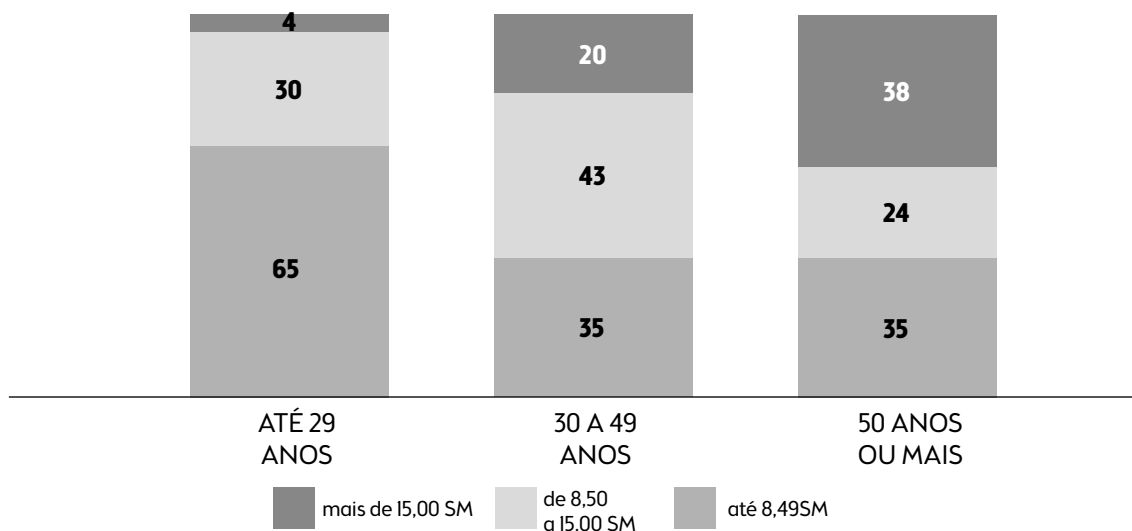
Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 6

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E A FAIXA ETÁRIA - PERNAMBUCO - 2016 (%)**

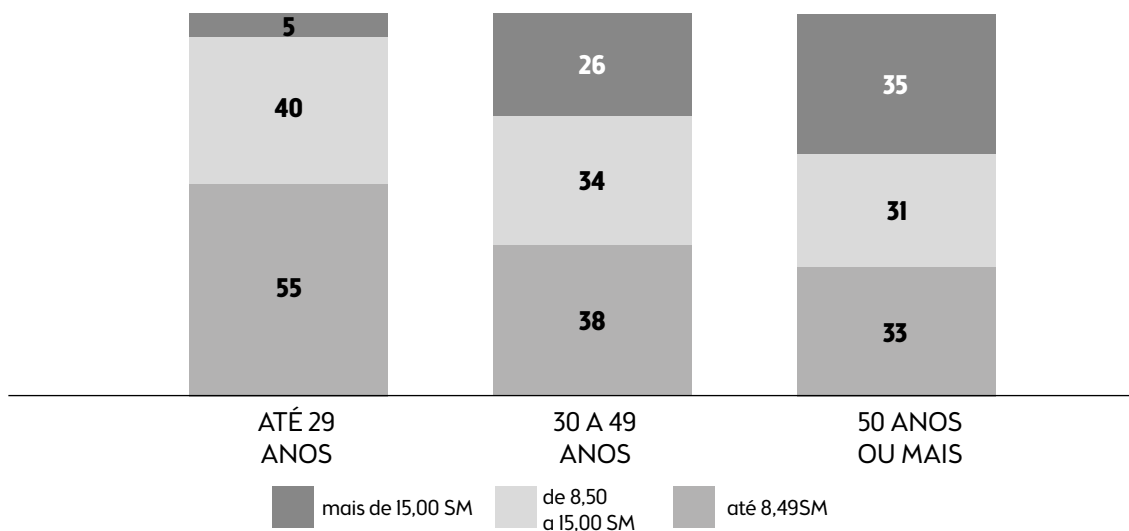
ENGENHEIROS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

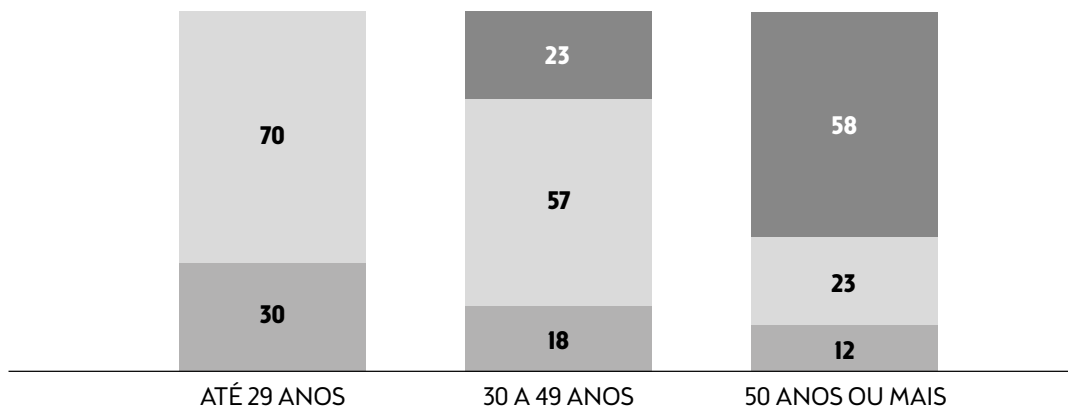
AGRÔNOMOS



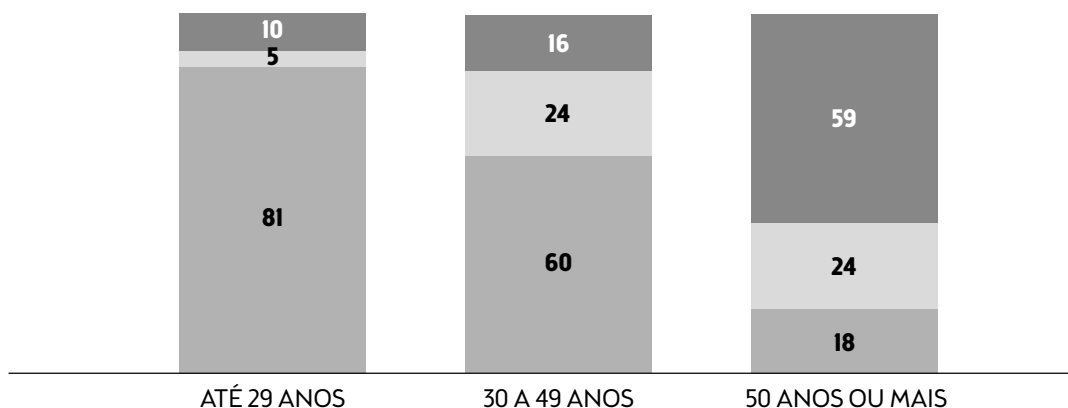
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

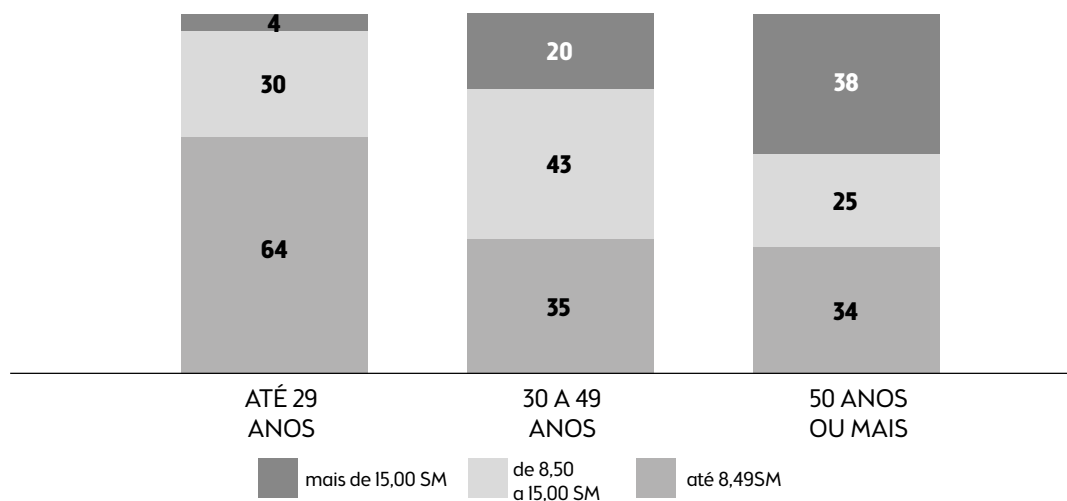
### GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



### DEMAIS CATEGORIAS



### TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins





# Piauí

## 1. PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA

### 1.1 CATEGORIAS

De acordo com a RAIS 2016, havia 1.223 empregos de profissionais de engenharia, distribuídos nas categorias de engenheiros, agrônomos, geólogos/geofísicos, físicos, geógrafos e meteorologistas, dentre os quais 73% são engenheiros e 22% são agrônomos (Tabela 1).

TABELA 1

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA. PIAUÍ - 2016

CATEGORIAS	Nº	%
Engenheiros	888	73
Agrônomos	267	22
Geólogos/Geofísicos	50	4
Demais Categorias	18	1
Total	1.223	100

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.2 SEXO

Desse total de profissionais, 86% são do sexo masculino. Os homens predominam em todas as categorias profissionais, especialmente em meio aos agrônomos, ocupando 87% dos postos de trabalho. As mulheres têm maior presença relativa em meio aos profissionais que compõem o subconjunto demais categorias, representando 28% do total, embora sejam, em termos absolutos, um número reduzido (Tabela 2 e Gráfico 1).

TABELA 2

**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA  
SEGUNDO O SEXO. PIAUÍ - 2016**

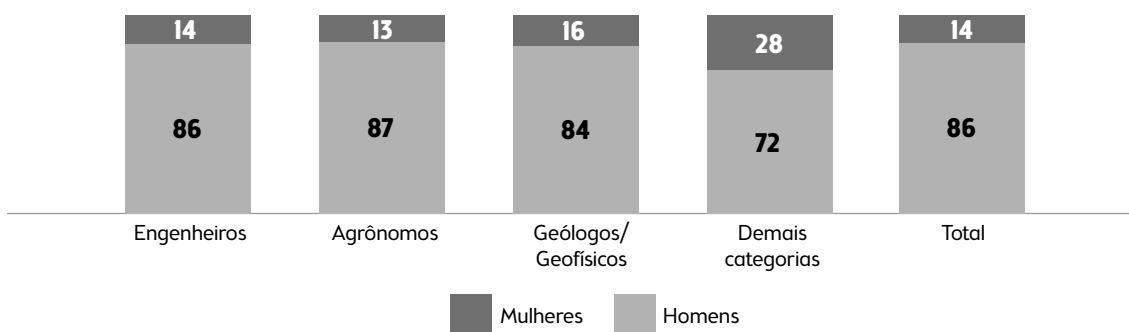
CATEGORIAS	SEXO		
	HOMENS	MULHERES	TOTAL
Engenheiros	764	124	888
Agrônomos	231	36	267
Geólogos/ Geofísicos	42	8	50
Demais Categorias	13	5	18
Total	1.050	173	1.223

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO I

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR  
SEXO SEGUNDO CATEGORIA - PIAUÍ - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.3 FAIXA ETÁRIA

Com relação à faixa etária, 44% têm 50 anos ou mais, 38% têm entre 30 e 49 anos, e 17% têm menos de 30 anos. A categoria com maior participação de jovens até 29 anos no mercado de trabalho formal é a de engenheiros (18%). Por sua vez, verifica-se a maior proporção de profissionais com 50 anos ou mais em meio aos geólogos/geofísicos (68%) (Tabela 3 e Gráfico 2).

É maior a proporção de profissionais jovens de até 29 anos mulheres (21%) que a de homens (17%). Na faixa etária de 50 anos ou mais, a situação inverte-se – 35% das mulheres encontram-se nessa faixa contra 46% dos homens.

TABELA 3

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA. PIAUÍ - 2016

CATEGORIAS	SEXO	FAIXA ETÁRIA			
		ATÉ 29 ANOS	30 A 49 ANOS	50 ANOS OU MAIS	TOTAL
Engenheiros	Feminino	32	53	39	124
	Masculino	132	290	342	764
	Subtotal	164	343	381	888
Agrônomos	Feminino	3	18	15	36
	Masculino	35	94	102	231
	Subtotal	38	112	117	267
Geólogos/ Geofísicos	Feminino	1	5	2	8
	Masculino	7	3	32	42
	Subtotal	8	8	34	50
Demais Categorias	Feminino	0	1	4	5
	Masculino	2	4	7	13
	Subtotal	2	5	11	18
Total	Feminino	36	77	60	173
	Masculino	176	391	483	1.050
	Total	212	468	543	1.223

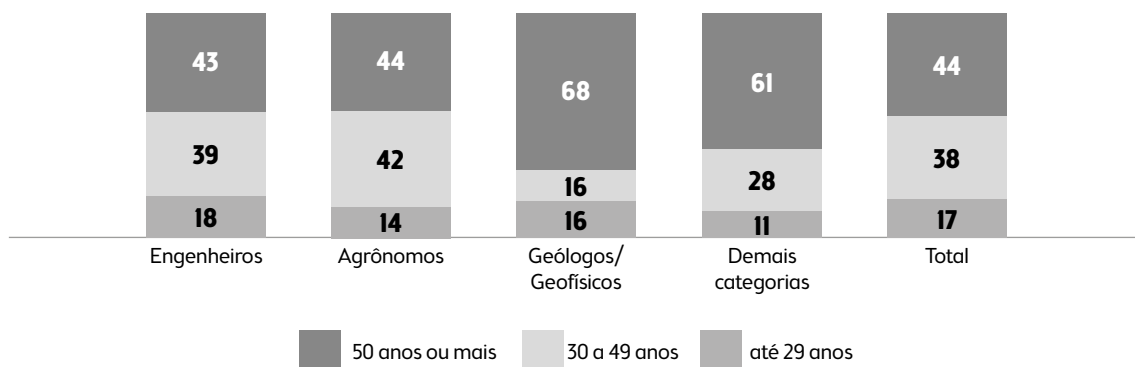
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



carlos andre photography/Shutterstock

**GRÁFICO 2**  
**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA ETÁRIA SEGUNDO CATEGORIA - PIAUÍ - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2. ESTABELECIMENTOS

### 2.1 NATUREZA JURÍDICA DOS ESTABELECIMENTOS

É no setor empresarial privado que se localiza a maior parte dos empregos dos profissionais de engenharia (37%), seguido das empresas estatais (23%). Agrônomos destacam-se por sua maior presença relativa no setor público (54%) e geólogos/geofísicos por sua maior presença relativa nas empresas estatais (58%) (Tabela 4).

TABELA 4

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. PIAUÍ - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
	"SETOR PÚBLICO FEDERAL (I)"	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
NÚMERO							
Engenheiros	74	160	74	193	379	8	888
Agrônomos	41	71	31	56	58	10	267
Geólogos/ Geofísicos	0	17	0	29	3	1	50
Demais Categorias	1	3	0	3	7	4	18
Total	116	251	105	281	447	23	1.223
PERCENTUAL							
Engenheiros	8	18	8	22	43	1	100
Agrônomos	15	27	12	21	22	4	100
Geólogos/ Geofísicos	0	34	0	58	6	2	100
Demais Categorias	6	17	0	17	39	22	100
Total	9	21	9	23	37	2	100

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

Nota: (I) Inclui Setor Público - Outros

## 2.2 TAMANHO DOS ESTABELECIMENTOS

Os estabelecimentos entre 100 e 499 vínculos empregatícios são os que concentram a maior parte dos empregos (35%). Mas o mesmo só se verifica em meio aos agrônomos (63%), quando se desagrega por categoria profissional. Geólogos/geofísicos são relativamente mais frequentes nos menores estabelecimentos, de até 99 vínculos (56%) (Tabela 5 e Gráfico 3).

TABELA 5

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO O TAMANHO DO ESTABELECIMENTO. PIAUÍ - 2016

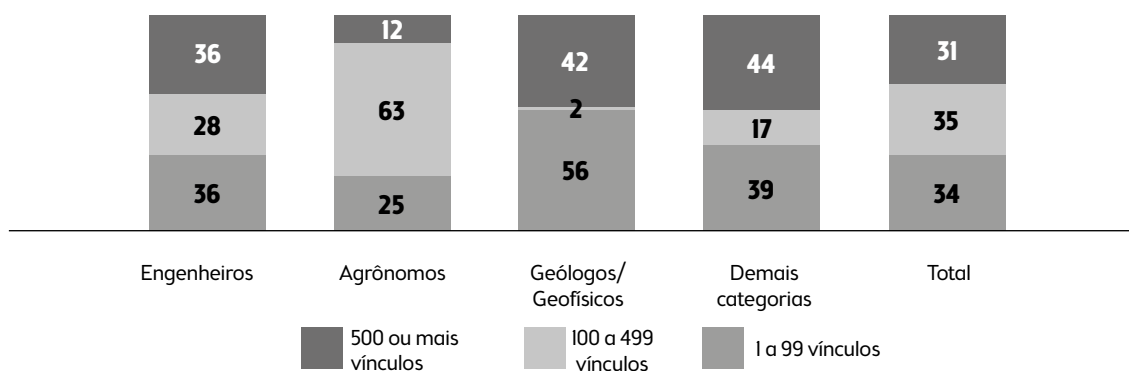
CATEGORIAS	TAMANHO DO ESTABELECIMENTO			TOTAL
	1 A 99 VÍNCULOS	100 A 499 VÍNCULOS	500 OU MAIS VÍNCULOS	
Engenheiros	318	251	319	888
Agrônomos	68	167	32	267
Geólogos/ Geofísicos	28	1	21	50
Demais Categorias	7	3	8	18
Total	421	422	380	1.223

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 3

### DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR TAMANHO DO ESTABELECIMENTO SEGUNDO A CATEGORIA - PIAUÍ - 2016 (%)



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2.3 SETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA

Do total de empregos, 33% estão no setor serviços e 25% na construção civil. Na categoria engenheiros, estas posições se invertem (23% e 34%, respectivamente), mas, dentre os agrônomos, além dos serviços (53%), a administração pública (25%) responde por parcela relevante dos empregos (Tabela 6).

TABELA 6

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO SETOR DE ATIVIDADE. PIAUÍ - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE								TOTAL
	EXTRATIVA MINERAL	INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO	SERVIÇOS INDUSTRIAIS DE UTILIDADE PÚBLICA	CONSTRUÇÃO CIVIL	COMÉRCIO	SERVIÇOS	ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	AGROPECUÁRIA	
NÚMERO									
Engenheiros	4	51	154	300	10	206	160	3	888
Agrônomos	0	2	2	2	12	141	66	42	267
Geólogos/Geofísicos	0	0	5	3	0	41	1	0	50
Demais Categorias	0	1	1	1	0	14	1	0	18
Total	4	54	162	306	22	402	228	45	1.223
PERCENTUAL									
Engenheiros	0	6	17	34	1	23	18	0	100
Agrônomos	0	1	1	1	4	53	25	16	100
Geólogos/Geofísicos	0	0	10	6	0	82	2	0	100
Demais Categorias	0	6	6	6	0	78	6	0	100
Total	0	4	13	25	2	33	19	4	100

Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 3. REMUNERAÇÃO

### 3.1 FAIXA DE REMUNERAÇÃO

Recebem uma remuneração até 8,49 salários mínimos 39% dos profissionais empregados. Dentre as mulheres, esta proporção alcança 47% contra 38% dentre os homens. Do ponto de vista das categorias, nota-se que 53% dos Agrônomos têm remuneração até este patamar. No outro polo, 30% dos empregos são remunerados em valores acima de 15,0 salários mínimos, sendo os geólogos/geofísicos (48%) aqueles que mais se encontram nesta faixa de remuneração (Tabela 7 e Gráfico 4).

TABELA 7

**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO  
SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. PIAUÍ - 2016**

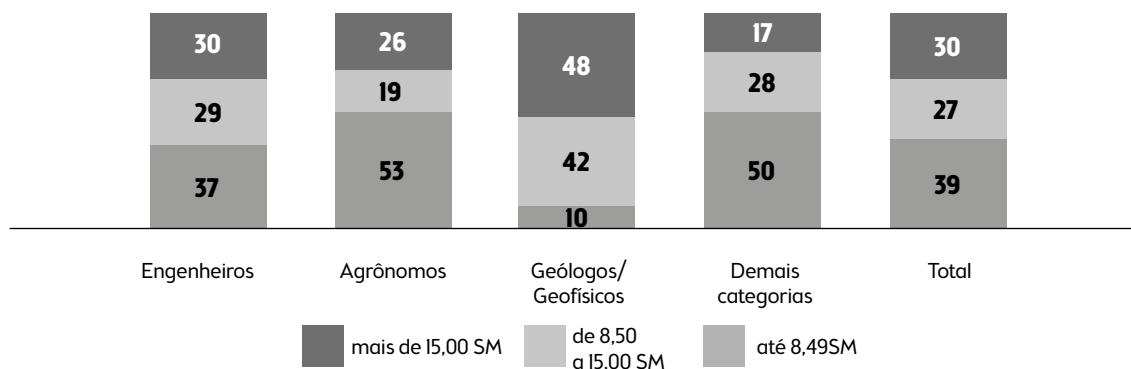
CATEGORIAS	SEXO	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49	8,50 A 15,00	MAIS DE 15,00	TOTAL
Engenheiros	Feminino	57	43	19	124
	Masculino	271	214	247	764
	Subtotal	328	257	266	888
Agrônomos	Feminino	21	8	6	36
	Masculino	120	44	63	231
	Subtotal	141	52	69	267
Geólogos/Geo-físicos	Feminino	0	5	3	8
	Masculino	5	16	21	42
	Subtotal	5	21	24	50
Demais Catego-rias	Feminino	4	0	0	5
	Masculino	5	5	3	13
	Subtotal	9	5	3	18
Total	Feminino	82	56	28	173
	Masculino	401	279	334	1.050
	Total	483	335	362	1.223

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 4

**DISTRIBUIÇÃO DOS EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR  
FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA -  
PIAUÍ - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



### 3.2 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO

Os profissionais que ganham até 8,49 salários mínimos encontram-se, preponderantemente, nas empresas privadas (56%) e no setor público estadual (24%). Nas empresas privadas ocorrem a maior frequência relativa dos profissionais de menor remuneração (61%). O outro extremo da distribuição, isto é, aqueles que ganham acima de 15,0 salários mínimos, tem sua maior proporção observada dentre os empregos das empresas estatais (64%) (Tabela 8 e Gráfico 5).

TABELA 8

#### EMPREGO DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. PIAUÍ - 2016

CATEGORIAS	FAIXA DE REMUNERAÇÃO (EM SALÁRIOS MÍNIMOS)	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
		SETOR PÚBLICO FEDERAL	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
Engenheiros	Até 8,49 SM	16	51	34	4	218	5	328
	de 8,50 a 15,00 SM	23	72	25	20	114	3	257
	Mais de 15,00 SM	31	17	11	168	39	0	266
	Subtotal	74	160	74	193	379	8	888
Agrônomos	Até 8,49 SM	5	63	19	2	45	7	141
	de 8,50 a 15,00 SM	22	1	8	7	12	2	52
	Mais de 15,00 SM	13	4	3	47	1	1	69
	Subtotal	41	71	31	56	58	10	267
Geólogos/ Geofísicos	Até 8,49 SM	0	2	0	0	2	1	5
	de 8,50 a 15,00 SM	0	5	0	15	1	0	21
	Mais de 15,00 SM	0	10	0	14	0	0	24
	Subtotal	0	17	0	29	3	1	50
Demais Categorias	Até 8,49 SM	0	2	0	0	7	0	9
	de 8,50 a 15,00 SM	0	1	0	1	0	3	5
	Mais de 15,00 SM	0	0	0	2	0	1	3
	Subtotal	1	3	0	3	7	4	18
Total	Até 8,49 SM	21	118	53	6	272	13	483
	de 8,50 a 15,00 SM	45	79	33	43	127	8	335
	Mais de 15,00 SM	44	31	14	231	40	2	362
	Total	116	251	105	281	447	23	1.223

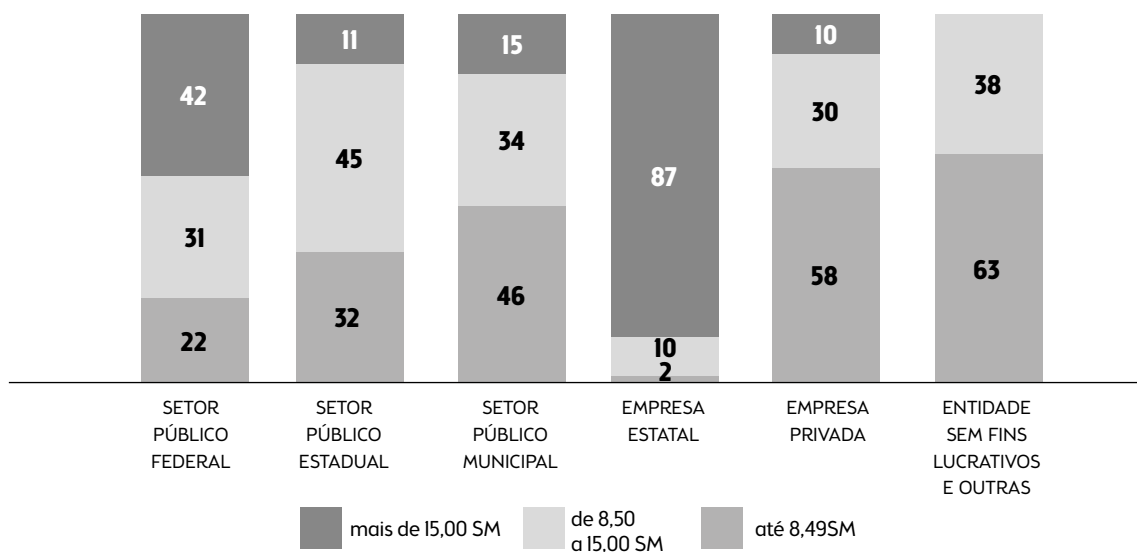
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 5

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DO SISTEMA CONFEA/ CREA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO - PIAUÍ - 2016 (%)**

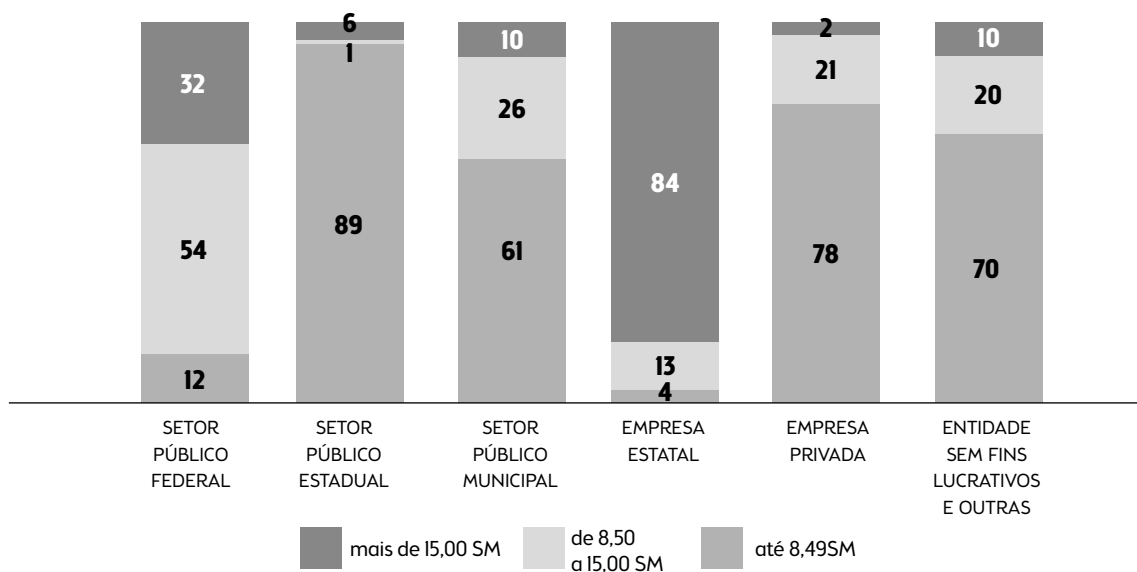
ENGENHEIROS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

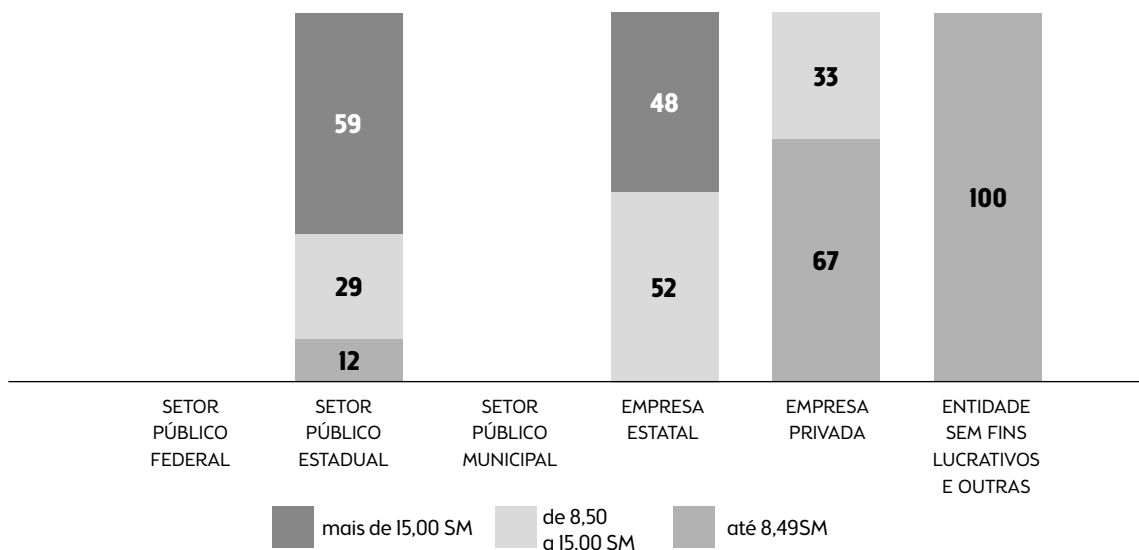
AGRÔNOMOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

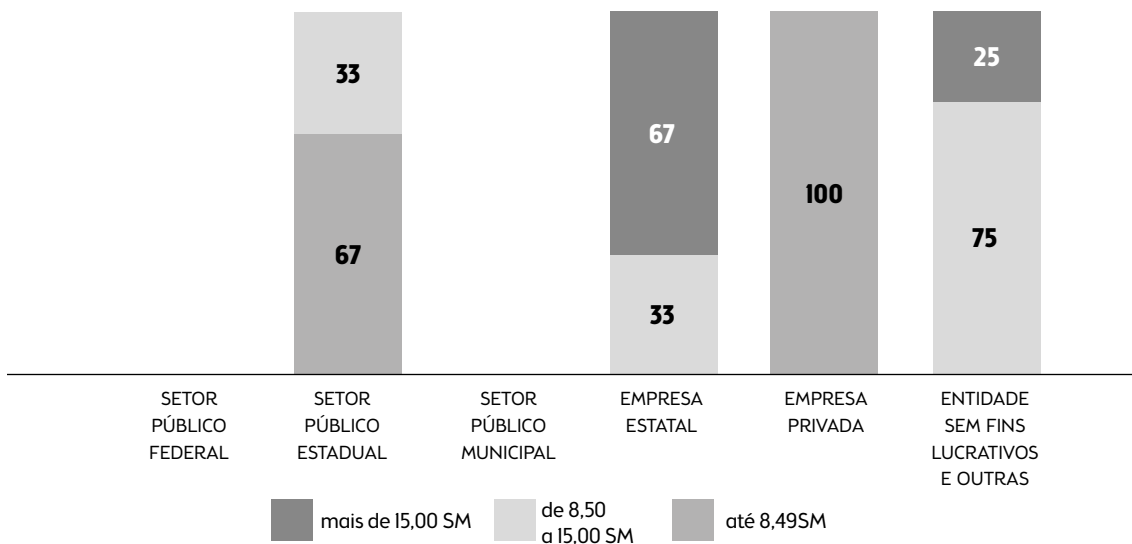
## GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

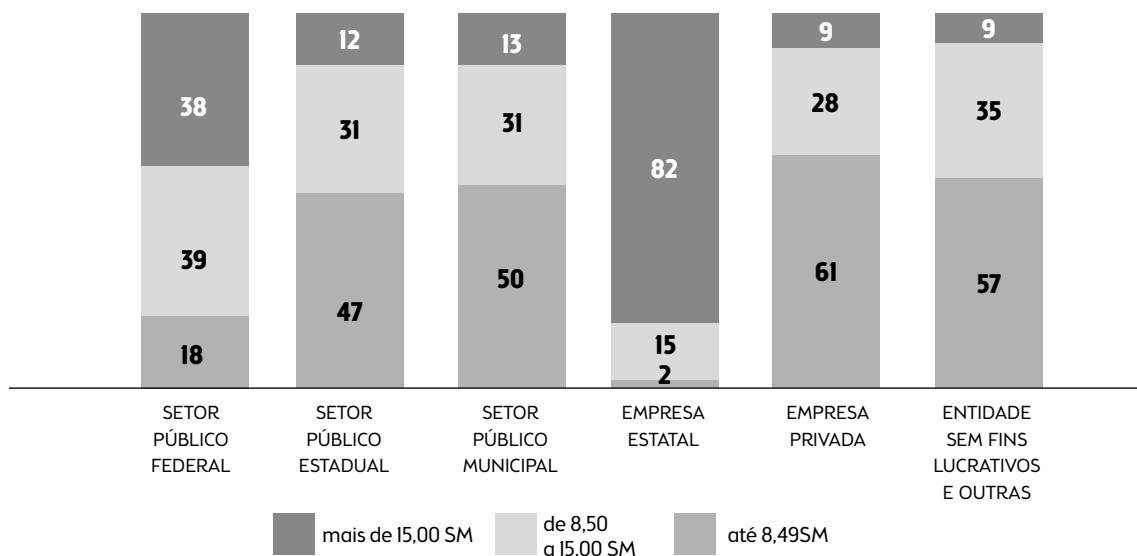
## DEMAIS CATEGORIAS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

Macrovector/Shutterstock



### 3.3 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR GRUPOS DE IDADE

Nos empregos ocupados por profissionais jovens, de até 29 anos de idade, preponderam aqueles com remuneração de até 8,49 salários mínimos (63%), sendo a frequência relativa daqueles com remunerações acima de 15,0 salários mínimos de apenas 4%. Profissionais experientes, com 50 anos ou mais, são frequentes na faixa de menor remuneração (28%), mas concentram-se na faixa de maior remuneração (41%) (Tabela 9 e Gráfico 6).

TABELA 9

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA ETÁRIA SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. PIAUÍ - 2016

CATEGORIAS	FAIXA ETÁRIA	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49 SM	DE 8,50 A 15,00 SM	MAIS DE 15,00 SM	TOTAL
Engenheiros	Até 29 anos	103	46	8	164
	30 a 49 anos	132	101	101	343
	50 anos ou mais	93	110	157	381
	Subtotal	328	257	266	888
Agrônomos	Até 29 anos	29	9	0	38
	30 a 49 anos	62	26	23	112
	50 anos ou mais	50	17	46	117
	Subtotal	141	52	69	267
Geólogos/Geofísicos	Até 29 anos	0	7	1	8
	30 a 49 anos	0	6	2	8
	50 anos ou mais	5	8	21	34
	Subtotal	5	21	24	50
Demais Categorias	Até 29 anos	2	0	0	2
	30 a 49 anos	2	1	2	5
	50 anos ou mais	5	4	1	11
	Subtotal	9	5	3	18
Total Sistema Confea/Crea	Até 29 anos	134	62	9	212
	30 a 49 anos	196	134	128	468
	50 anos ou mais	153	139	225	543
	Total	483	335	362	1.223

Fonte: MTb. RAIS 2016

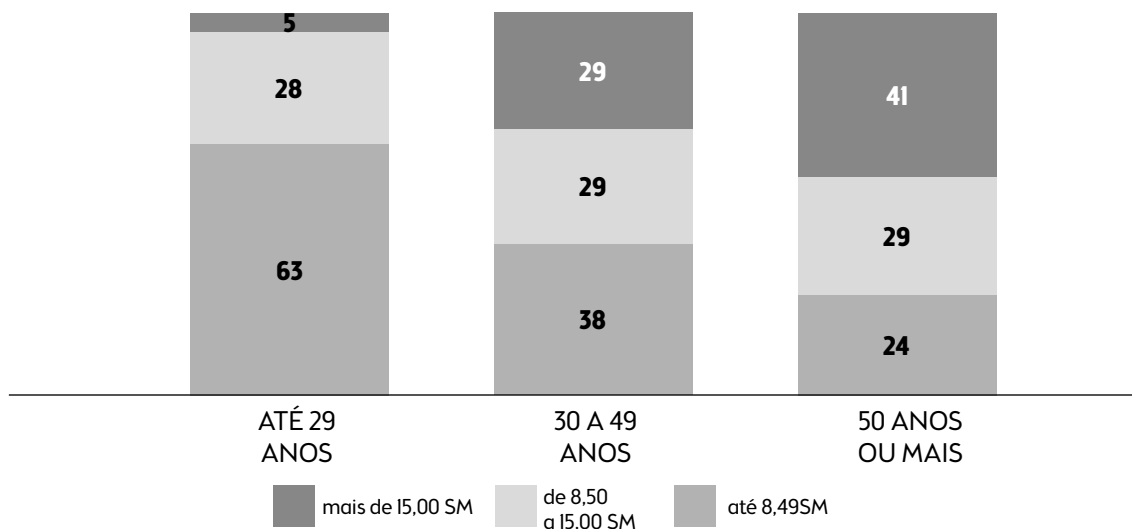
Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 6

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E A FAIXA ETÁRIA - PIAUÍ - 2016 (%)**

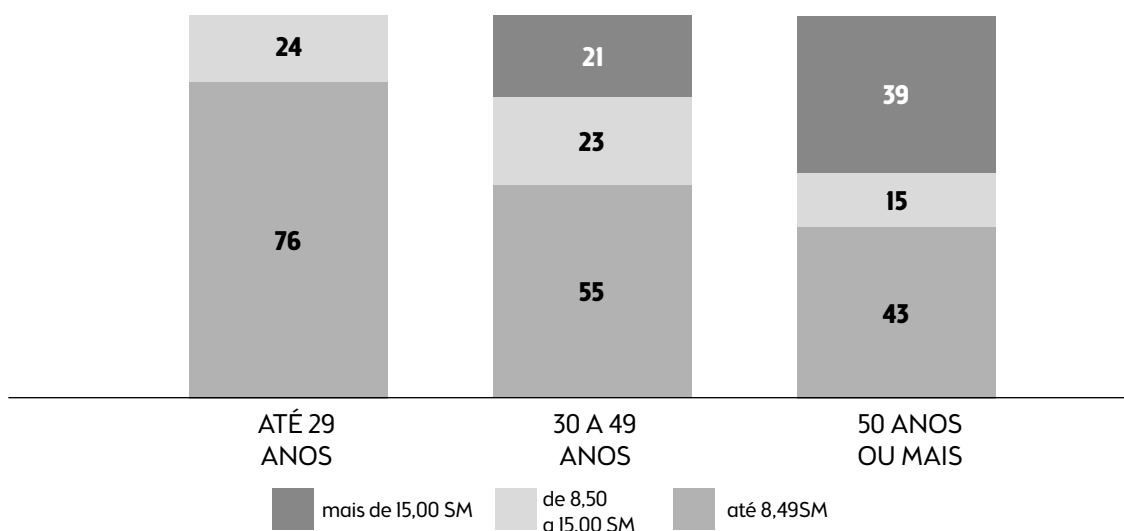
ENGENHEIROS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

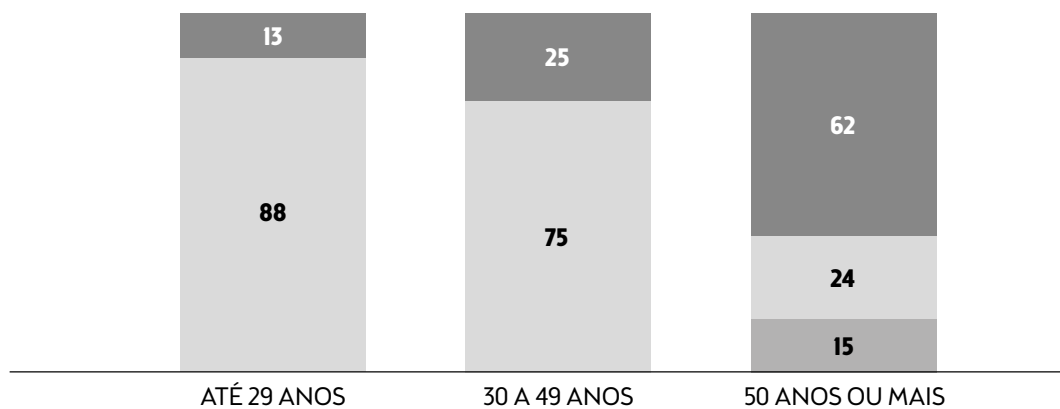
AGRÔNOMOS



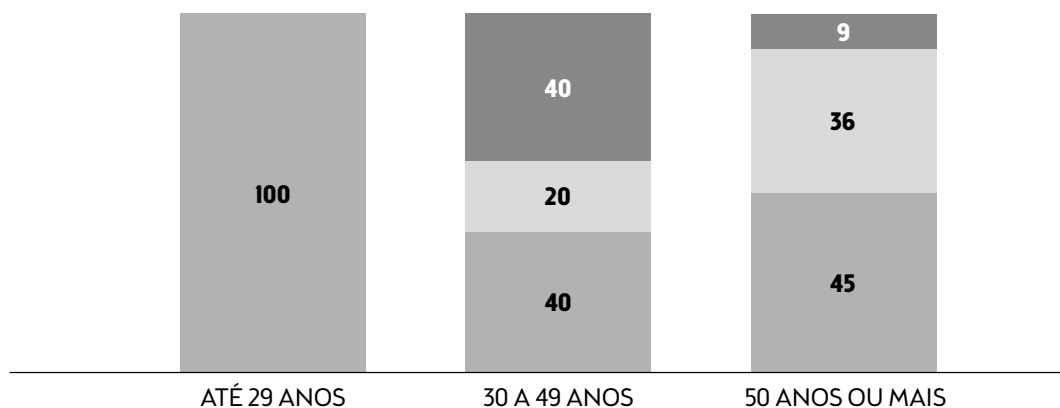
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

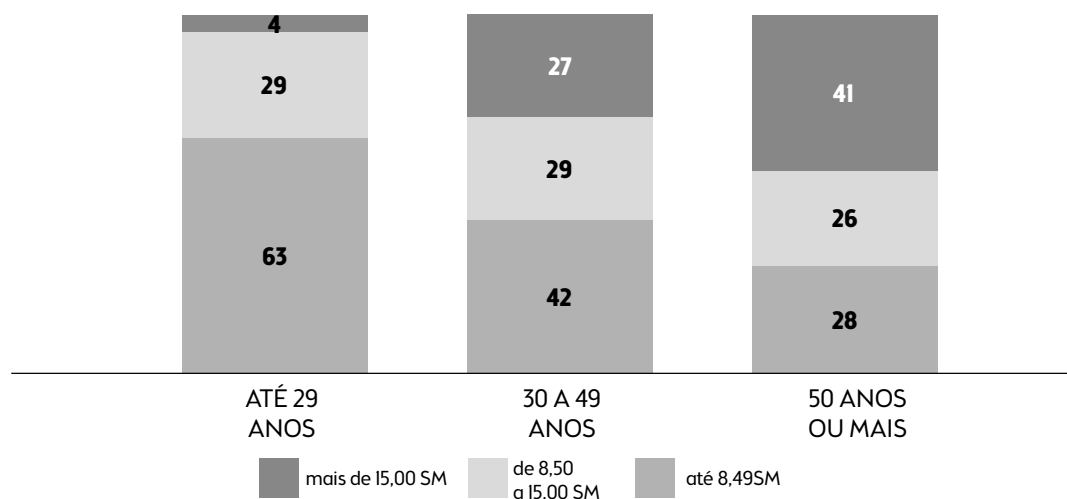
### GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



### DEMAIS CATEGORIAS



### TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins





# Rio de Janeiro

## 1. PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA

### 1.1 CATEGORIAS

De acordo com a RAIS 2016, havia 33.524 empregos de profissionais de engenharia, distribuídos nas categorias de engenheiros, agrônomos, geólogos/geofísicos, físicos, geógrafos e meteorologistas, dentre os quais 91% são engenheiros e 5% são geólogos/geofísicos (Tabela 1).

TABELA 1  
**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA. RIO DE JANEIRO - 2016**

CATEGORIAS	Nº	%
Engenheiros	30.590	91
Agrônomos	524	2
Geólogos/Geofísicos	1.829	5
Demais Categorias	581	2
Total	33.524	100

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.2 SEXO

Desse total de profissionais, 80% são do sexo masculino. Os homens predominam em todas as categorias profissionais, especialmente em meio aos engenheiros, ocupando 81% dos postos de trabalho. As mulheres têm maior presença relativa em meio aos profissionais que compõem o subconjunto demais categorias, representando 29% do total (Tabela 2 e Gráfico 1).

TABELA 2

**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA  
SEGUNDO O SEXO. RIO DE JANEIRO - 2016**

CATEGORIAS	SEXO		
	HOMENS	MULHERES	TOTAL
Engenheiros	24.660	5.930	30.590
Agrônomos	384	140	524
Geólogos/ Geofísicos	1.317	512	1.829
Demais Categorias	414	167	581
Total	26.775	6.749	33.524

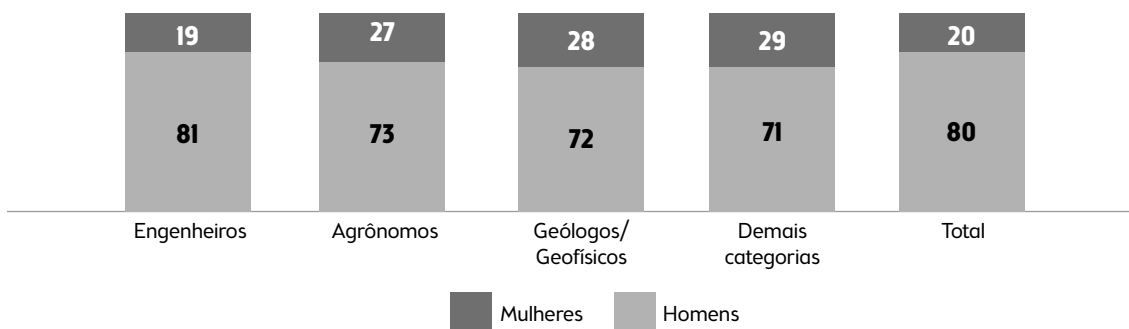
Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 1

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR  
SEXO SEGUNDO CATEGORIA - RIO DE JANEIRO - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.3 FAIXA ETÁRIA

Com relação à faixa etária, 59% encontram-se entre 30 e 49 anos, 26% têm 50 anos ou mais e 15% têm menos de 30 anos. A categoria com maior participação de jovens até 29 anos no mercado de trabalho formal é a dos engenheiros (15%). Por sua vez, verifica-se a maior proporção de profissionais com 50 anos ou mais em meio às demais categorias (36%) (Tabela 3 e Gráfico 2).

É maior a proporção de profissionais jovens de até 29 anos mulheres (20%) que a de homens (14%). Na faixa etária de 50 anos ou mais, a situação inverte-se – 16% das mulheres encontram-se nessa faixa contra 29% dos homens.

TABELA 3

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA. RIO DE JANEIRO - 2016

CATEGORIAS	SEXO	FAIXA ETÁRIA			
		ATÉ 29 ANOS	30 A 49 ANOS	50 ANOS OU MAIS	TOTAL
Engenheiros	Feminino	1.249	3.787	894	5.930
	Masculino	3.479	14.185	6.996	24.660
	Subtotal	4.728	17.972	7.890	30.590
Agrônomos	Feminino	21	89	30	140
	Masculino	22	217	145	384
	Subtotal	43	306	175	524
Geólogos/ Geofísicos	Feminino	81	336	95	512
	Masculino	180	709	428	1.317
	Subtotal	261	1.045	523	1.829
Demais Categorias	Feminino	20	93	54	167
	Masculino	38	223	153	414
	Subtotal	58	316	207	581
Total	Feminino	1.371	4.305	1.073	6.749
	Masculino	3.719	15.334	7.722	26.775
	Total	5.090	19.639	8.795	33.524

Fonte: MTb. RAIS 2016

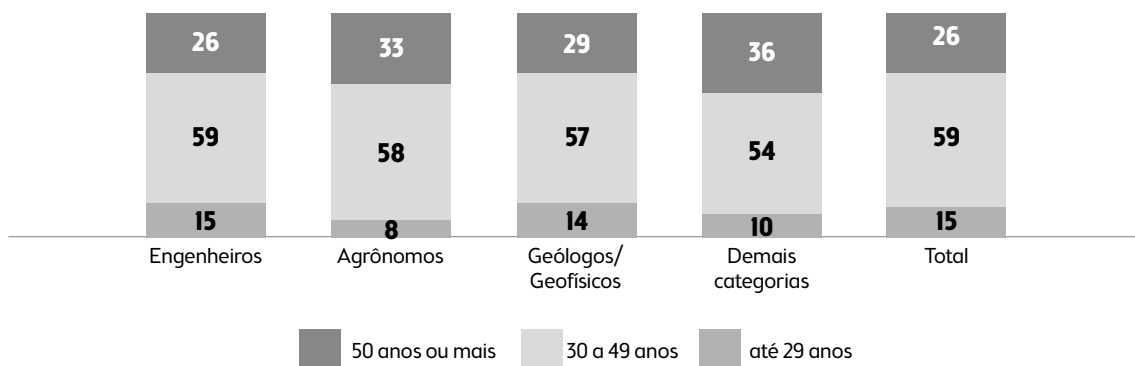
Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



Publio FurbinoShutterstock

**GRÁFICO 2**  
**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA ETÁRIA SEGUNDO CATEGORIA - RIO DE JANEIRO - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2. ESTABELECIMENTOS

### 2.1 NATUREZA JURÍDICA DOS ESTABELECIMENTOS

É nas empresas do setor privado que se localiza a maior parte dos empregos dos profissionais de engenharia (53%), seguido das empresas estatais (35%). Agrônomos e demais categorias destacam-se por sua maior presença relativa no setor público (40% e 44%, respectivamente) e geólogos/geofísicos por sua maior presença relativa nas empresas estatais (61%) (Tabela 4).

TABELA 4

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. RIO DE JANEIRO - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
	SETOR PÚBLICO FEDERAL <sup>1</sup>	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
NÚMERO							
Engenheiros	1.143	290	1.035	10.172	16.817	1.133	30.590
Agrônomos	78	0	131	144	161	10	524
Geólogos/ Geofísicos	30	21	24	1.111	630	13	1.829
Demais Categorias	197	11	46	218	92	17	581
Total	1.448	322	1.236	11.645	17.700	1.173	33.524
PERCENTUAL							
Engenheiros	4	1	3	33	55	4	100
Agrônomos	15	0	25	27	31	2	100
Geólogos/ Geofísicos	2	1	1	61	34	1	100
Demais Cate- gorias	34	2	8	38	16	3	100
Total	4	1	4	35	53	3	100

Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

Nota: (1) Inclui Setor Público - Outros

## 2.2 TAMANHO DOS ESTABELECIMENTOS

Os estabelecimentos maiores, com 500 ou mais vínculos empregatícios, são os que concentram a maior parte dos empregos (59%). O mesmo se verifica quando se desagrega por categoria profissional, embora chame atenção a proporção relativa de agrônomos em estabelecimentos de 100 a 499 vínculos, correspondendo a 36% (Tabela 5 e Gráfico 3).

TABELA 5

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO O TAMANHO DO ESTABELECIMENTO. RIO DE JANEIRO - 2016

CATEGORIAS	TAMANHO DO ESTABELECIMENTO			TOTAL
	1 A 99 VÍNCULOS	100 A 499 VÍNCULOS	500 OU MAIS VÍNCULOS	
Engenheiros	5.553	6.942	18.095	30.590
Agrônomos	106	191	227	524
Geólogos/ Geofísicos	380	326	1.123	1.829
Demais Categorias	103	121	357	581
Total	6.142	7.580	19.802	33.524

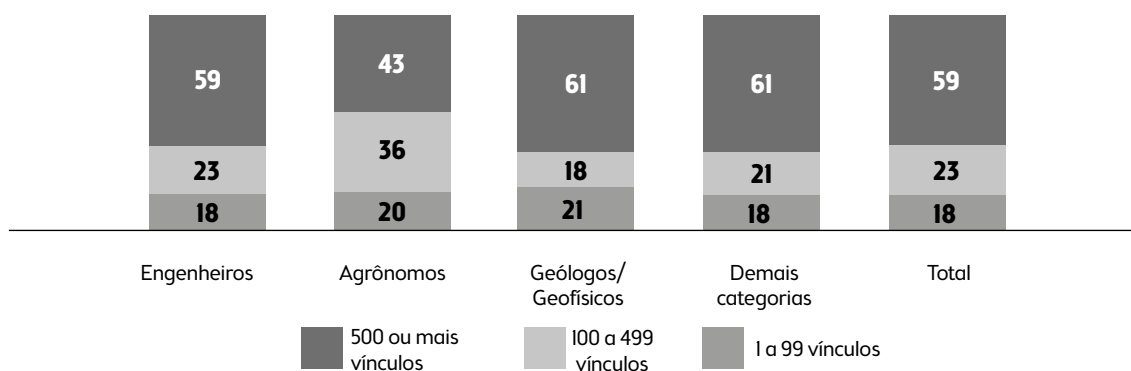
Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 3

### DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR TAMANHO DO ESTABELECIMENTO SEGUNDO A CATEGORIA - RIO DE JANEIRO - 2016 (%)



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2.3 SETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA

Do total de empregos, 32% estão no setor serviços e 31% na indústria de transformação. Na categoria engenheiros, estas proporções são as mesmas, mas, dentre os geólogos/geofísicos, além da indústria de transformação (43%), a indústria extrativa mineral (28%) responde por parcela relevante dos empregos (Tabela 6).

TABELA 6

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO SETOR DE ATIVIDADE. RIO DE JANEIRO - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE								TOTAL
	EXTRATIVA MINERAL	INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO	SERVIÇOS INDUSTRIAIS DE UTILIDADE PÚBLICA	CONSTRUÇÃO CIVIL	COMÉRCIO	SERVIÇOS	ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	AGROPECUÁRIA	
NÚMERO									
Engenheiros	3.220	9.417	1.879	2.476	1.485	9.743	2.368	2	30.590
Agrônomos	3	24	8	31	24	254	162	18	524
Geólogos/Geofísicos	520	783	7	7	1	440	71	0	1.829
Demais Categorias	15	128	24	0	2	222	190	0	581
Total	3.758	10.352	1.918	2.514	1.512	10.659	2.791	20	33.524
PERCENTUAL									
Engenheiros	11	31	6	8	5	32	8	0	100
Agrônomos	1	5	2	6	5	48	31	3	100
Geólogos/Geofísicos	28	43	0	0	0	24	4	0	100
Demais Categorias	3	22	4	0	0	38	33	0	100
Total	11	31	6	7	5	32	8	0	100

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 3. REMUNERAÇÃO

### 3.1 FAIXA DE REMUNERAÇÃO

Recebem uma remuneração até 8,49 salários mínimos 14% dos profissionais empregados. Dentre as mulheres, esta proporção alcança 20% contra 13% dentre os homens. Do ponto de vista das categorias, nota-se que 29% dos agrônomos têm remuneração até este patamar. No outro polo, 51% dos empregos são remunerados em valores acima de 15,0 salários mínimos, sendo os geólogos/geofísicos (74%) aqueles que mais se encontram nesta faixa de remuneração (Tabela 7 e Gráfico 4).

TABELA 7

**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO  
SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. RIO DE JANEIRO - 2016**

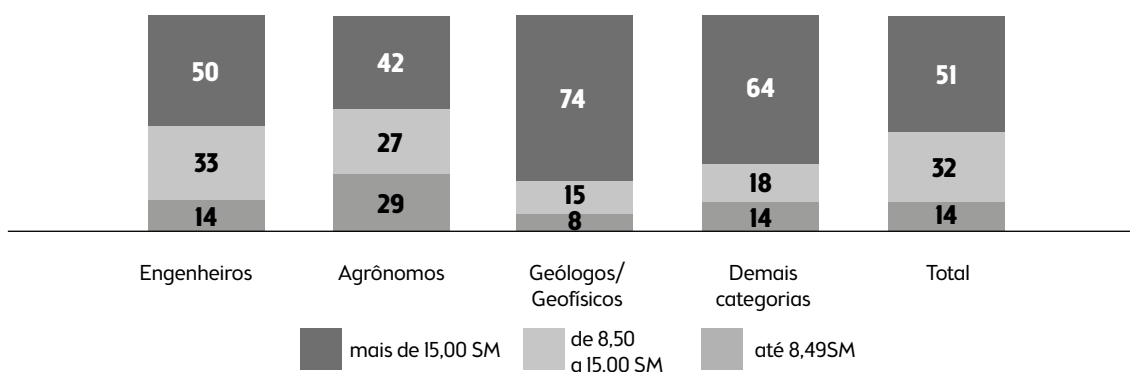
CATEGORIAS	SEXO	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49	8,50 A 15,00	MAIS DE 15,00	TOTAL
Engenheiros	Feminino	1.191	2.300	2.312	5.930
	Masculino	3.184	7.887	12.923	24.660
	Subtotal	4.375	10.187	15.235	30.590
Agrônomos	Feminino	51	41	46	140
	Masculino	101	100	174	384
	Subtotal	152	141	220	524
Geólogos/Geo-físicos	Feminino	47	93	363	512
	Masculino	106	176	986	1.317
	Subtotal	153	269	1.349	1.829
Demais Catego-rias	Feminino	37	36	84	167
	Masculino	47	70	288	414
	Subtotal	84	106	372	581
Total	Feminino	1.326	2.470	2.805	6.749
	Masculino	3.438	8.233	14.371	26.775
	Total	4.764	10.703	17.176	33.524

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 4

**DISTRIBUIÇÃO DOS EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR  
FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA -  
RIO DE JANEIRO - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



### 3.2 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO

Os profissionais que ganham até 8,49 salários mínimos encontram-se, preponderantemente, nas empresas privadas (80%). Contudo, é no setor público estadual em que ocorre a maior frequência relativa dos profissionais de menor remuneração (45%). O outro extremo da distribuição, isto é, aqueles que ganham acima de 15,0 salários mínimos, tem sua maior proporção observada dentre os empregos das empresas estatais (58%) (Tabela 8 e Gráfico 5).

TABELA 8

#### EMPREGO DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. RIO DE JANEIRO - 2016

CATEGORIAS	FAIXA DE REMUNERAÇÃO (EM SALÁRIOS MÍNIMOS)	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
		SETOR PÚBLICO FEDERAL	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
Engenheiros	Até 8,49 SM	107	133	290	131	3.547	167	4.375
	de 8,50 a 15,00 SM	248	101	257	1.033	8.005	543	10.187
	Mais de 15,00 SM	742	53	463	8.648	4.919	410	15.235
	Subtotal	1.143	290	1.035	10.172	16.817	1.133	30.590
Agrônomos	Até 8,49 SM	11	0	63	0	71	7	152
	de 8,50 a 15,00 SM	40	0	22	12	66	1	141
	Mais de 15,00 SM	26	0	42	128	22	2	220
	Subtotal	78	0	131	144	161	10	524
Geólogos/ Geofísicos	Até 8,49 SM	1	12	6	0	130	4	153
	de 8,50 a 15,00 SM	0	4	10	25	223	7	269
	Mais de 15,00 SM	28	5	8	1.045	261	2	1.349
	Subtotal	30	21	24	1.111	630	13	1.829
Demais Categorias	Até 8,49 SM	12	1	6	2	57	6	84
	de 8,50 a 15,00 SM	23	7	28	21	20	7	106
	Mais de 15,00 SM	146	3	12	193	14	4	372
	Subtotal	197	11	46	218	92	17	581
Total	Até 8,49 SM	131	146	365	133	3.805	184	4.764
	de 8,50 a 15,00 SM	311	112	317	1.091	8.314	558	10.703
	Mais de 15,00 SM	942	61	525	10.014	5.216	418	17.176
	Total	1.448	322	1.236	11.645	17.700	1.173	33.524

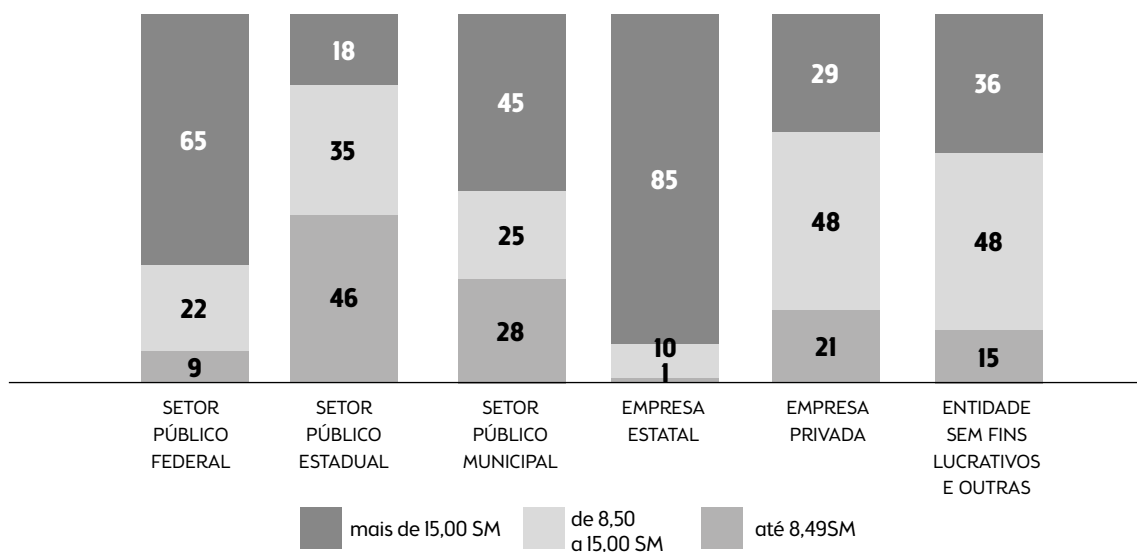
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 5

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DO SISTEMA CONFEA/CREA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO - RIO DE JANEIRO - 2016 (%)**

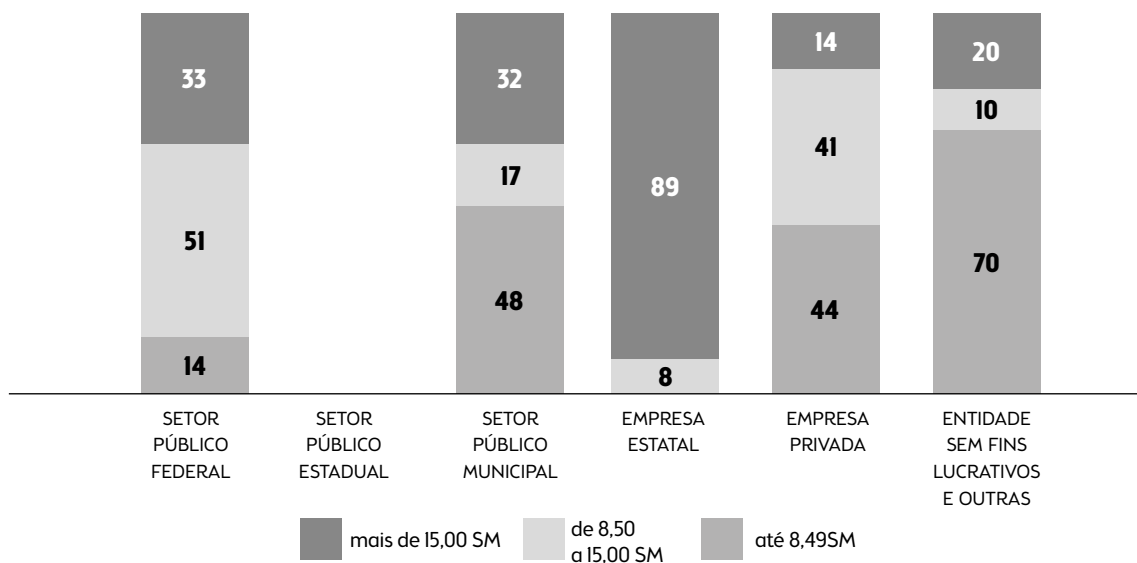
ENGENHEIROS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

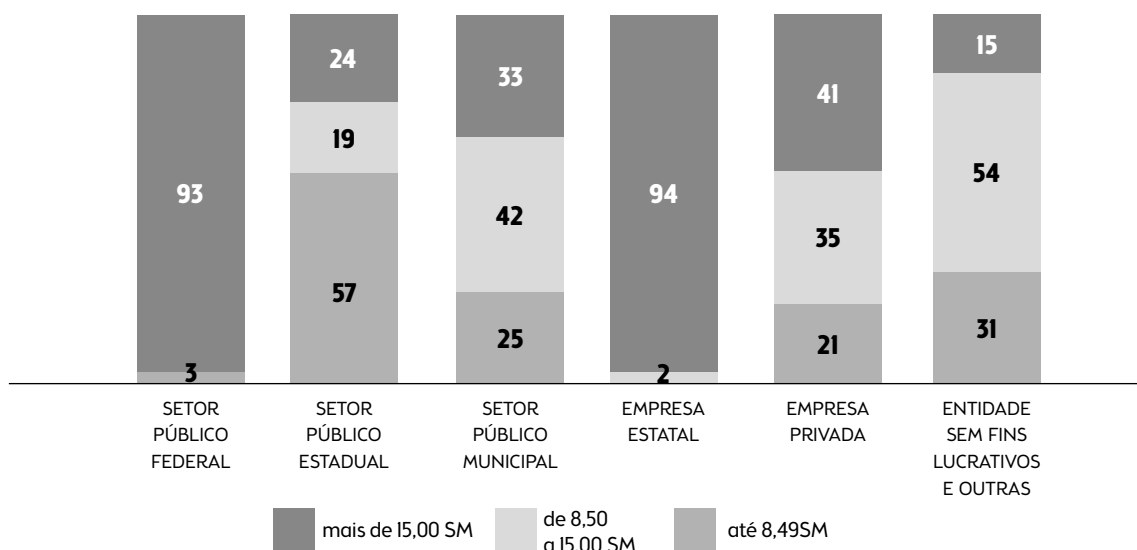
AGRÔNOMOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

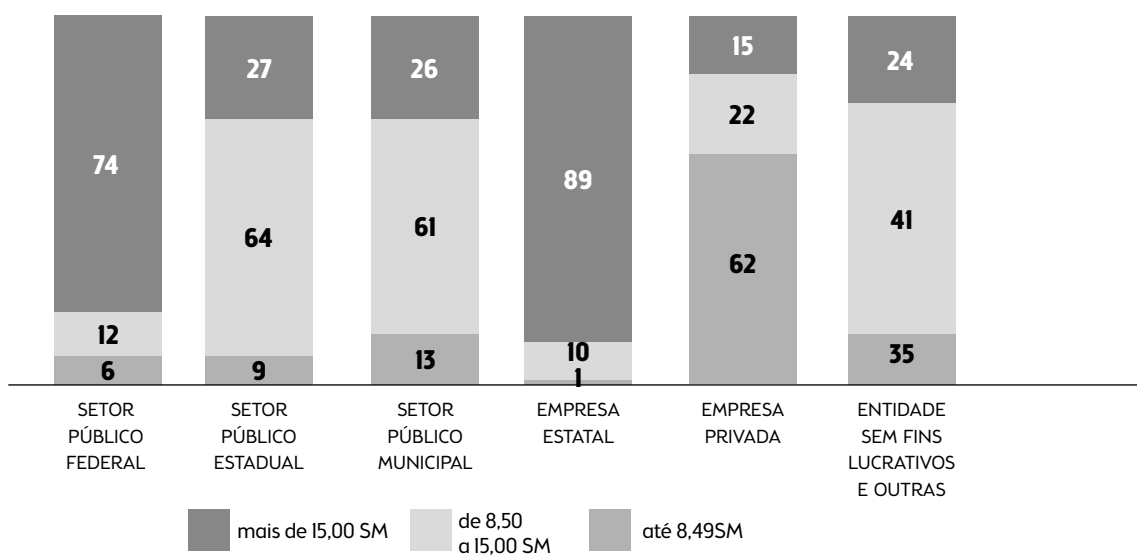
## GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

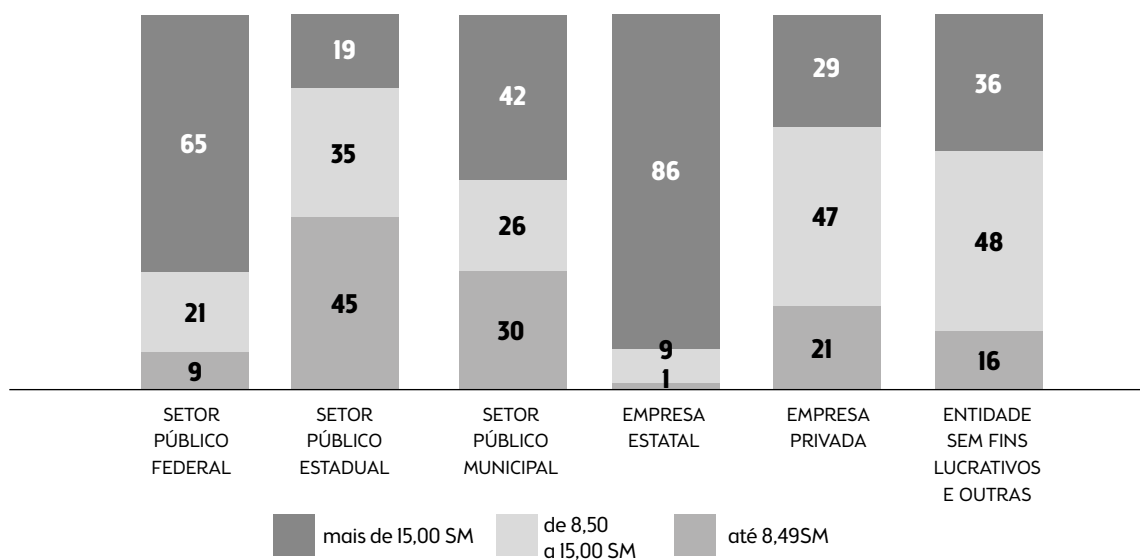
## DEMAIS CATEGORIAS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



### 3.3 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR GRUPOS DE IDADE

Nos empregos ocupados por profissionais jovens, de até 29 anos de idade, preponderaram aqueles com remuneração de 8,50 a 15,00 salários mínimos (46%), sendo a frequência relativa daqueles com remunerações acima de 15,0 salários mínimos de 26%. Profissionais experientes, com 50 anos ou mais, são pouco frequentes na faixa de menor remuneração (10%) e muito frequentes na faixa de maior remuneração (64%) (Tabela 9 e Gráfico 6).

TABELA 9

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA ETÁRIA SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. RIO DE JANEIRO - 2016

CATEGORIAS	FAIXA ETÁRIA	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49 SM	DE 8,50 A 15,00 SM	MAIS DE 15,00 SM	TOTAL
Engenheiros	Até 29 anos	1.231	2.248	1.202	4.728
	30 a 49 anos	2.291	6.266	9.172	17.972
	50 anos ou mais	853	1.673	4.861	7.890
	Subtotal	4.375	10.187	15.235	30.590
Agrônomos	Até 29 anos	31	10	2	43
	30 a 49 anos	94	105	101	306
	50 anos ou mais	27	26	117	175
	Subtotal	152	141	220	524
Geólogos/Geofísicos	Até 29 anos	52	69	137	261
	30 a 49 anos	95	187	747	1.045
	50 anos ou mais	6	13	465	523
	Subtotal	153	269	1.349	1.829
Demais Categorias	Até 29 anos	27	7	22	58
	30 a 49 anos	48	81	184	316
	50 anos ou mais	9	18	166	207
	Subtotal	84	106	372	581
Total Sistema Confea/Crea	Até 29 anos	1.341	2.334	1.363	5.090
	30 a 49 anos	2.528	6.639	10.204	19.639
	50 anos ou mais	895	1.730	5.609	8.795
	Total	4.764	10.703	17.176	33.524

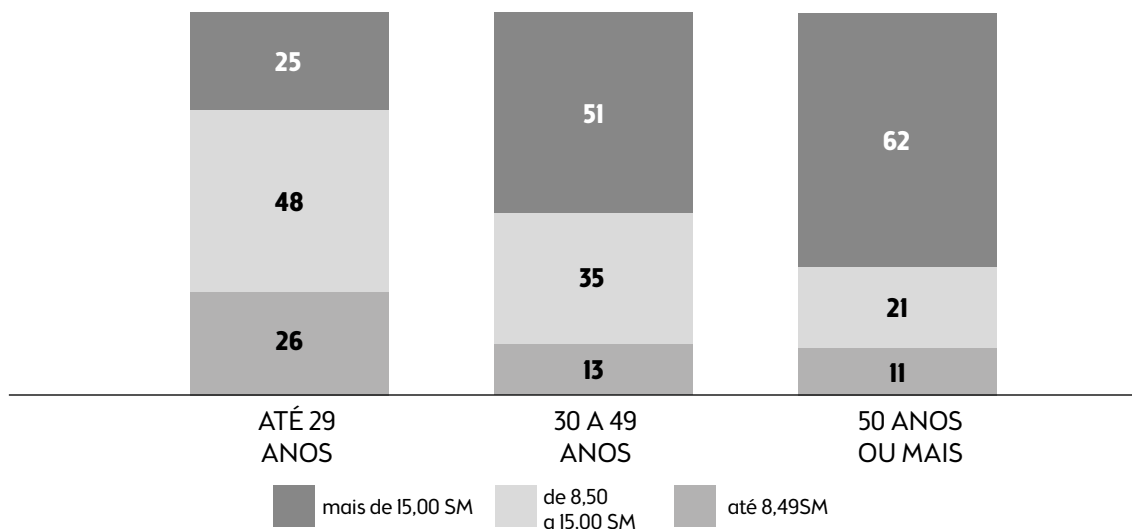
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 6

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E A FAIXA ETÁRIA - RIO DE JANEIRO - 2016 (%)**

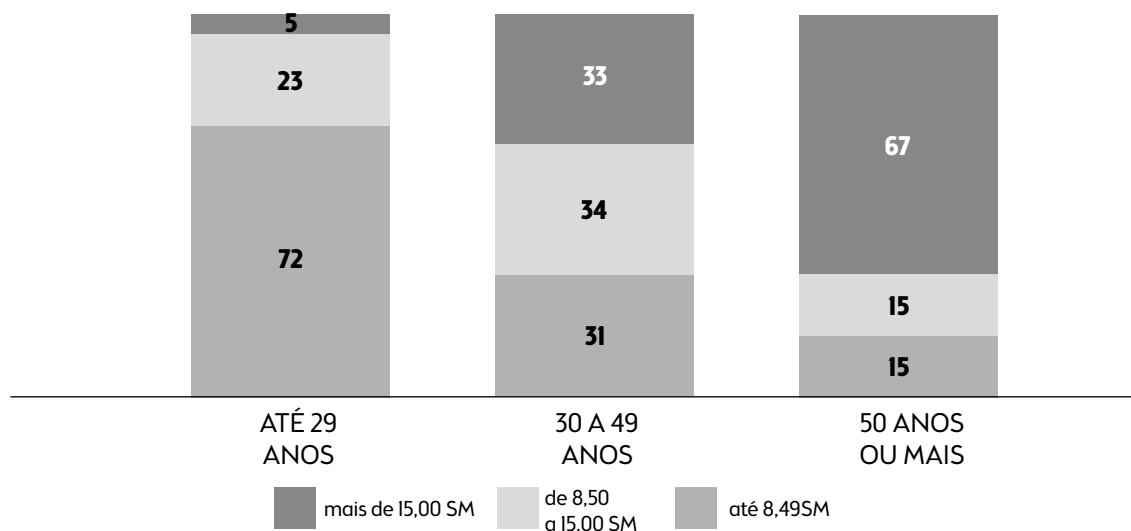
ENGENHEIROS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

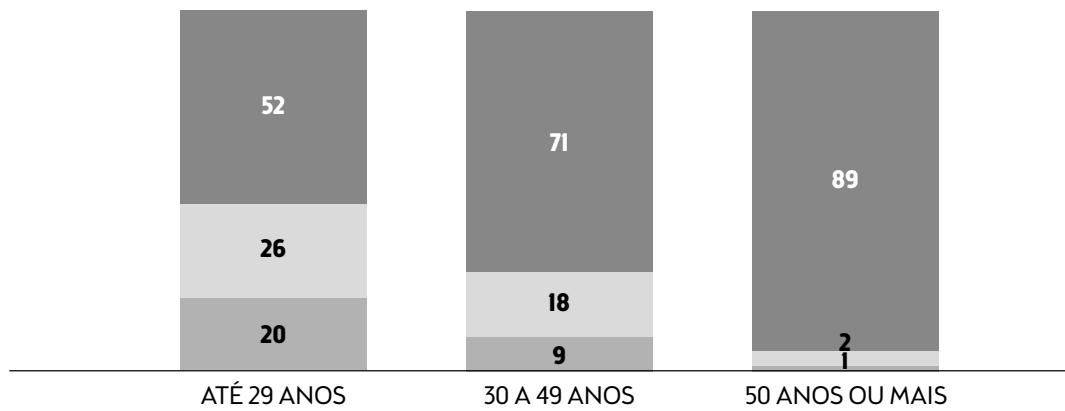
AGRÔNOMOS



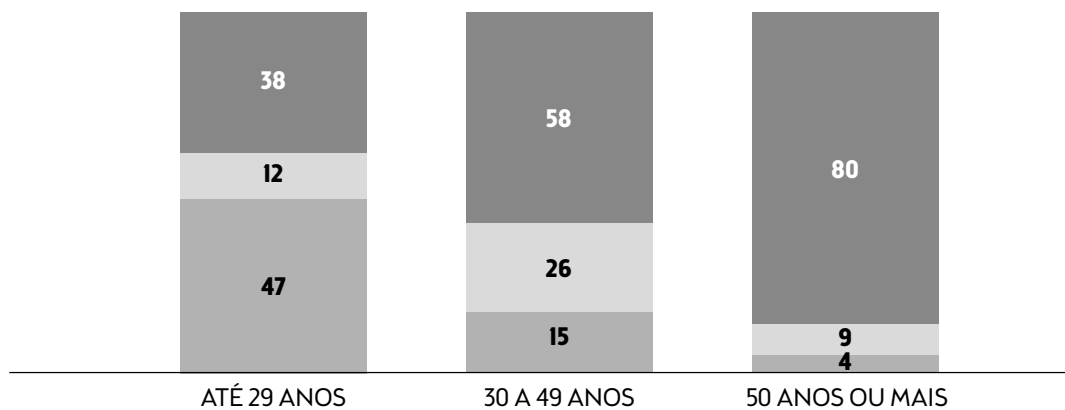
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

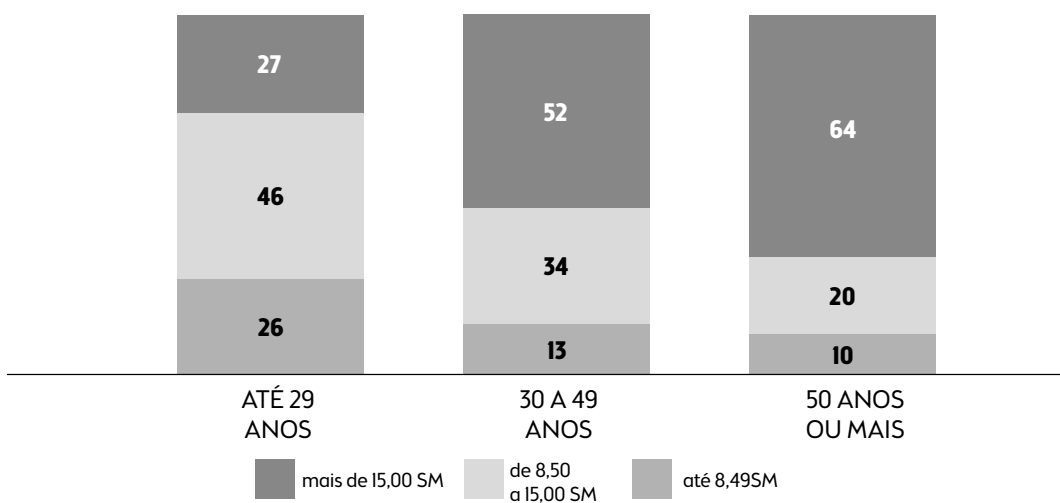
## GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



## DEMAIS CATEGORIAS



## TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins





# Rio Grande do Norte

## 1. PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA

### 1.1 CATEGORIAS

De acordo com a RAIS 2016, havia 2.035 empregos de profissionais de engenharia, distribuídos nas categorias de engenheiros, agrônomos, geólogos/geofísicos, físicos, geógrafos e meteorologistas, dentre os quais 85% são engenheiros, 8% são agrônomos e 6%, geólogos/geofísicos (Tabela 1).

TABELA 1

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA. RIO GRANDE DO NORTE - 2016

CATEGORIAS	Nº	%
Engenheiros	1.1721	85
Agrônomos	169	8
Geólogos/Geofísicos	118	6
Demais Categorias	27	1
Total	2.035	100

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.2 SEXO

Desse total de profissionais, 82% são do sexo masculino. Os homens predominam em todas as categorias profissionais, especialmente em meio aos engenheiros, ocupando 82% dos postos de trabalho. As mulheres têm presença relativa um pouco maior em meio às demais categorias, representando 22% do total (Tabela 2 e Gráfico 1).

TABELA 2

**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO O SEXO. RIO GRANDE DO NORTE - 2016**

CATEGORIAS	SEXO		
	HOMENS	MULHERES	TOTAL
Engenheiros	1.416	305	1.721
Agrônomos	133	36	169
Geólogos/Geofísicos	96	22	118
Demais Categorias	21	6	27
Total	1.666	369	2.035

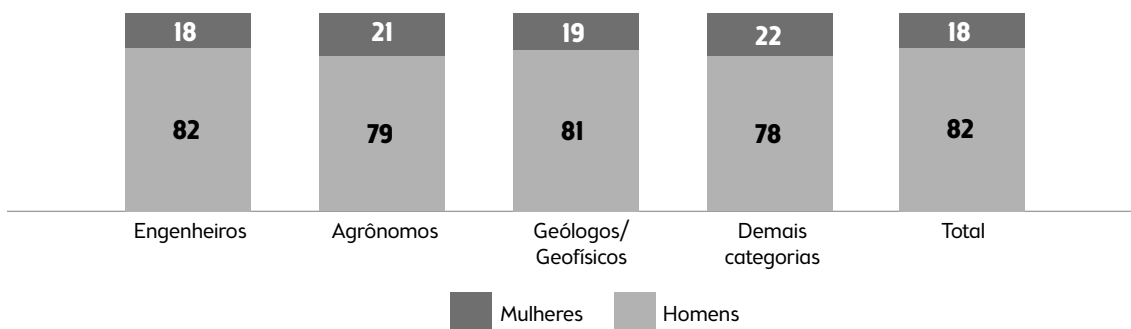
Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO I

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR SEXO SEGUNDO CATEGORIA - RIO GRANDE DO NORTE - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.3 FAIXA ETÁRIA

Com relação à faixa etária, 53% encontram-se entre 30 e 49 anos, 29% têm 50 anos ou mais e 18% têm menos de 30 anos. O subconjunto demais categorias apresenta uma maior participação de jovens até 29 anos no mercado de trabalho (30%). Por sua vez, verifica-se a maior proporção de profissionais com 50 anos ou mais em meio aos geólogos/geofísicos (43%) e os agrônomos (41%) (Tabela 3 e Gráfico 2).

É maior a proporção de profissionais jovens de até 29 anos mulheres (25%) que a de homens (17%). Na faixa etária de 50 anos ou mais, a situação inverte-se – 15% das mulheres encontram-se nessa faixa contra 32% dos homens.

TABELA 3

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA. RIO GRANDE DO NORTE - 2016

CATEGORIAS	SEXO	FAIXA ETÁRIA			TOTAL
		ATÉ 29 ANOS	30 A 49 ANOS	50 ANOS OU MAIS	
Engenheiros	Feminino	82	183	40	305
	Masculino	258	738	420	1.416
	Subtotal	340	921	460	1.721
Agrônomos	Feminino	4	23	9	36
	Masculino	12	60	61	133
	Subtotal	16	83	70	169
Geólogos/Geofísicos	Feminino	0	14	8	22
	Masculino	11	42	43	96
	Subtotal	11	56	51	118
Demais Categorias	Feminino	5	1	0	6
	Masculino	3	12	6	21
	Subtotal	8	13	6	27
Total	Feminino	91	221	57	369
	Masculino	284	852	530	1.666
	Total	375	1.073	587	2.035

Fonte: MTb. RAIS 2016

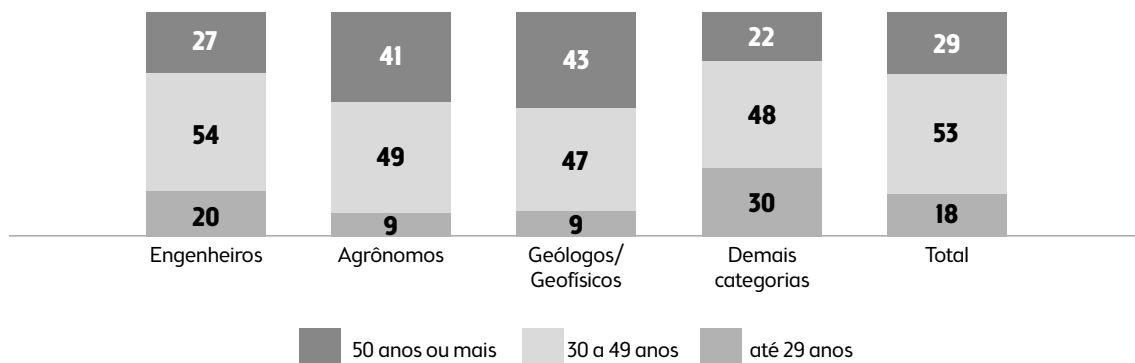
Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



marchello74 / Shutterstock.com

**GRÁFICO 2**  
**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR**  
**FAIXA ETÁRIA SEGUNDO CATEGORIA - RIO GRANDE DO NORTE - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2. ESTABELECIMENTOS

### 2.1 NATUREZA JURÍDICA DOS ESTABELECIMENTOS

É no setor empresarial privado que se localiza a maior parte dos empregos dos profissionais de engenharia (47%), seguido das empresas estatais (32%). Agrônomos destacam-se por sua maior presença relativa no setor público (45%) e geólogos/geofísicos por sua forte presença relativa nas empresas estatais (78%) (Tabela 4).

TABELA 4

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. RIO GRANDE DO NORTE - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
	SETOR PÚBLICO FEDERAL <sup>1</sup>	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
NÚMERO							
Engenheiros	192	51	59	529	859	31	1.721
Agrônomos	46	7	23	23	55	15	169
Geólogos/ Geofísicos	1	0	0	92	24	1	118
Demais Categorias	5	0	2	7	12	1	27
Total	244	58	84	651	950	48	2.035
PERCENTUAL							
Engenheiros	11	3	3	31	50	2	100
Agrônomos	27	4	14	14	33	9	100
Geólogos/ Geofísicos	1	0	0	78	20	1	100
Demais Categorias	19	0	7	26	44	4	100
Total	12	3	4	32	47	2	100

Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

Nota: (1) Inclui Setor Público - Outros

## 2.2 TAMANHO DOS ESTABELECIMENTOS

Os estabelecimentos maiores, com 500 ou mais vínculos empregatícios, são os que concentram a maior parte dos empregos (43%). Chama a atenção a proporção relativa elevada de geólogos/geofísicos em estabelecimentos deste porte (76%). Dentre os estabelecimentos com menos do que 100 vínculos, destacam-se engenheiros e agrônomos, com 35% dos empregos cada um (Tabela 5 e Gráfico 3).

TABELA 5

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO O TAMANHO DO ESTABELECIMENTO. RIO GRANDE DO NORTE - 2016

CATEGORIAS	TAMANHO DO ESTABELECIMENTO			
	1 A 99 VÍNCULOS	100 A 499 VÍNCULOS	500 OU MAIS VÍNCULOS	TOTAL
Engenheiros	595	407	719	1.721
Agrônomos	59	53	57	169
Geólogos/ Geofísicos	22	6	90	118
Demais Categorias	6	7	14	27
Total	682	473	880	2.035

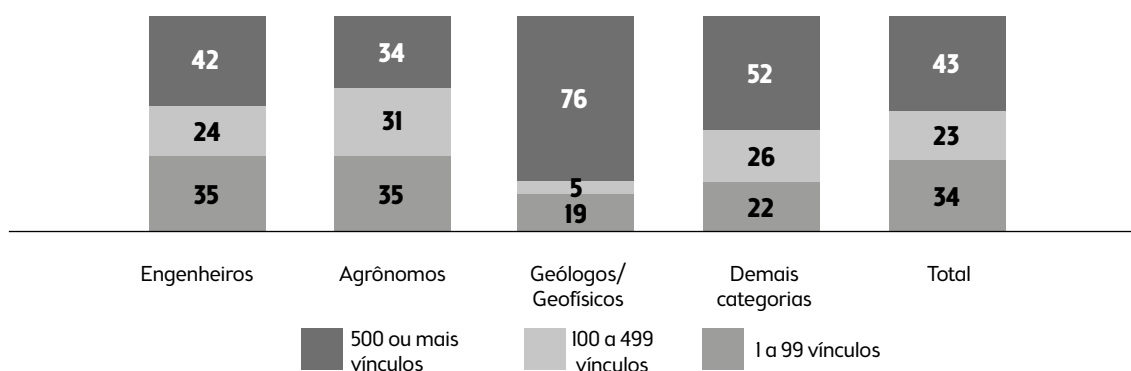
Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 3

### DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR TAMANHO DO ESTABELECIMENTO SEGUNDO A CATEGORIA - RIO GRANDE DO NORTE - 2016 (%)



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2.3 SETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA

Do total de empregos, 27% estão no setor serviços e 25% na indústria extrativa mineral. Na categoria engenheiros, estas proporções são similares (28 e 24%, respectivamente); dentre os agrônomos, a administração pública (45%) e dentre os geólogos/geofísicos, a extrativa mineral (81%) são os setores que respondem pela maior parcela dos empregos (Tabela 6).

TABELA 6

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO SETOR DE ATIVIDADE. RIO GRANDE DO NORTE - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE								TOTAL
	EXTRATIVA MINERAL	INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO	SERVIÇOS INDUSTRIAIS DE UTILIDADE PÚBLICA	CONSTRUÇÃO CIVIL	COMÉRCIO	SERVIÇOS	ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	AGROPECUÁRIA	
NÚMERO									
Engenheiros	407	128	139	338	57	478	167	7	1.721
Agrônomos	1	8	0	3	1	46	76	34	169
Geólogos/Geofísicos	96	0	1	5	0	14	2	0	118
Demais Categorias	6	1	2	0	2	14	2	0	27
<b>Total</b>	<b>510</b>	<b>137</b>	<b>142</b>	<b>346</b>	<b>60</b>	<b>552</b>	<b>247</b>	<b>41</b>	<b>2.035</b>
PERCENTUAL									
Engenheiros	24	7	8	20	3	28	10	0	100
Agrônomos	1	5	0	2	1	27	45	20	100
Geólogos/Geofísicos	81	0	1	4	0	12	2	0	100
Demais Categorias	22	4	7	0	7	52	7	0	100
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>17</b>	<b>3</b>	<b>27</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>100</b>

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 3. REMUNERAÇÃO

### 3.1 FAIXA DE REMUNERAÇÃO

Recebem uma remuneração até 8,49 salários mínimos 32% dos profissionais empregados. Dentre as mulheres, esta proporção alcança 44% contra 29% dentre os homens. Do ponto de vista das categorias, nota-se que 56% do subconjunto demais categorias têm remuneração até este patamar. No outro polo, 36% dos empregos são remunerados em valores acima de 15,0 salários mínimos, sendo os geólogos/geofísicos (73%) aqueles que mais se encontram nesta faixa de remuneração (Tabela 7 e Gráfico 4).

TABELA 7

**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. RIO GRANDE DO NORTE - 2016**

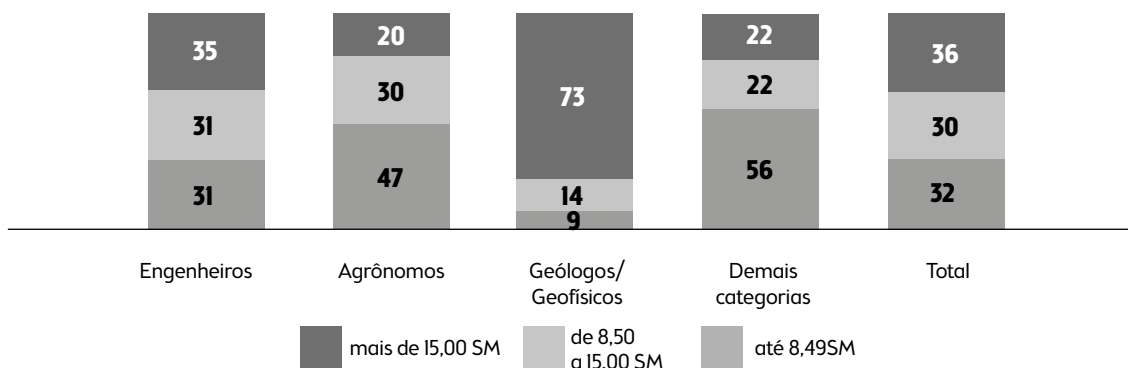
CATEGORIAS	SEXO	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49	8,50 A 15,00	MAIS DE 15,00	TOTAL
Engenheiros	Feminino	132	118	50	305
	Masculino	410	413	550	1.416
	Subtotal	542	531	600	1.721
Agrônomos	Feminino	27	5	3	36
	Masculino	52	46	30	133
	Subtotal	79	51	33	169
Geólogos/Geofísicos	Feminino	1	3	17	22
	Masculino	10	14	69	96
	Subtotal	11	17	86	118
Demais Categorias	Feminino	3	3	0	6
	Masculino	12	3	6	21
	Subtotal	15	6	6	27
Total	Feminino	163	129	70	369
	Masculino	484	476	655	1.666
	Total	647	605	725	2.035

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 4

**DISTRIBUIÇÃO DOS EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA - RIO GRANDE DO NORTE - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



### 3.2 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO

Os profissionais que ganham até 8,49 salários mínimos encontram-se, preponderantemente, nas empresas privadas (74%). Contudo, é no setor público municipal em que ocorre a maior frequência relativa dos profissionais de menor remuneração (86%). O outro extremo da distribuição, isto é, aqueles que ganham acima de 15,0 salários mínimos, tem sua maior proporção observada dentre os empregos das empresas estatais (73%) (Tabela 8 e Gráfico 5).

TABELA 8

#### EMPREGO DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. RIO GRANDE DO NORTE - 2016

CATEGORIAS	FAIXA DE REMUNERAÇÃO (EM SALÁRIOS MÍNIMOS)	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
		SETOR PÚBLICO FEDERAL	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
Engenheiros	Até 8,49 SM	54	3	52	7	419	7	542
	de 8,50 a 15,00 SM	70	45	4	74	315	23	531
	Mais de 15,00 SM	62	3	0	436	99	0	600
	Subtotal	192	51	59	529	859	31	1.721
Agrônomos	Até 8,49 SM	6	0	18	4	36	15	79
	de 8,50 a 15,00 SM	12	7	1	16	15	0	51
	Mais de 15,00 SM	27	0	0	3	3	0	33
	Subtotal	46	7	23	23	55	15	169
Geólogos/ Geofísicos	Até 8,49 SM	0	0	0	0	11	0	11
	de 8,50 a 15,00 SM	1	0	0	5	10	1	17
	Mais de 15,00 SM	0	0	0	84	2	0	86
	Subtotal	1	0	0	92	24	1	118
Demais Categorias	Até 8,49 SM	0	0	2	1	11	1	15
	de 8,50 a 15,00 SM	5	0	0	0	1	0	6
	Mais de 15,00 SM	0	0	0	6	0	0	6
	Subtotal	5	0	2	7	12	1	27
Total	Até 8,49 SM	60	3	72	12	477	23	647
	de 8,50 a 15,00 SM	88	52	5	95	341	24	605
	Mais de 15,00 SM	89	3	0	529	104	0	725
	Total	244	58	84	651	950	48	2.035

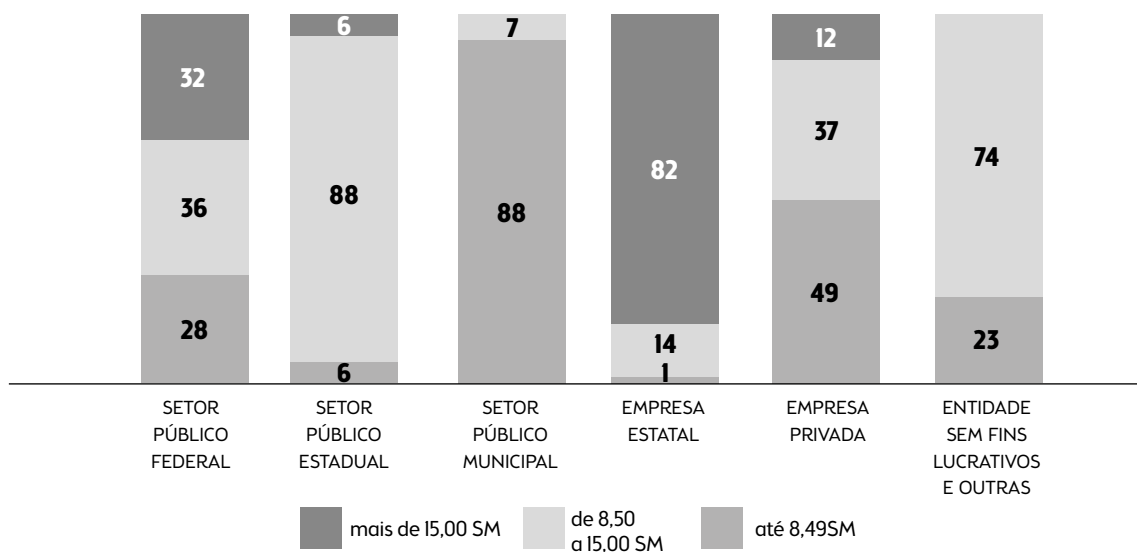
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 5

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DO SISTEMA CONFEA/ CREA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO - RIO GRANDE DO NORTE - 2016 (%)**

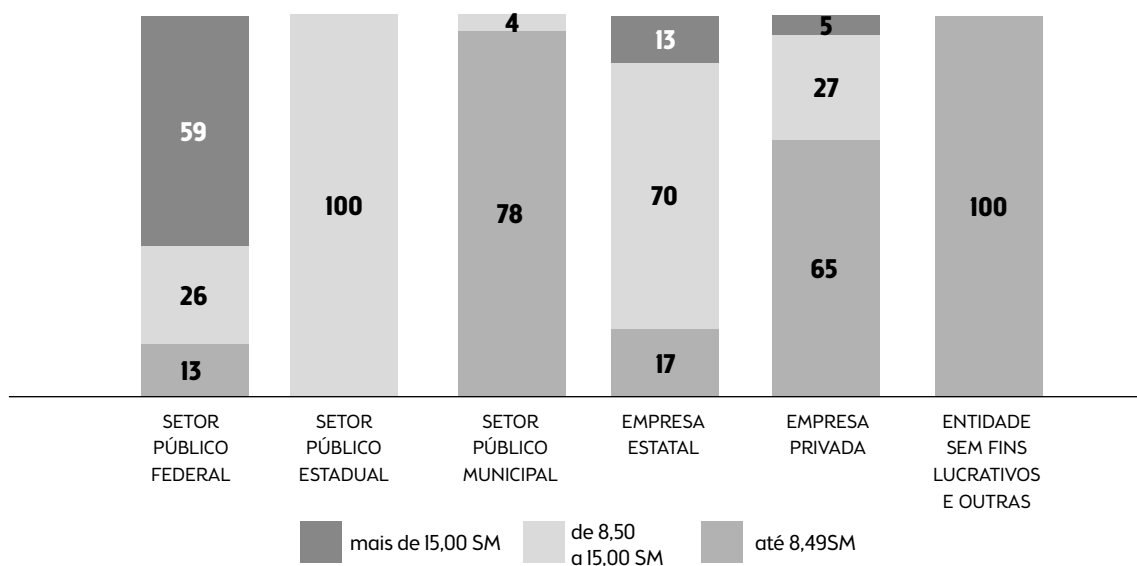
ENGENHEIROS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

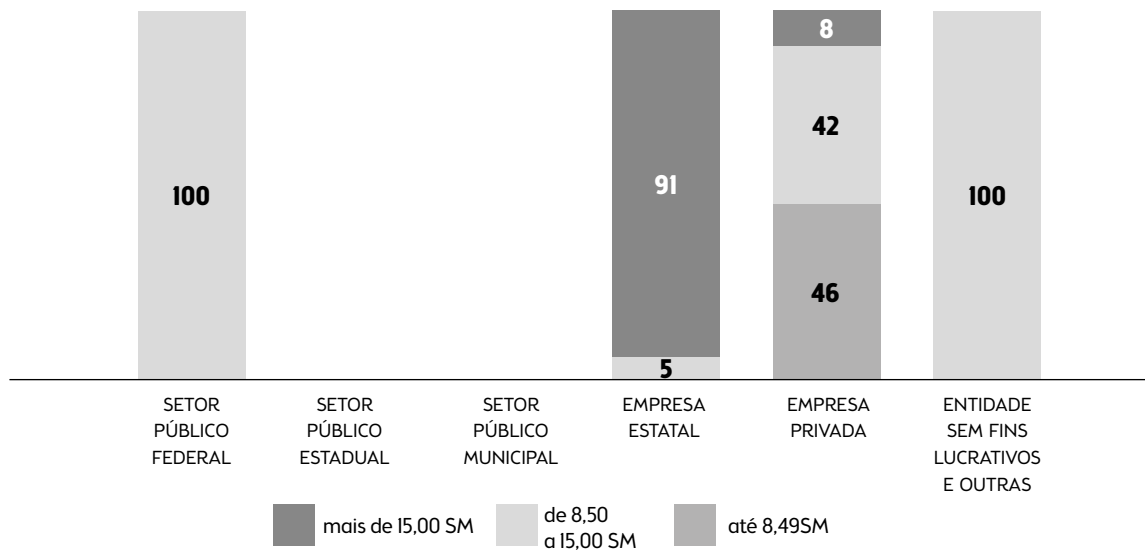
AGRÔNOMOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

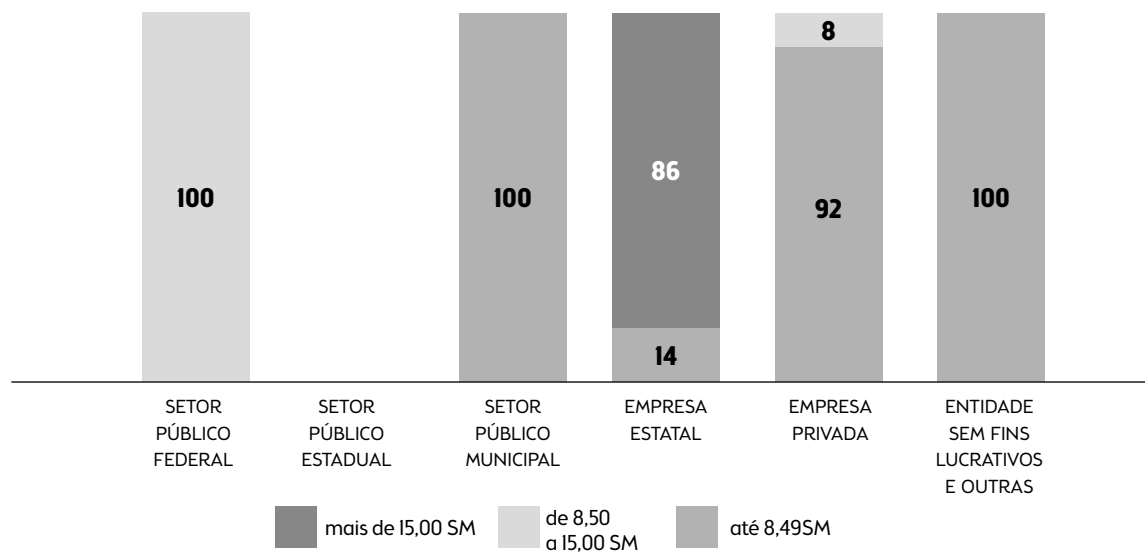
## GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

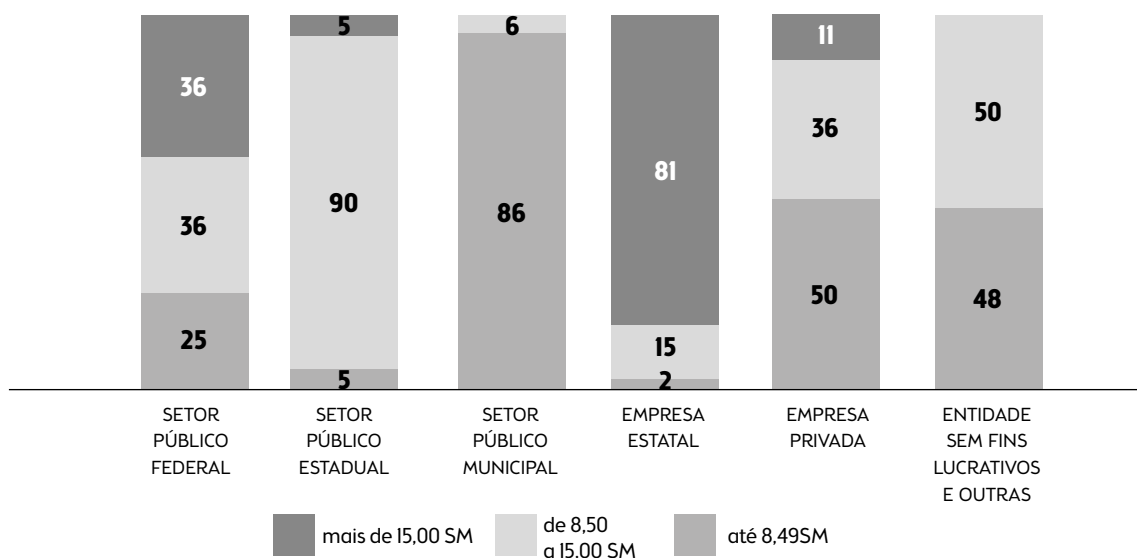
## DEMAIS CATEGORIAS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



### 3.3 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR GRUPOS DE IDADE

Nos empregos ocupados por profissionais jovens, de até 29 anos de idade, preponderam aqueles com remuneração de até 8,49 salários mínimos (55%), sendo a frequência relativa daqueles com remunerações acima de 15,0 salários mínimos de 14%. Profissionais experientes, com 50 anos ou mais, são menos frequentes na faixa de menor remuneração (18%) e mais frequentes na faixa de maior remuneração (50%) (Tabela 9 e Gráfico 6).

TABELA 9

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA ETÁRIA SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. RIO GRANDE DO NORTE - 2016

CATEGORIAS	FAIXA ETÁRIA	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49 SM	DE 8,50 A 15,00 SM	MAIS DE 15,00 SM	TOTAL
Engenheiros	Até 29 anos	183	103	47	340
	30 a 49 anos	276	294	327	921
	50 anos ou mais	83	134	226	460
	Subtotal	542	531	600	1.721
Agrônomos	Até 29 anos	14	2	0	16
	30 a 49 anos	47	24	9	83
	50 anos ou mais	18	25	24	70
	Subtotal	79	51	33	169
Geólogos/Geofísicos	Até 29 anos	4	2	5	11
	30 a 49 anos	7	9	39	56
	50 anos ou mais	0	6	42	51
	Subtotal	11	17	86	118
Demais Categorias	Até 29 anos	5	3	0	8
	30 a 49 anos	5	3	5	13
	50 anos ou mais	5	0	1	6
	Subtotal	15	6	6	27
Total Sistema Confea/Crea	Até 29 anos	206	110	52	375
	30 a 49 anos	335	330	380	1.073
	50 anos ou mais	106	165	293	587
	Total	647	605	725	2.035

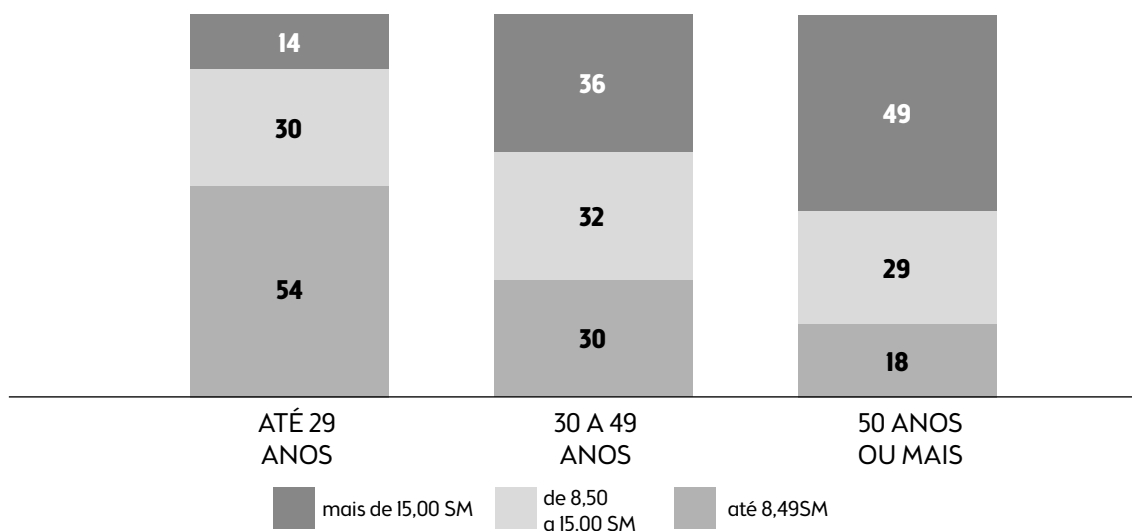
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 6

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E A FAIXA ETÁRIA - RIO GRANDE DO NORTE - 2016 (%)**

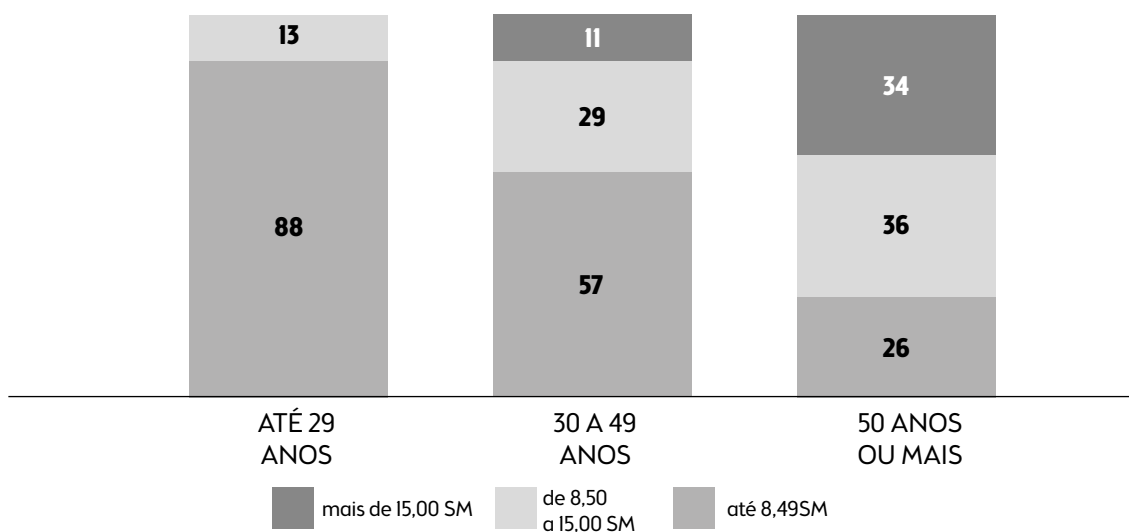
ENGENHEIROS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

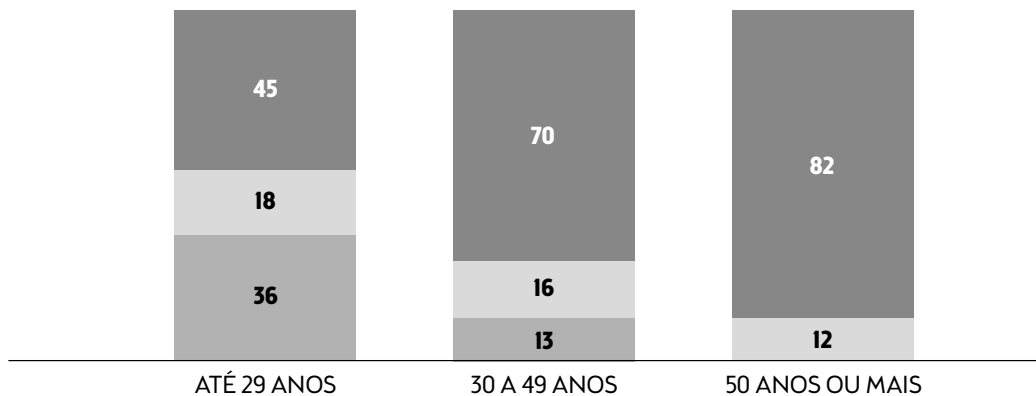
AGRÔNOMOS



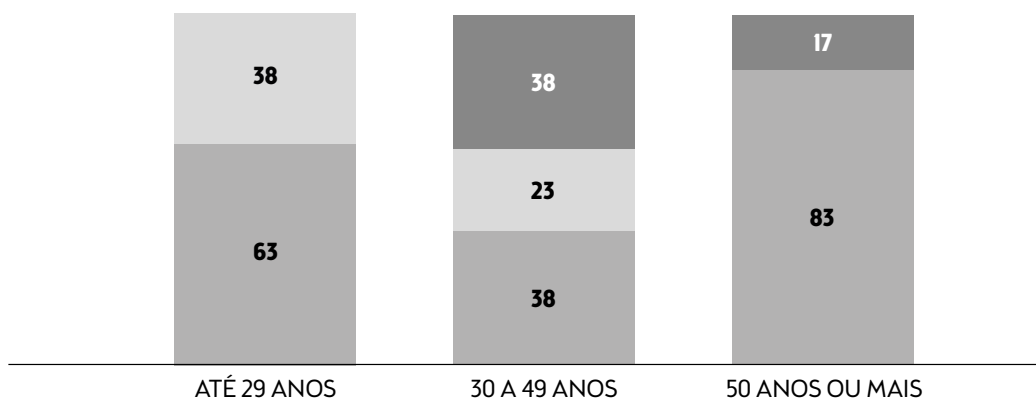
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

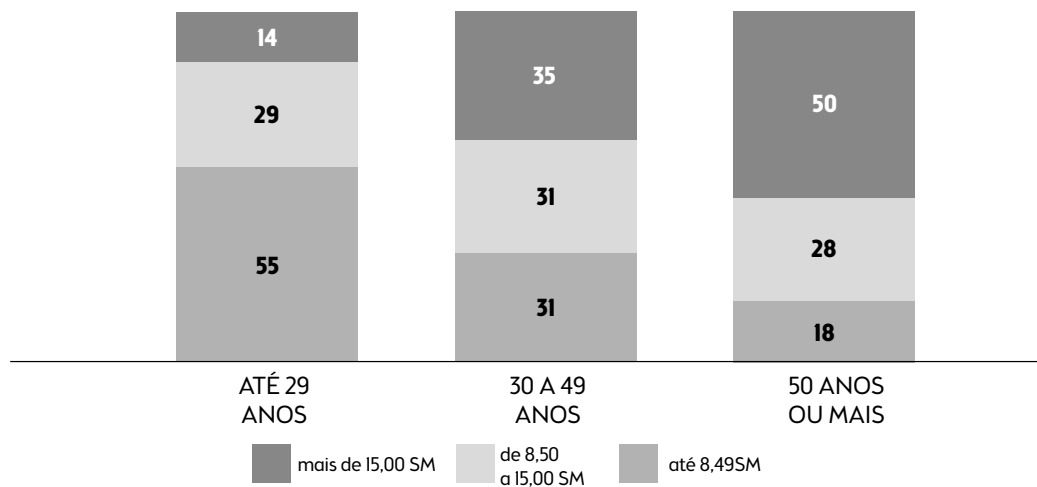
### GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



### DEMAIS CATEGORIAS



### TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



vitor marigo / Shutterstock.com



# Rio Grande do Sul

## 1. PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA

### 1.1 CATEGORIAS

De acordo com a RAIS 2016, havia 12.408 empregos de profissionais de engenharia, distribuídos nas categorias de engenheiros, agrônomos, geólogos/geofísicos, físicos, geógrafos e meteorologistas, dentre os quais 79% são engenheiros e 18% são agrônomos (Tabela 1).

TABELA 1

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA. RIO GRANDE DO SUL - 2016

CATEGORIAS	Nº	%
Engenheiros	9.797	79
Agrônomos	2.217	18
Geólogos/Geofísicos	196	2
Demais Categorias	198	2
Total	12.408	100

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.2 SEXO

Desse total de profissionais, 81% são do sexo masculino. Os homens predominam em todas as categorias profissionais, especialmente em meio aos engenheiros e aos agrônomos, ambos ocupando 81% dos postos de trabalho. As mulheres têm presença predominante em meio aos profissionais que compõem o subconjunto demais categorias, representando 53% do total (Tabela 2 e Gráfico 1).

TABELA 2

**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA  
SEGUNDO O SEXO. RIO GRANDE DO SUL - 2016**

CATEGORIAS	SEXO		
	HOMENS	MULHERES	TOTAL
Engenheiros	7.960	1.837	9.797
Agrônomos	1.806	411	2.217
Geólogos/ Geofísicos	145	51	196
Demais Categorias	94	104	198
Total	10.005	2.403	12.408

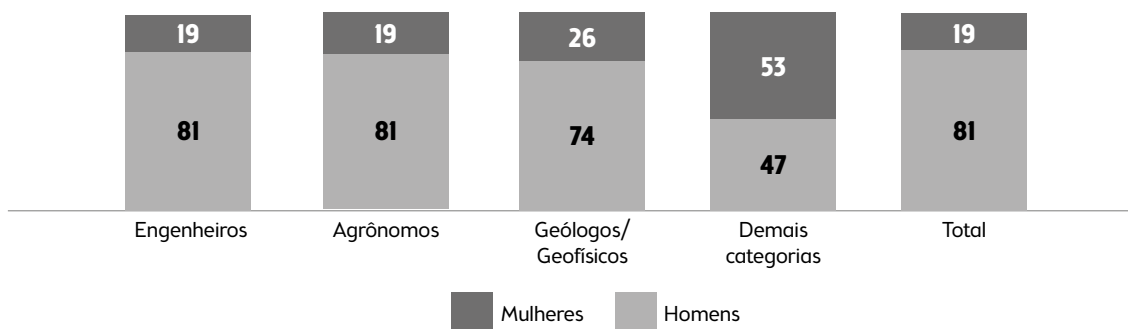
Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 1

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR  
SEXO SEGUNDO CATEGORIA - RIO GRANDE DO SUL - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.3 FAIXA ETÁRIA

Com relação à faixa etária, 60% encontram-se entre 30 e 49 anos, 22% têm 50 anos ou mais e 18% têm menos de 30 anos. A categoria com maior participação de jovens até 29 anos no mercado de trabalho formal é a dos agrônomos (20%). Por sua vez, verifica-se a maior proporção de profissionais com 50 anos ou mais em meio aos geólogos/geofísicos (37%) (Tabela 3 e Gráfico 2).

É maior a proporção de profissionais jovens de até 29 anos mulheres (24%) que a de homens (17%). Na faixa etária de 50 anos ou mais, a situação inverte-se – 13% das mulheres encontram-se nessa faixa contra 24% dos homens.

TABELA 3

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA. RIO GRANDE DO SUL - 2016

CATEGORIAS	SEXO	FAIXA ETÁRIA			TOTAL
		ATÉ 29 ANOS	30 A 49 ANOS	50 ANOS OU MAIS	
Engenheiros	Feminino	444	1.181	212	1.837
	Masculino	1.331	4.844	1.785	7.960
	Subtotal	1.775	6.025	1.997	9.797
Agrônomos	Feminino	89	255	67	411
	Masculino	349	917	540	1.806
	Subtotal	438	1.172	607	2.217
Geólogos/Geofísicos	Feminino	11	27	13	51
	Masculino	19	67	59	145
	Subtotal	30	94	72	196
Demais Categorias	Feminino	21	62	21	104
	Masculino	17	58	19	94
	Subtotal	38	120	40	198
Total	Feminino	565	1.525	313	2.403
	Masculino	1.716	5.886	2.403	10.005
	Total	2.281	7.411	2.716	12.408

Fonte: MTb. RAIS 2016

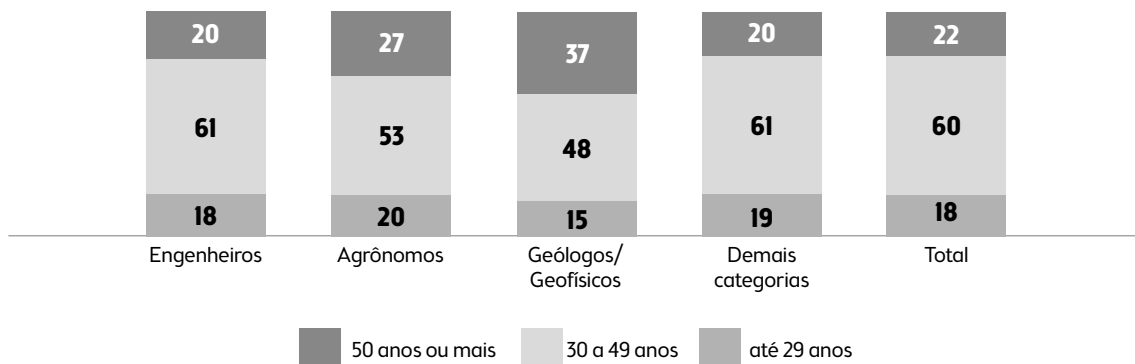
Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



A.PAES / Shutterstock.com

**GRÁFICO 2**  
**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR**  
**FAIXA ETÁRIA SEGUNDO CATEGORIA - RIO GRANDE DO SUL - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2. ESTABELECIMENTOS

### 2.1 NATUREZA JURÍDICA DOS ESTABELECIMENTOS

É nas empresas do setor privado que se localiza a maior parte dos empregos dos profissionais de engenharia (61%), seguido das empresas estatais (12%). Agrônomos destacam-se por sua elevada presença relativa nas entidades sem fins lucrativos (33%) e geólogos/geofísicos por sua maior presença relativa no setor público (44%) e nas empresas estatais (30%) (Tabela 4).

TABELA 4

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. RIO GRANDE DO SUL - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
	SETOR PÚBLICO FEDERAL <sup>1</sup>	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
NÚMERO							
Engenheiros	253	719	800	1.148	6.612	265	9.797
Agrônomos	60	187	175	222	839	734	2.217
Geólogos/ Geofísicos	12	46	30	59	43	6	196
Demais Categorias	24	31	22	32	56	33	198
<b>Total</b>	<b>349</b>	<b>983</b>	<b>1.027</b>	<b>1.461</b>	<b>7.550</b>	<b>1.038</b>	<b>12.408</b>
PERCENTUAL							
Engenheiros	3	7	8	12	67	3	100
Agrônomos	3	8	8	10	38	33	100
Geólogos/ Geofísicos	6	23	15	30	22	3	100
Demais Categorias	12	16	11	16	28	17	100
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>61</b>	<b>8</b>	<b>100</b>

Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

Nota: (1) Inclui Setor Público - Outros

## 2.2 TAMANHO DOS ESTABELECIMENTOS

Os estabelecimentos maiores, com 500 ou mais vínculos empregatícios, são os que concentram a maior parcela dos empregos (37%). O mesmo se verifica quando se desagrega por categoria profissional, à exceção de geólogos/geofísicos, que têm sua proporção mais elevada em estabelecimentos de 100 a 499 vínculos (50%) (Tabela 5 e Gráfico 3).

TABELA 5

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO O TAMANHO DO ESTABELECIMENTO. RIO GRANDE DO SUL - 2016

CATEGORIAS	TAMANHO DO ESTABELECIMENTO			TOTAL
	1 A 99 VÍNCULOS	100 A 499 VÍNCULOS	500 OU MAIS VÍNCULOS	
Engenheiros	3.000	3.155	3.642	9.797
Agrônomos	810	593	814	2.217
Geólogos/Geofísicos	43	98	55	196
Demais Categorias	48	48	102	198
Total	3.901	3.894	4.613	12.408

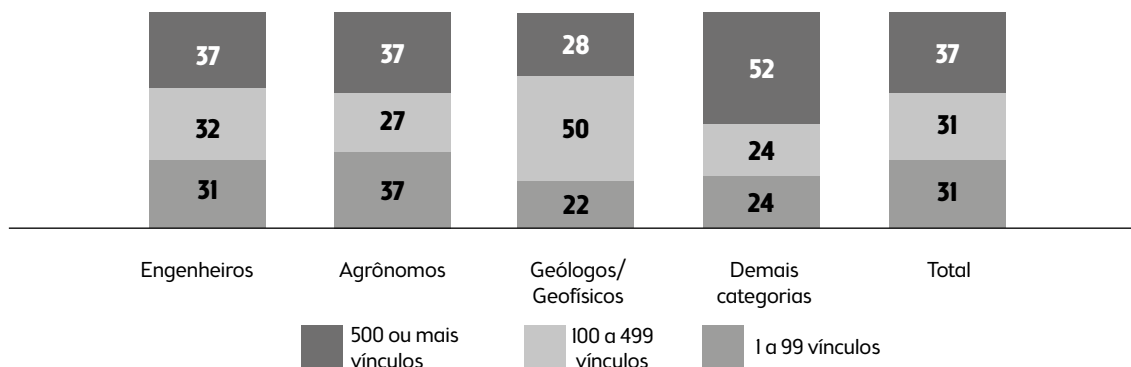
Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 3

### DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR TAMANHO DO ESTABELECIMENTO SEGUNDO A CATEGORIA - RIO GRANDE DO SUL - 2016 (%)



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2.3 SETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA

Do total de empregos, 29% estão na indústria de transformação e também 29% estão no setor serviços. Na categoria engenheiros, estas proporções são distintas (35% e 24%, respectivamente), mas, dentre os agrônomos, serviços (45%) e administração pública (18%) respondem pela maior parcela dos empregos (Tabela 6).

TABELA 6

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO SETOR DE ATIVIDADE. RIO GRANDE DO SUL - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE								TOTAL
	EXTRATIVA MINERAL	INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO	SERVIÇOS INDUSTRIAIS DE UTILIDADE PÚBLICA	CONSTRUÇÃO CIVIL	COMÉRCIO	SERVIÇOS	ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	AGROPECUÁRIA	
NÚMERO									
Engenheiros	44	3.445	799	1.093	508	2.350	1.533	25	9.797
Agrônomos	0	135	13	4	408	1.006	389	262	2.217
Geólogos/Geofísicos	6	1	12	11	4	83	79	0	196
Demais Categorias	0	3	3	0	1	132	59	0	198
Total	50	3.584	827	1.108	921	3.571	2.060	287	12.408
PERCENTUAL									
Engenheiros	0	35	8	11	5	24	16	0	100
Agrônomos	0	6	1	0	18	45	18	12	100
Geólogos/Geofísicos	3	1	6	6	2	42	40	0	100
Demais Categorias	0	2	2	0	1	67	30	0	100
Total	0	29	7	9	7	29	17	2	100

Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 3. REMUNERAÇÃO

### 3.1 FAIXA DE REMUNERAÇÃO

Recebem uma remuneração até 8,49 salários mínimos 37% dos profissionais empregados. Dentre as mulheres, esta proporção alcança 45% contra 35% dentre os homens. Do ponto de vista das categorias, nota-se que 45% do subconjunto demais categorias têm remuneração até este patamar. No outro polo, 19% dos empregos são remunerados em valores acima de 15,0 salários mínimos, sendo os geólogos/geofísicos (24%) aqueles que mais se encontram nesta faixa de remuneração (Tabela 7 e Gráfico 4).

TABELA 7

**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. RIO GRANDE DO SUL - 2016**

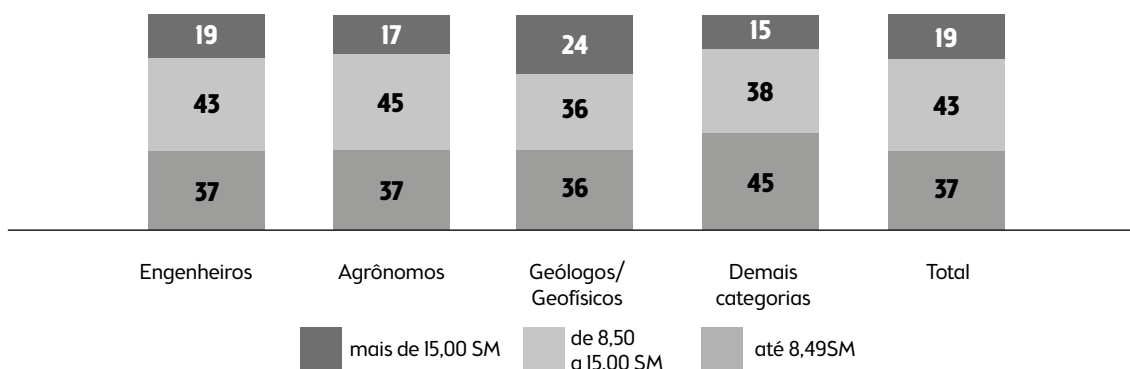
CATEGORIAS	SEXO	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49	8,50 A 15,00	MAIS DE 15,00	TOTAL
Engenheiros	Feminino	853	755	192	1.837
	Masculino	2.728	3.410	1.647	7.960
	Subtotal	3.581	4.165	1.839	9.797
Agrônomos	Feminino	155	175	71	411
	Masculino	661	812	312	1.806
	Subtotal	816	987	383	2.217
Geólogos/Geofísicos	Feminino	18	25	8	51
	Masculino	53	45	40	145
	Subtotal	71	70	48	196
Demais Categorias	Feminino	47	40	15	104
	Masculino	43	36	15	94
	Subtotal	90	76	30	198
Total	Feminino	1.073	995	286	2.403
	Masculino	3.485	4.303	2.014	10.005
	Total	4.558	5.298	2.300	12.408

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 4

**DISTRIBUIÇÃO DOS EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA - RIO GRANDE DO SUL - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



### 3.2 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO

Os profissionais que ganham até 8,49 salários mínimos encontram-se, preponderantemente, nas empresas privadas (71%). Contudo, é no setor público municipal em que ocorre a maior frequência relativa dos profissionais de menor remuneração (74%). O outro extremo da distribuição, isto é, aqueles que ganham acima de 15,0 salários mínimos, tem sua maior proporção observada dentre os empregos das empresas privadas (43%) (Tabela 8 e Gráfico 5).

TABELA 8

#### EMPREGO DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. RIO GRANDE DO SUL - 2016

CATEGORIAS	FAIXA DE REMUNERAÇÃO (EM SALÁRIOS MÍNIMOS)	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
		SETOR PÚBLICO FEDERAL	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
Engenheiros	Até 8,49 SM	95	73	578	24	2.699	112	3.581
	de 8,50 a 15,00 SM	108	523	166	407	2.827	134	4.165
	Mais de 15,00 SM	48	121	42	706	910	12	1.839
	Subtotal	253	719	800	1.148	6.612	265	9.797
Agrônomos	Até 8,49 SM	5	71	134	4	471	131	816
	de 8,50 a 15,00 SM	39	89	30	15	301	513	987
	Mais de 15,00 SM	15	25	6	202	63	72	383
	Subtotal	60	187	175	222	839	734	2.217
Geólogos/ Geofísicos	Até 8,49 SM	5	10	25	1	27	3	71
	de 8,50 a 15,00 SM	5	27	5	23	8	2	70
	Mais de 15,00 SM	2	9	0	33	3	1	48
	Subtotal	12	46	30	59	43	6	196
Demais Categorias	Até 8,49 SM	9	5	18	1	44	13	90
	de 8,50 a 15,00 SM	9	24	3	17	8	15	76
	Mais de 15,00 SM	6	2	0	14	4	4	30
	Subtotal	24	31	22	32	56	33	198
Total	Até 8,49 SM	114	159	755	30	3.241	259	4.558
	de 8,50 a 15,00 SM	161	663	204	462	3.144	664	5.298
	Mais de 15,00 SM	71	157	48	955	980	89	2.300
	Total	349	983	1.027	1.461	7.550	1.038	12.408

Fonte: MTb. RAIS 2016

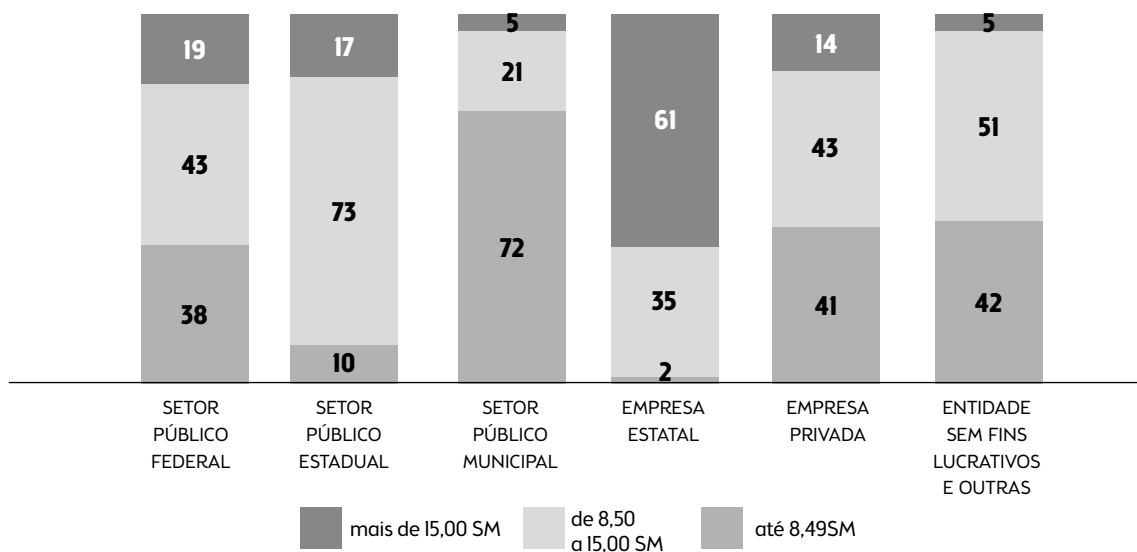
Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 5

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DO SISTEMA CONFEA/ CREA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO - RIO GRANDE DO SUL - 2016 (%)**

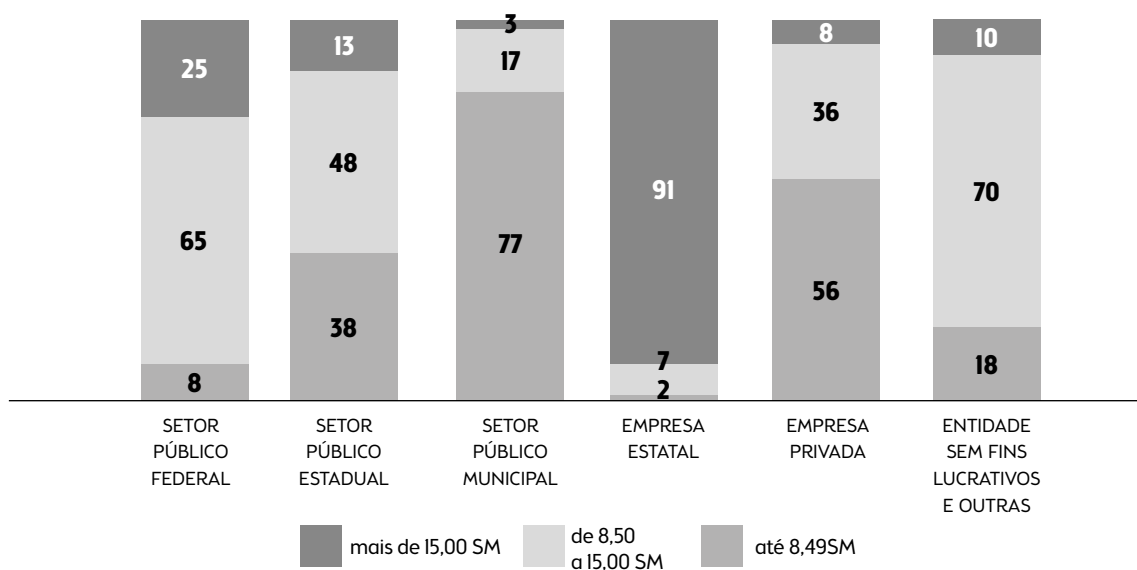
ENGENHEIROS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

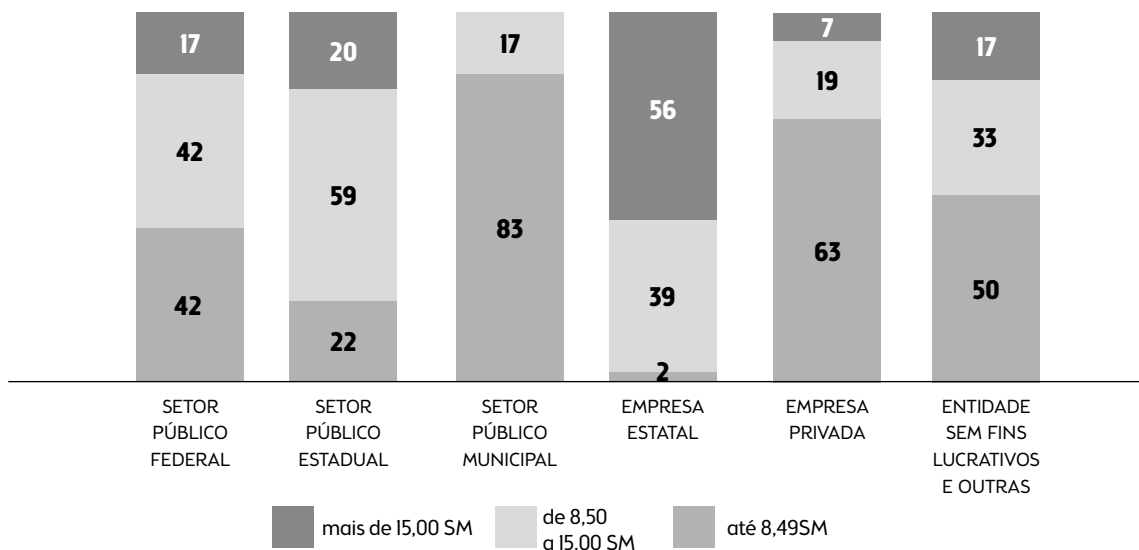
AGRÔNOMOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

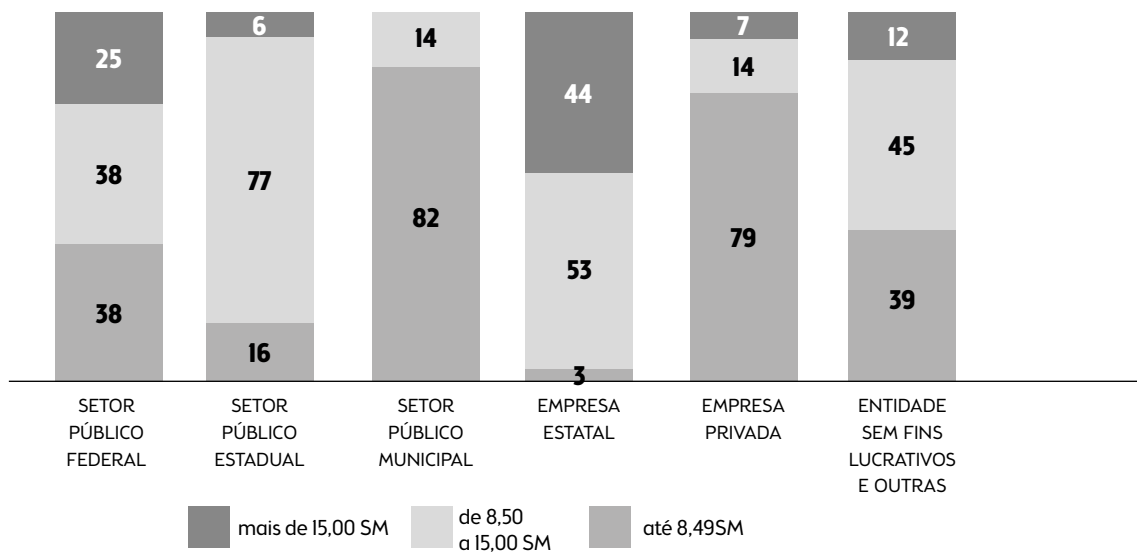
## GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

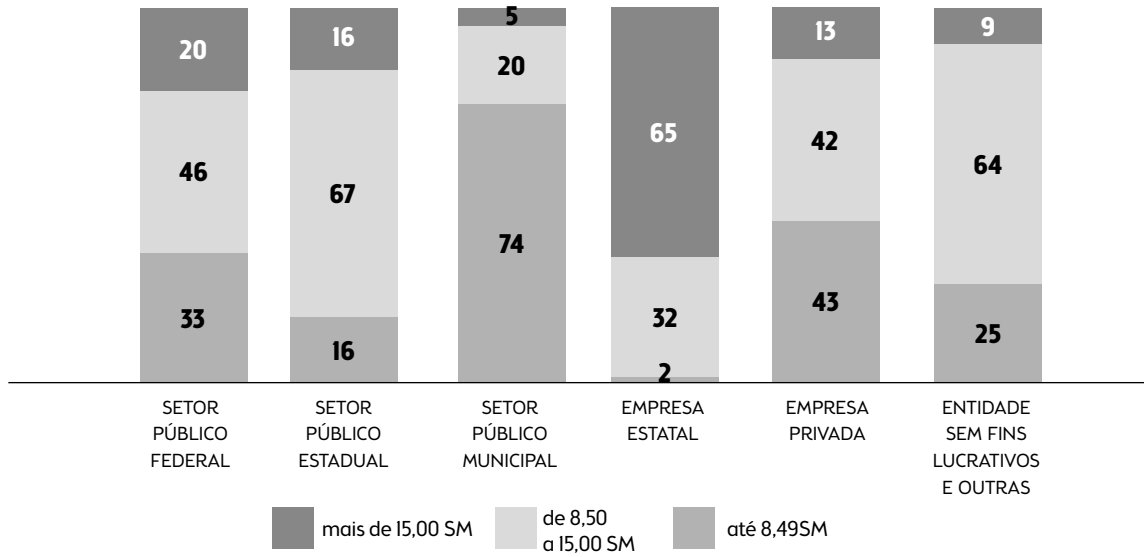
## DEMAIS CATEGORIAS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

Viktorija Kurpas/Shutterstock



### 3.3 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR GRUPOS DE IDADE

Nos empregos ocupados por profissionais jovens, de até 29 anos de idade, preponderam aqueles com remuneração de até 8,49 salários mínimos (62%), sendo a frequência relativa daqueles com remunerações acima de 15,0 salários mínimos de apenas 3%. Profissionais experientes, com 50 anos ou mais, são frequentes nas faixas de remuneração nas proporções de 28%, 36% e 33%, respectivamente, da menor à maior faixa (Tabela 9 e Gráfico 6).

TABELA 9

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA ETÁRIA SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. RIO GRANDE DO SUL - 2016

CATEGORIAS	FAIXA ETÁRIA	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49 SM	DE 8,50 A 15,00 SM	MAIS DE 15,00 SM	TOTAL
Engenheiros	Até 29 anos	1.102	586	63	1.775
	30 a 49 anos	1.866	2.916	1.133	6.025
	50 anos ou mais	613	663	643	1.997
	Subtotal	3.581	4.165	1.839	9.797
Agrônomos	Até 29 anos	278	145	11	438
	30 a 49 anos	413	573	171	1.172
	50 anos ou mais	125	269	201	607
	Subtotal	816	987	383	2.217
Geólogos/Geofísicos	Até 29 anos	19	11	0	30
	30 a 49 anos	34	40	15	94
	50 anos ou mais	18	19	33	72
	Subtotal	71	70	48	196
Demais Categorias	Até 29 anos	22	13	3	38
	30 a 49 anos	58	46	15	120
	50 anos ou mais	10	17	12	40
	Subtotal	90	76	30	198
Total Sistema Confea/Crea	Até 29 anos	1.421	755	77	2.281
	30 a 49 anos	2.371	3.575	1.334	7.411
	50 anos ou mais	766	968	889	2.716
	Total	4.558	5.298	2.300	12.408

Fonte: MTb. RAIS 2016

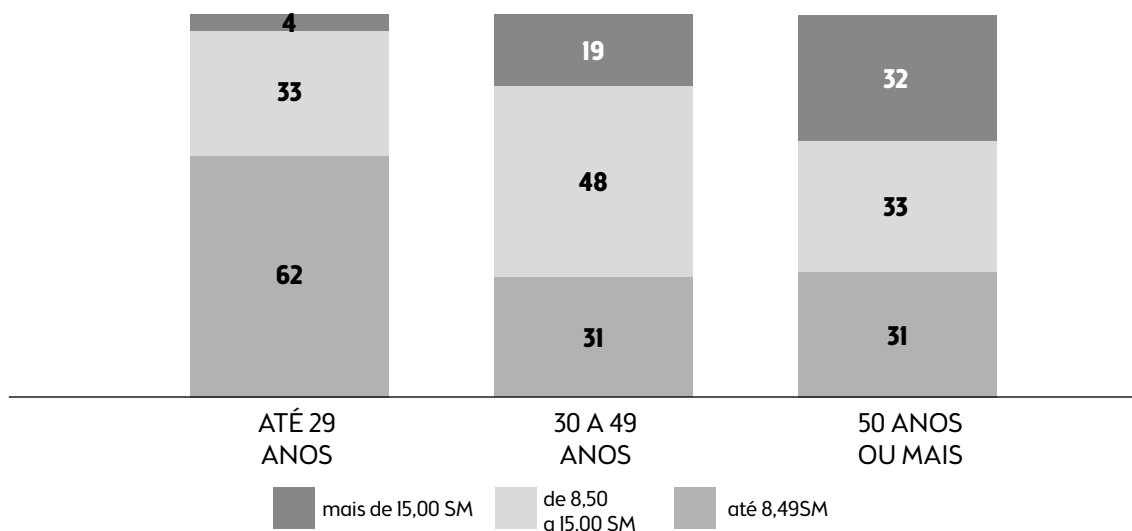
Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 6

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E A FAIXA ETÁRIA - RIO GRANDE DO SUL - 2016 (%)**

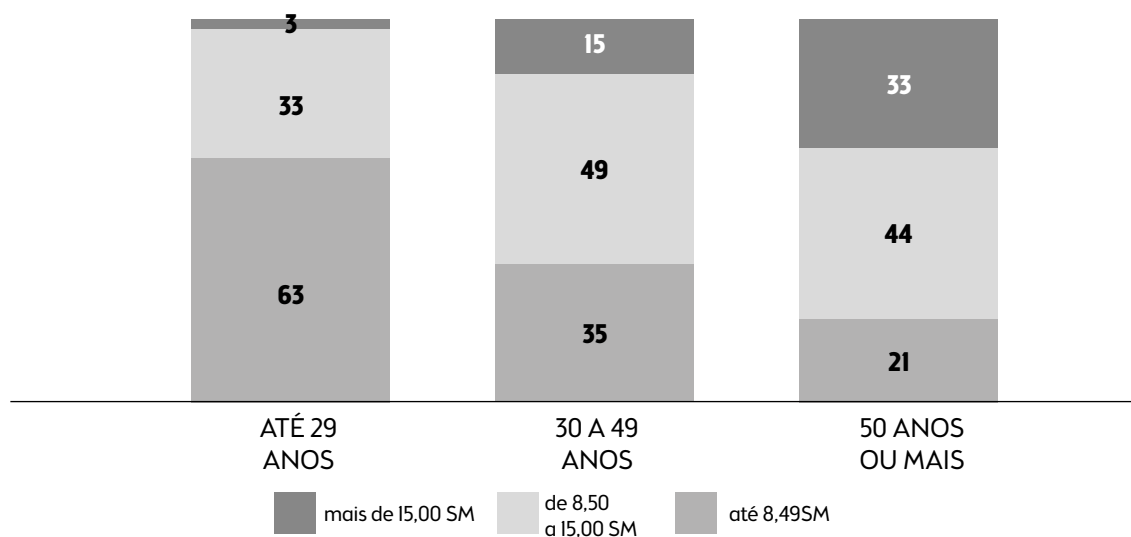
ENGENHEIROS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

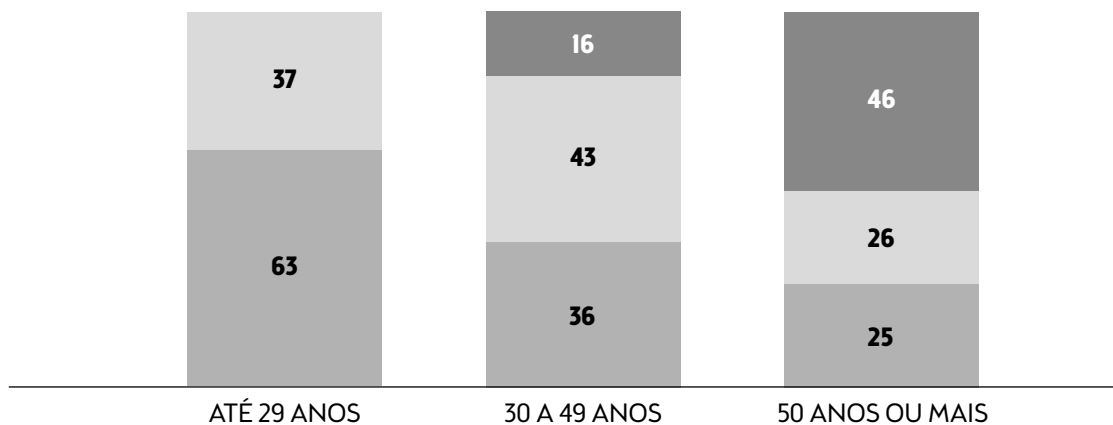
AGRÔNOMOS



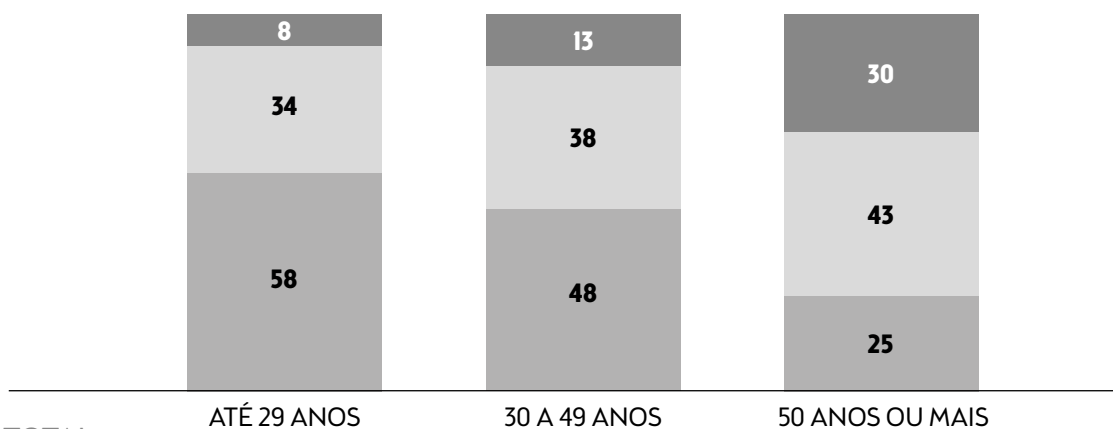
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

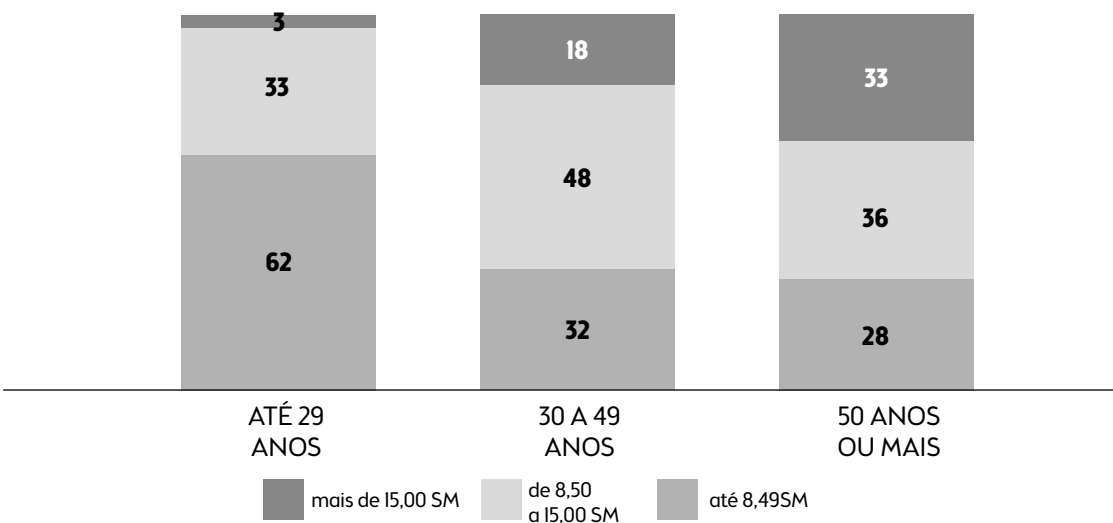
## GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



## DEMAIS CATEGORIAS



## TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins





# Rondônia

## 1. PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA

### 1.1 CATEGORIAS

De acordo com a RAIS 2016, havia 1.087 empregos de profissionais de engenharia, distribuídos nas categorias de engenheiros, agrônomos, geólogos/geofísicos, físicos, geógrafos e meteorologistas, dentre os quais 57% são engenheiros e 38% são agrônomos (Tabela 1).

TABELA 1

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA. RONDÔNIA - 2016

CATEGORIAS	Nº	%
Engenheiros	617	57
Agrônomos	417	38
Geólogos/Geofísicos	46	4
Demais Categorias	7	1
Total	1.087	100

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.2 SEXO

Desse total de profissionais, 80% são do sexo masculino. Os homens predominam na maioria das categorias profissionais, especialmente em meio aos geólogos/geofísicos, ocupando 89% dos postos de trabalho. As mulheres predominam em meio aos profissionais que compõem o subconjunto demais categorias, representando 57% do total (Tabela 2 e Gráfico 1).

TABELA 2

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO O SEXO. RONDÔNIA - 2016

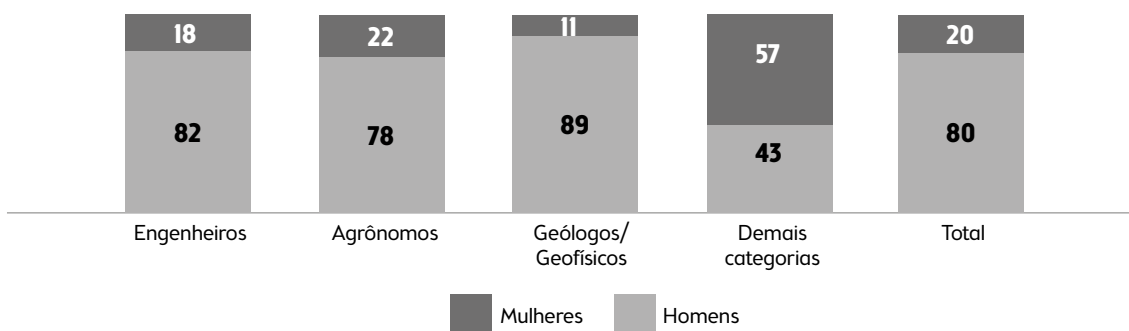
CATEGORIAS	SEXO		
	HOMENS	MULHERES	TOTAL
Engenheiros	504	113	617
Agrônomos	325	92	417
Geólogos/ Geofísicos	41	5	46
Demais Categorias	3	4	7
Total	873	214	1.087

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 1

### DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR SEXO SEGUNDO CATEGORIA - RONDÔNIA- 2016 (%)



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.3 FAIXA ETÁRIA

Com relação à faixa etária, 49% encontram-se entre 30 e 49 anos, 31% têm 50 anos ou mais e 20% têm menos de 30 anos. A categoria com maior participação de jovens até 29 anos no mercado de trabalho formal é a de geólogos/geofísicos (28%). Por sua vez, a maior proporção de profissionais com 50 anos ou mais verifica-se em meio aos agrônomos (34%) (Tabela 3 e Gráfico 2). É maior a proporção de profissionais jovens de até 29 anos mulheres (22%) que a de homens (20%). Na faixa etária de 50 anos ou mais, a situação inverte-se – 16% das mulheres encontram-se nessa faixa contra 34% dos homens.

TABELA 3

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA. RONDÔNIA - 2016

CATEGORIAS	SEXO	FAIXA ETÁRIA			TOTAL
		ATÉ 29 ANOS	30 A 49 ANOS	50 ANOS OU MAIS	
Engenheiros	Feminino	37	61	15	113
	Masculino	120	217	167	504
	Subtotal	157	278	182	617
Agrônomos	Feminino	7	66	19	92
	Masculino	40	162	123	325
	Subtotal	47	228	142	417
Geólogos/ Geofísicos	Feminino	2	3	0	5
	Masculino	11	23	7	41
	Subtotal	13	26	7	46
Demais Categorias	Feminino	1	2	1	4
	Masculino	0	2	1	3
	Subtotal	1	4	2	7
Total	Feminino	47	132	35	214
	Masculino	171	404	298	873
	Total	218	536	333	1.087

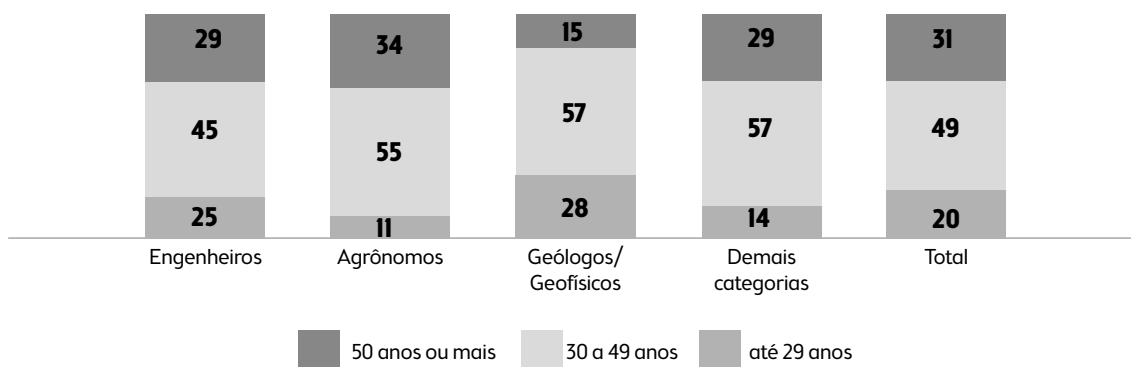
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



Vinicius Bacarin/Shutterstock

**GRÁFICO 2**  
**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA ETÁRIA SEGUNDO CATEGORIA - RONDÔNIA - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2. ESTABELECIMENTOS

### 2.1 NATUREZA JURÍDICA DOS ESTABELECIMENTOS

Empresas estatais e empresas privadas são o local da maior parte dos empregos dos profissionais de engenharia (40% e 32%, respectivamente). Agrônomos (72%) e geólogos/geofísicos (63%) destacam-se por sua maior presença relativa nas empresas estatais, e engenheiros, nas empresas privadas (47%) (Tabela 4).

TABELA 4

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. RONDÔNIA - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
	"SETOR PÚBLICO FEDERAL(I)"	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
NÚMERO							
Engenheiros	91	7	102	108	293	16	617
Agrônomos	36	2	28	300	36	15	417
Geólogos/ Geofísicos	0	1	1	29	15	0	46
Demais Categorias	2	0	3	2	0	0	7
Total	129	10	134	439	344	31	1.087
PERCENTUAL							
Engenheiros	15	1	17	18	47	3	100
Agrônomos	9	0	7	72	9	4	100
Geólogos/ Geofísicos	0	2	2	63	33	0	100
Demais Categorias	29	0	43	29	0	0	100
Total	12	1	12	40	32	3	100

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

Nota: (I) Inclui Setor Público - Outros

## 2.2 TAMANHO DOS ESTABELECIMENTOS

Os estabelecimentos maiores, com 500 ou mais vínculos empregatícios, são os que concentram a maior parte dos empregos (49%). O mesmo tende a se verificar quando se desagrega por categoria profissional, embora chame atenção a proporção muito elevada de geólogos/geofísicos em estabelecimentos de até 99 vínculos, correspondendo a 93% (Tabela 5 e Gráfico 3).

TABELA 5

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO O TAMANHO DO ESTABELECIMENTO. RONDÔNIA - 2016

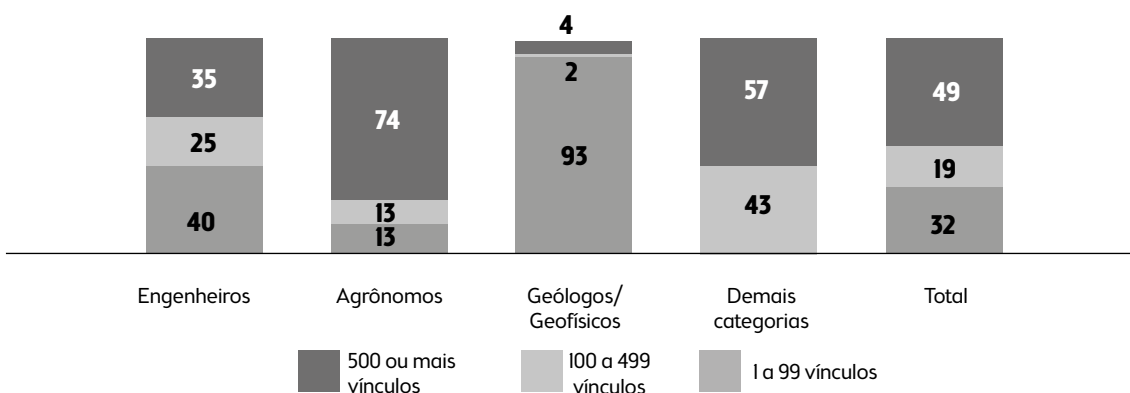
CATEGORIAS	TAMANHO DO ESTABELECIMENTO			TOTAL
	1 A 99 VÍNCULOS	100 A 499 VÍNCULOS	500 OU MAIS VÍNCULOS	
Engenheiros	248	152	217	617
Agrônomos	55	53	309	417
Geólogos /Geofísicos	43	1	2	46
Demais Categorias	0	3	4	7
Total	346	209	532	1.087

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 3

### DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR TAMANHO DO ESTABELECIMENTO SEGUNDO A CATEGORIA - RONDÔNIA - 2016 (%)



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2.3 SETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA

Do total de empregos, 44% estão na administração pública e 17% em serviços. Na categoria engenheiros, 26% encontram-se nos serviços industriais de utilidade pública; construção civil e administração pública registram 23% cada. Dentre os agrônomos, a administração pública responde pela maior parcela dos empregos (80%) (Tabela 6).

TABELA 6

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO SETOR DE ATIVIDADE. RONDÔNIA - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE								TOTAL
	EXTRATIVA MINERAL	INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO	SERVIÇOS INDUSTRIAIS DE UTILIDADE PÚBLICA	CONSTRUÇÃO CIVIL	COMÉRCIO	SERVIÇOS	ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	AGROPECUÁRIA	
NÚMERO									
Engenheiros	12	33	158	140	14	116	143	1	617
Agrônomos	0	4	0	5	14	44	334	16	417
Geólogos/Geofísicos	3	0	0	0	12	29	2	0	46
Demais Categorias	0	0	2	0	0	1	4	0	7
Total	15	37	160	145	40	190	483	17	1.087
PERCENTUAL									
Engenheiros	2	5	26	23	2	19	23	0	100
Agrônomos	0	1	0	1	3	11	80	4	100
Geólogos/Geofísicos	7	0	0	0	26	63	4	0	100
Demais Categorias	0	0	29	0	0	14	57	0	100
Total	1	3	15	13	4	17	44	2	100

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 3. REMUNERAÇÃO

### 3.1 FAIXA DE REMUNERAÇÃO

Recebem uma remuneração até 8,49 salários mínimos 35% dos profissionais empregados. Dentre as mulheres, esta proporção alcança 50% contra 31% dentre os homens. Desagregando as categorias, nota-se que 43% dos empregos em demais categorias têm remuneração até este patamar. No outro polo, 25% dos empregos são remunerados em valores acima de 15,0 salários mínimos, sendo os geólogos/geofísicos aqueles que mais se encontram nesta faixa de remuneração (37%) (Tabela 7 e Gráfico 4).

TABELA 7

**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO SE-  
GUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. RONDÔNIA - 2016**

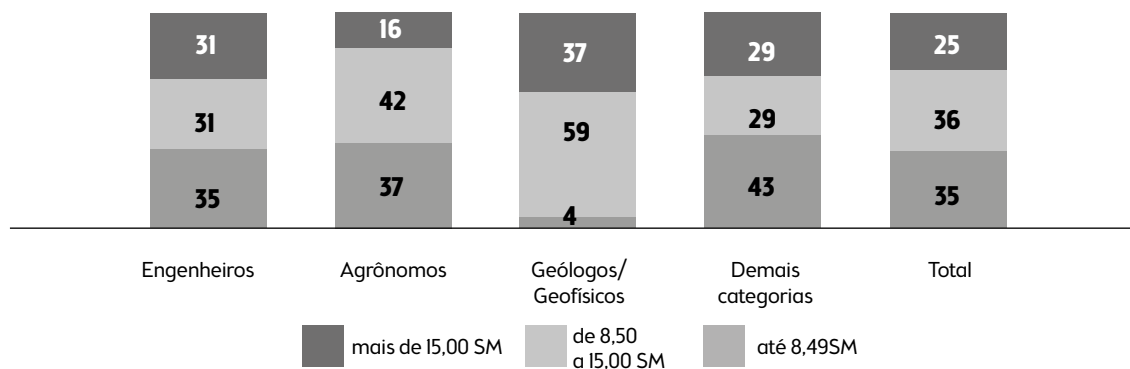
CATEGORIAS	SEXO	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49	8,50 A 15,00	MAIS DE 15,00	TOTAL
Engenheiros	Feminino	60	26	21	113
	Masculino	156	166	169	504
	Subtotal	216	192	190	617
Agrônomos	Feminino	45	40	5	92
	Masculino	111	135	62	325
	Subtotal	156	175	67	417
Geólogos/ Geofísicos	Feminino	1	4	0	5
	Masculino	1	23	17	41
	Subtotal	2	27	17	46
Demais Categorias	Feminino	2	1	1	4
	Masculino	1	1	1	3
	Subtotal	3	2	2	7
Total	Feminino	108	71	27	214
	Masculino	269	325	249	873
	Total	377	396	276	1.087

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 4

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR  
FAIXA DE REMUNERAÇÃO SEGUNDO A CATEGORIA - RONDÔNIA - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



### 3.2 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO

Os profissionais que ganham até 8,49 salários mínimos encontram-se, preponderantemente, nas empresas privadas (45%) e estatais (24%). O outro extremo da distribuição, isto é, aqueles que ganham acima de 15,0 salários mínimos, tem sua maior proporção relativa observada dentre os empregos empresas estatais (54%). No caso de engenheiros, a frequência mais elevada de maiores remunerações está nas empresas estatais (78%) (Tabela 8 e Gráfico 5).

TABELA 8

#### EMPREGO DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. RONDÔNIA - 2016

CATEGORIAS	FAIXA DE REMUNERAÇÃO (EM SALÁRIOS MÍNIMOS)	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
		SETOR PÚBLICO FEDERAL	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
Engenheiros	Até 8,49 SM	20	1	41	5	136	13	216
	de 8,50 a 15,00 SM	32	3	41	17	96	3	192
	Mais de 15,00 SM	38	3	17	84	48	0	190
	Subtotal	91	7	102	108	293	16	617
Agrônomos	Até 8,49 SM	6	1	17	85	33	14	156
	de 8,50 a 15,00 SM	18	0	7	146	3	1	175
	Mais de 15,00 SM	11	1	1	54	0	0	67
	Subtotal	36	2	28	300	36	15	417
Geólogos/ Geofísicos	Até 8,49 SM	0	1	1	0	0	0	2
	de 8,50 a 15,00 SM	0	0	0	20	7	0	27
	Mais de 15,00 SM	0	0	0	9	8	0	17
	Subtotal	0	1	1	29	15	0	46
Demais Categorias	Até 8,49 SM	1	0	2	0	0	0	3
	de 8,50 a 15,00 SM	0	0	1	1	0	0	2
	Mais de 15,00 SM	1	0	0	1	0	0	2
	Subtotal	2	0	3	2	0	0	7
Total	Até 8,49 SM	27	3	61	90	169	27	377
	de 8,50 a 15,00 SM	50	3	49	184	106	4	396
	Mais de 15,00 SM	50	4	18	148	56	0	276
	Total	129	10	134	439	344	31	1.087

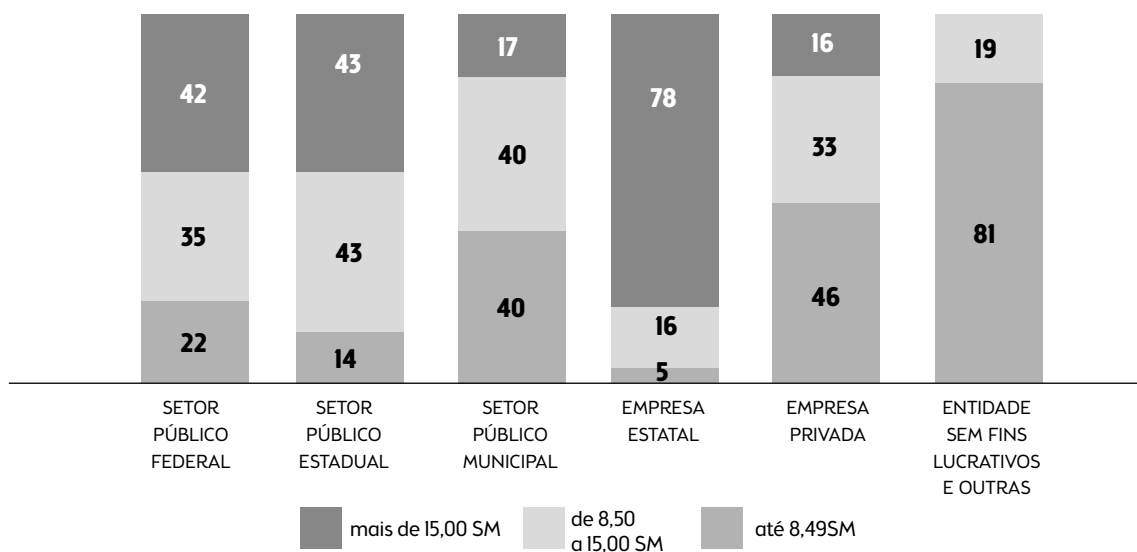
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 5

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA DO SISTEMA CONFEA/CREA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO - RONDÔNIA - 2016 (%)**

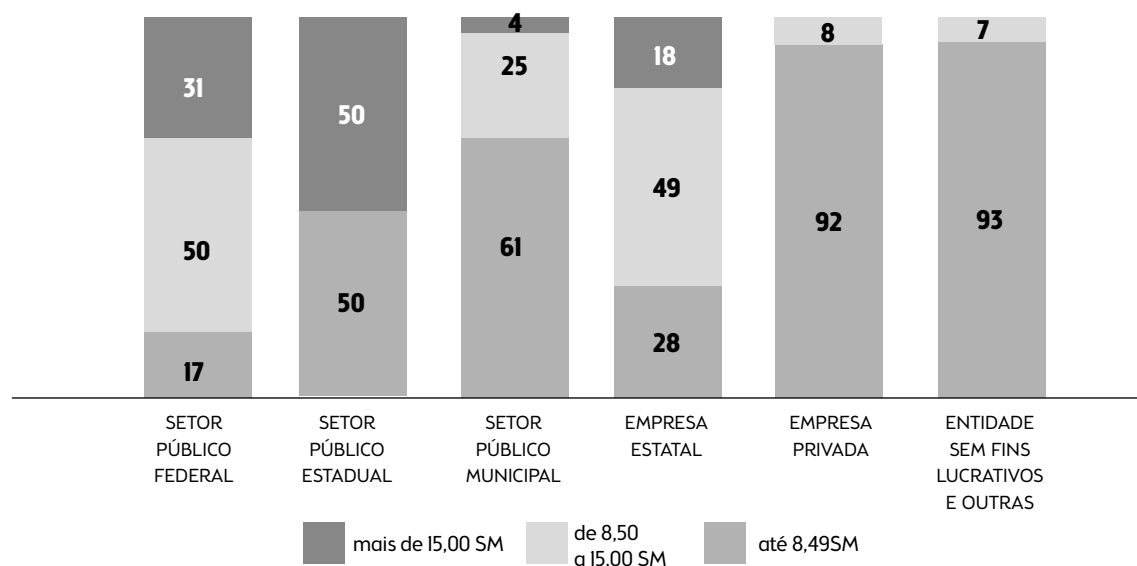
ENGENHEIROS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

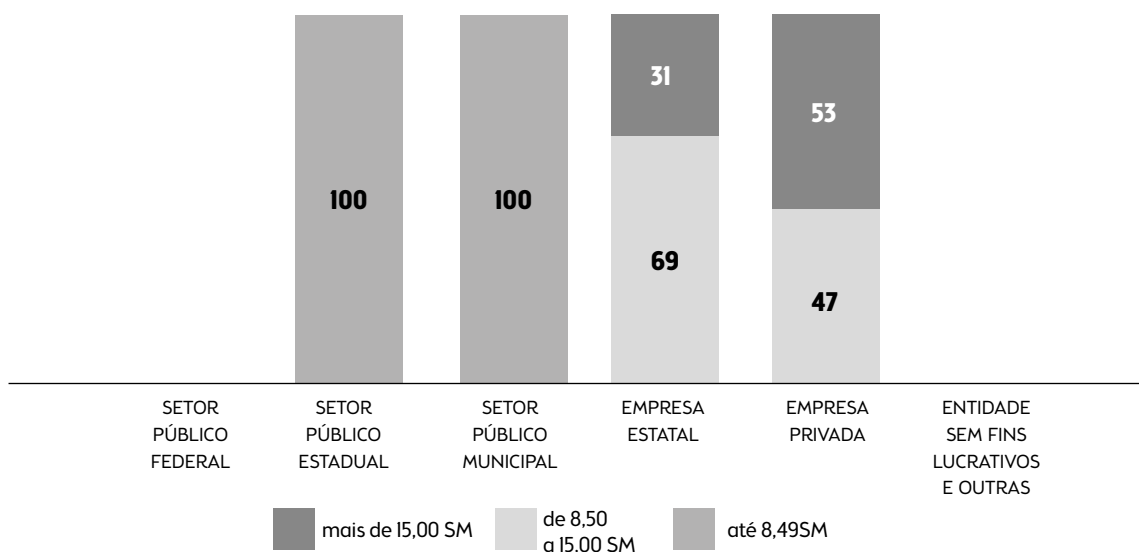
AGRÔNOMOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

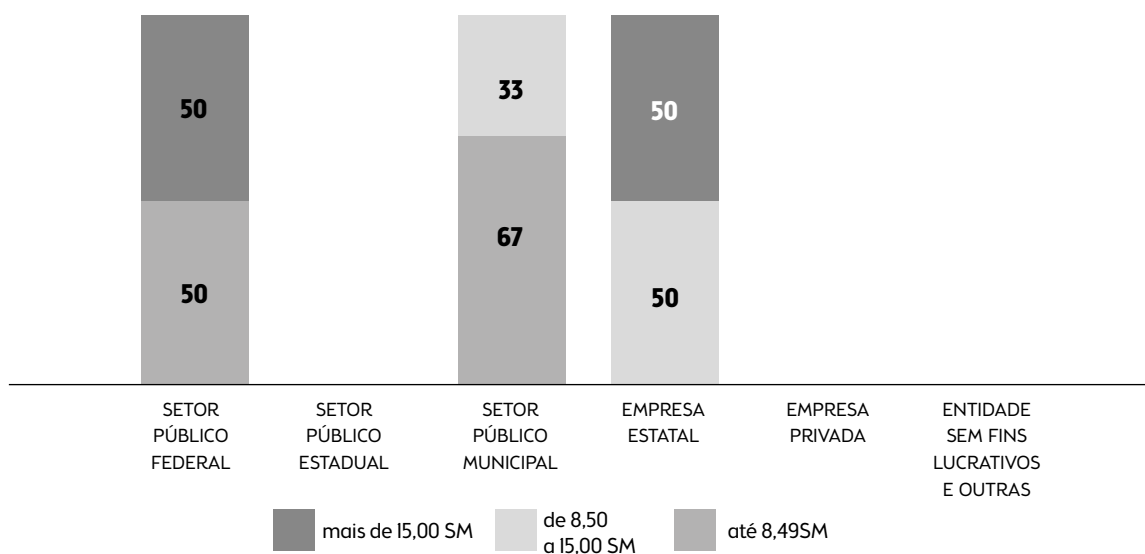
## GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

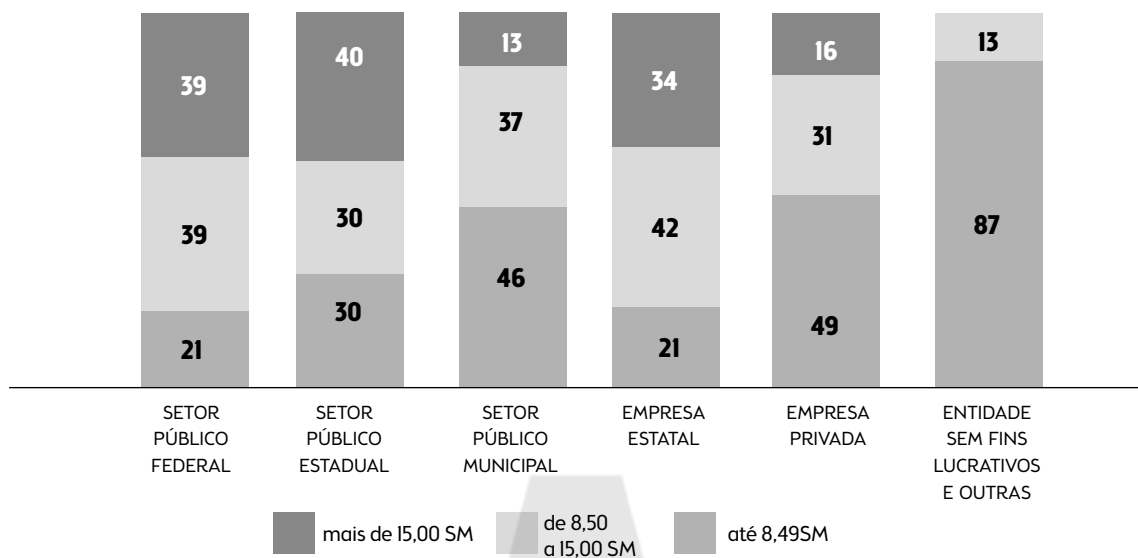
## DEMAIS CATEGORIAS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

Zenzen/Shutterstock



### 3.3 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR GRUPOS DE IDADE

Nos empregos ocupados por profissionais jovens, de até 29 anos de idade, preponderam aqueles com remuneração até 8,49 salários mínimos (56%), sendo a frequência relativa daqueles com remunerações acima de 15,0 salários mínimos de apenas 3%. Profissionais experientes, com 50 anos ou mais, são pouco frequentes na faixa de menor remuneração (18%) e muito frequentes na faixa de maior remuneração (45%) (Tabela 9 e Gráfico 6).

TABELA 9

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA ETÁRIA SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. RONDÔNIA - 2016

CATEGORIAS	FAIXA ETÁRIA	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49 SM	DE 8,50 A 15,00 SM	MAIS DE 15,00 SM	TOTAL
Engenheiros	Até 29 anos	91	58	5	157
	30 a 49 anos	87	93	88	278
	50 anos ou mais	38	41	97	182
	Subtotal	216	192	190	617
Agrônomos	Até 29 anos	31	12	1	47
	30 a 49 anos	102	98	21	228
	50 anos ou mais	23	65	45	142
	Subtotal	156	175	67	417
Geólogos/ Geofísicos	Até 29 anos	0	12	1	13
	30 a 49 anos	2	15	9	26
	50 anos ou mais	0	0	7	7
	Subtotal	2	27	17	46
Demais Categorias	Até 29 anos	1	0	0	1
	30 a 49 anos	2	1	1	4
	50 anos ou mais	0	1	1	2
	Subtotal	3	2	2	7
Total Sistema Confea/Crea	Até 29 anos	123	82	7	218
	30 a 49 anos	193	207	119	536
	50 anos ou mais	61	107	150	333
	Total	377	396	276	1.087

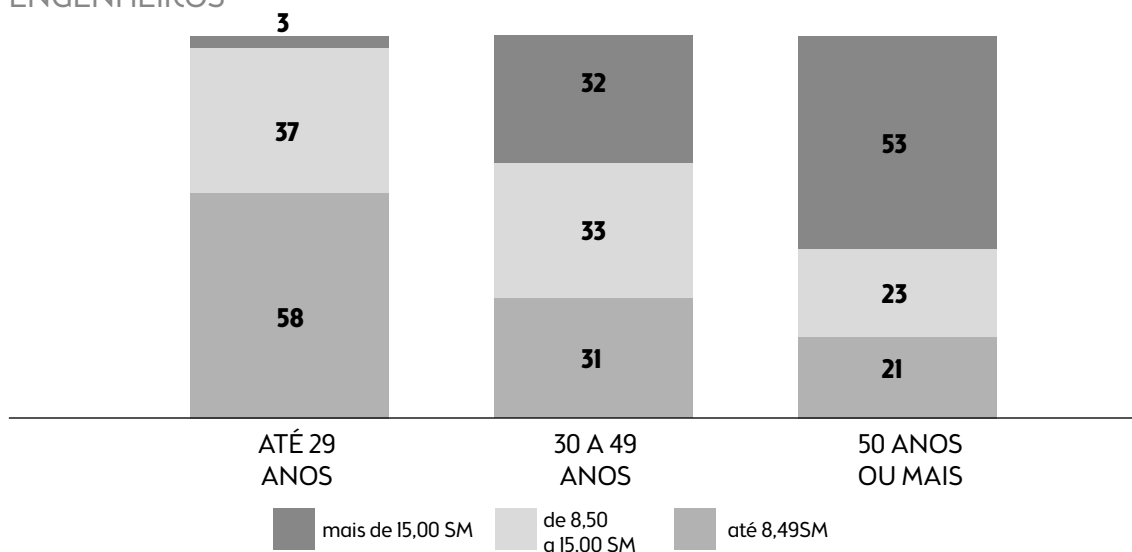
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 6

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E FAIXA ETÁRIA - RONDÔNIA - 2016 (%)**

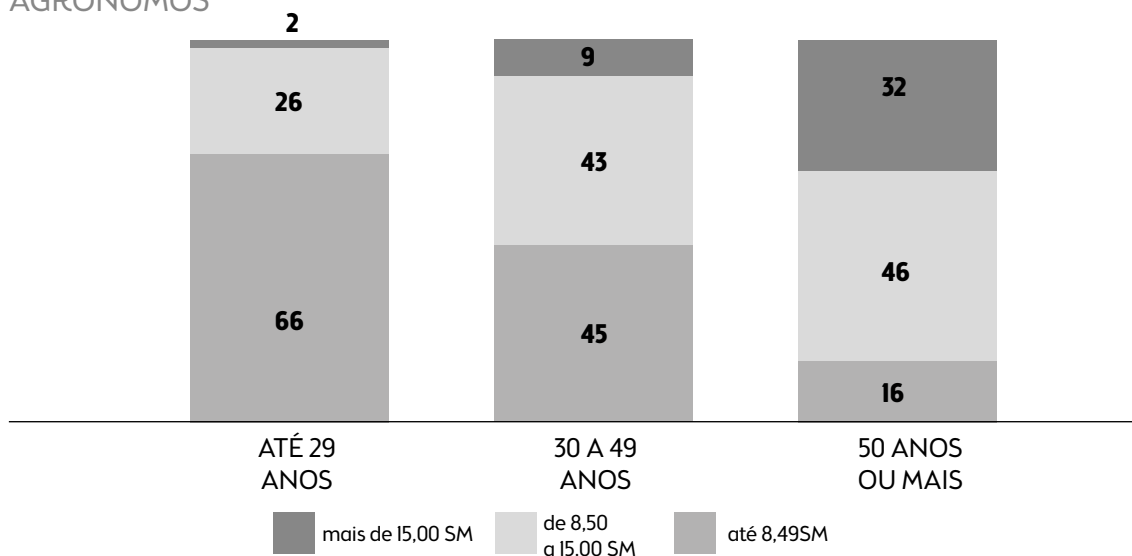
ENGENHEIROS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

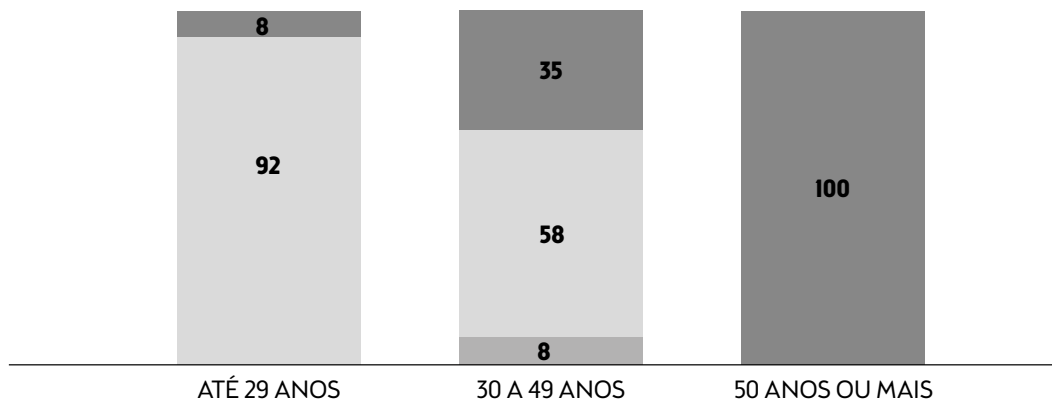
AGRÔNOMOS



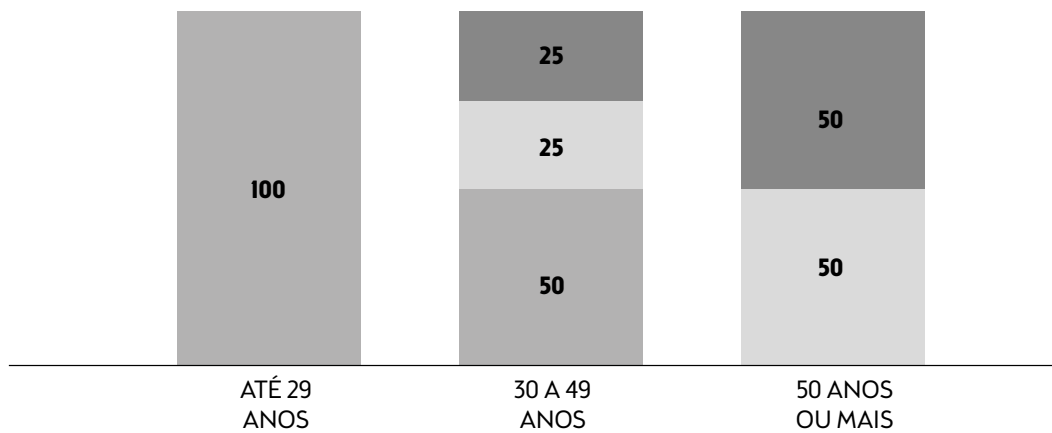
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

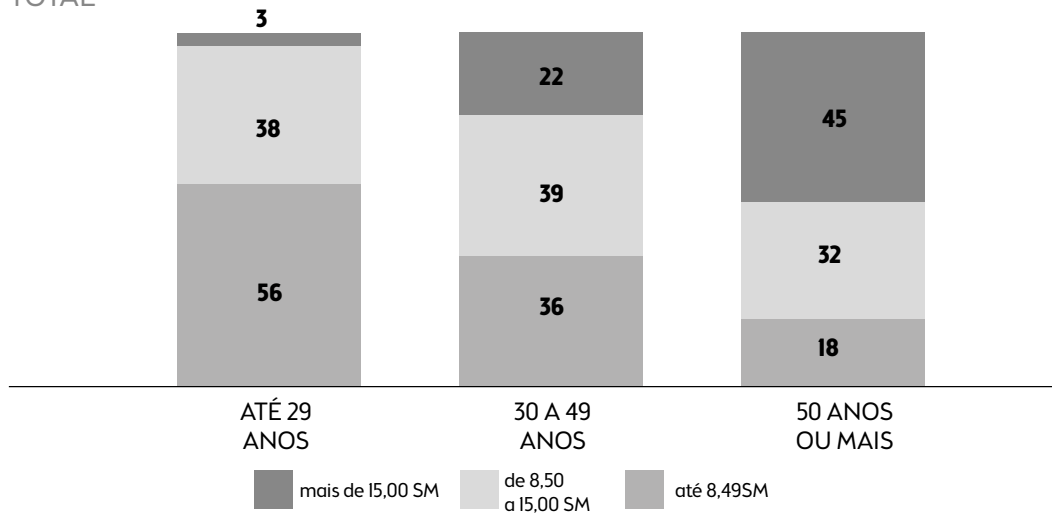
GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



DEMAIS CATEGORIAS



TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins





# Roraima

## 1. PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA

### 1.1 CATEGORIAS

De acordo com a RAIS 2016, havia 380 empregos de profissionais de engenharia, distribuídos nas categorias de engenheiros, agrônomos, geólogos/geofísicos, físicos, geógrafos e meteorologistas, dentre os quais 63% são engenheiros e 35% são agrônomos (Tabela 1).

TABELA 1

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA. RORAIMA - 2016

CATEGORIAS	Nº	%
Engenheiros	241	63
Agrônomos	132	35
Geólogos/Geofísicos	4	1
Demais Categorias	3	1
Total	380	100

Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.2 SEXO

Desse total de profissionais, 78% são do sexo masculino. Os homens predominam em todas as categorias profissionais, especialmente em meio aos geólogos/geofísicos, ocupando 100% dos postos de trabalho. As mulheres têm maior presença relativa em meio aos profissionais das demais categorias, representando 33% do total (Tabela 2 e Gráfico 1).

TABELA 2

**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO O SEXO. RORAIMA - 2016**

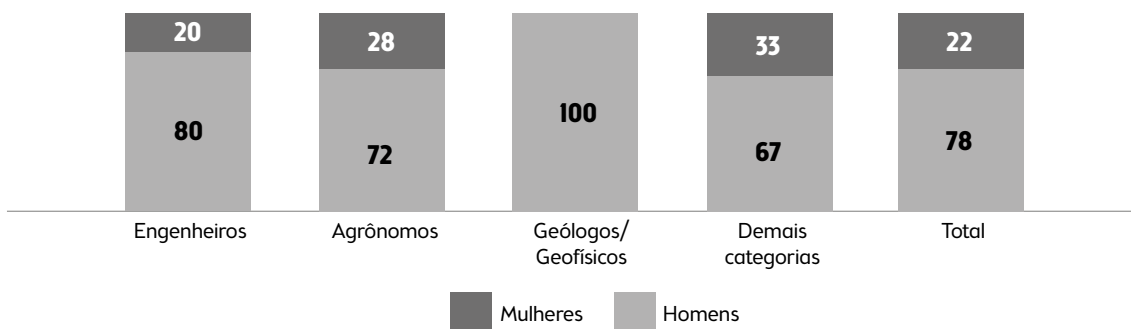
CATEGORIAS	SEXO		
	HOMENS	MULHERES	TOTAL
Engenheiros	194	47	241
Agrônomos	95	37	132
Geólogos/ Geofísicos	4	0	4
Demais Categorias	2	1	3
Total	295	85	380

Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO I

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR SEXO SEGUNDO CATEGORIA - RORAIMA - 2016 (%)**

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.3 FAIXA ETÁRIA

Com relação à faixa etária, 54% encontram-se entre 30 e 49 anos, 39% têm 50 anos ou mais e apenas 7% têm menos de 30 anos. A categoria com maior participação de jovens até 29 anos no mercado de trabalho formal é a de engenheiros (8%). Destaca-se, ademais, a elevada a proporção de profissionais com 50 anos ou mais em meio aos geólogos/geofísicos (100%) (Tabela 3 e Gráfico 2). É maior a proporção de profissionais de 30 a 49 anos mulheres (73%) que a de homens (48%). Na faixa etária de 50 anos ou mais, a situação inverte-se – 24% das mulheres encontram-se nessa faixa contra 44% dos homens.

TABELA 3

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA. RORAIMA - 2016

CATEGORIAS	SEXO	FAIXA ETÁRIA			TOTAL
		ATÉ 29 ANOS	30 A 49 ANOS	50 ANOS OU MAIS	
Engenheiros	Feminino	2	30	15	47
	Masculino	18	87	89	194
	Subtotal	20	117	104	241
Agrônomos	Feminino	1	31	5	37
	Masculino	5	53	37	95
	Subtotal	6	84	42	132
Geólogos/ Geofísicos	Feminino	0	0	0	0
	Masculino	0	0	4	4
	Subtotal	0	0	4	4
Demais Categorias	Feminino	0	1	0	1
	Masculino	0	2	0	2
	Subtotal	0	3	0	3
Total	Feminino	3	62	20	85
	Masculino	23	142	130	295
	Total	26	204	150	380

Fonte: MTb. RAIS 2016

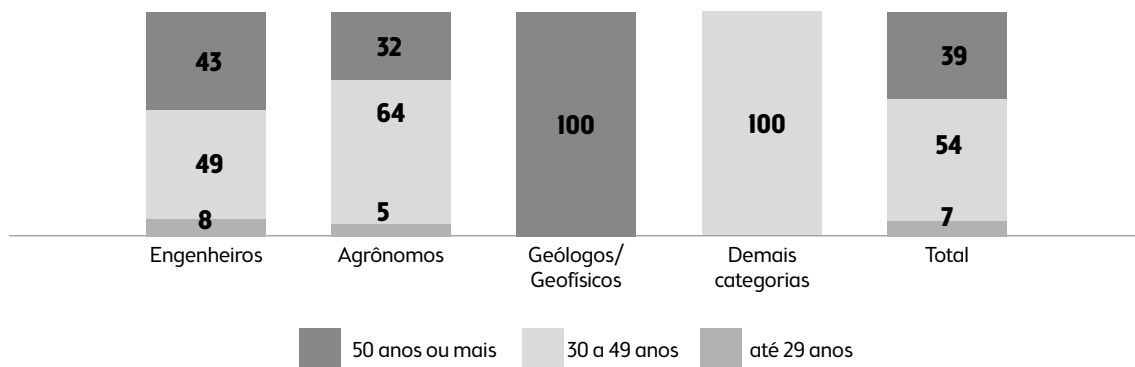
Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



Mateus Felix/Shutterstock

**GRÁFICO 2**  
**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA ETÁRIA SEGUNDO CATEGORIA - RORAIMA- 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2. ESTABELECIMENTOS

### 2.1 NATUREZA JURÍDICA DOS ESTABELECIMENTOS

É no setor público que se localiza a maior parte dos empregos dos profissionais de engenharia (58%), seguido das empresas privadas (21%). Em todas as categorias, a maior presença relativa está no setor público estadual, com destaque para demais categorias (67%). Engenheiros são muito frequentes também nas empresas privadas (29%) (Tabela 4).

TABELA 4

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. RORAIMA - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
	"SETOR PÚBLICO FEDERAL (I)"	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
NÚMERO							
Engenheiros	49	82	7	30	71	2	241
Agrônomos	15	73	3	31	9	1	132
Geólogos/Geofísicos	2	2	0	0	0	0	4
Demais Categorias	0	2	0	0	1	0	3
Total	66	159	10	61	81	3	380
PERCENTUAL							
Engenheiros	20	34	3	12	29	1	100
Agrônomos	11	55	2	23	7	1	100
Geólogos/Geofísicos	50	50	0	0	0	0	100
Demais Categorias	0	67	0	0	33	0	100
Total	17	42	3	16	21	1	100

Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

Nota: (I) Inclui Setor Público - Outros

## 2.2 TAMANHO DOS ESTABELECIMENTOS

Os estabelecimentos maiores, com 500 ou mais vínculos empregatícios, são os que concentram a maior parte dos empregos (56%). O mesmo se verifica quando se desagrega por categoria profissional, embora chame atenção a proporção elevada de engenheiros em estabelecimentos de até 99 vínculos, correspondendo a 29% (Tabela 5 e Gráfico 3).

TABELA 5

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO O TAMANHO DO ESTABELECIMENTO. RORAIMA - 2016

CATEGORIAS	TAMANHO DO ESTABELECIMENTO			
	1 A 99 VÍNCULOS	100 A 499 VÍNCULOS	500 OU MAIS VÍNCULOS	TOTAL
Engenheiros	69	45	127	241
Agrônomos	19	32	81	132
Geólogos/ Geofísicos	0	0	4	4
Demais Cate- gorias	1	0	2	3
Total	89	77	214	380

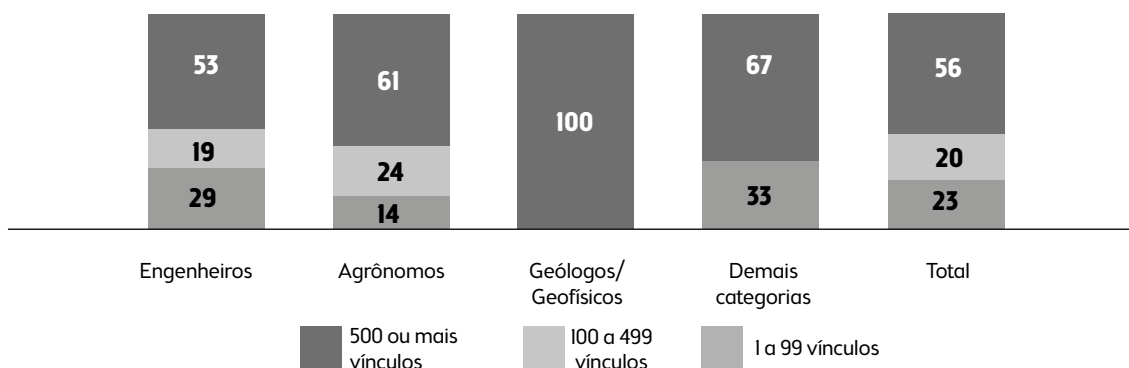
Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 3

### DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR TAMANHO DO ESTABELECIMENTO SEGUNDO A CATEGORIA - RORAIMA - 2016 (%)



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2.3 SETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA

Do total de empregos, 57% estão na administração pública e 19% no setor serviços. Na administração pública, encontram-se 49% dos engenheiros, 70% dos agrônomos e 100% de geólogos/geofísicos. Outros 20% dos empregos de engenheiros localizam-se na construção civil e nos serviços estão outros 24% dos empregos de agrônomos. (Tabela 6).

TABELA 6

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO SETOR DE ATIVIDADE. RORAIMA - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE								TOTAL
	EXTRATIVA MINERAL	INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO	SERVIÇOS INDUSTRIAIS DE UTILIDADE PÚBLICA	CONSTRUÇÃO CIVIL	COMÉRCIO	SERVIÇOS	ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	AGROPECUÁRIA	
NÚMERO									
Engenheiros	0	3	22	48	7	42	119	0	241
Agrônomos	0	2	0	0	1	32	92	5	132
Geólogos/Geofísicos	0	0	0	0	0	0	4	0	4
Demais Categorias	0	1	0	0	0	0	2	0	3
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>22</b>	<b>48</b>	<b>8</b>	<b>74</b>	<b>217</b>	<b>5</b>	<b>380</b>
PERCENTUAL									
Engenheiros	0	1	9	20	3	17	49	0	100
Agrônomos	0	2	0	0	1	24	70	4	100
Geólogos/Geofísicos	0	0	0	0	0	0	100	0	100
Demais Categorias	0	33	0	0	0	0	67	0	100
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>19</b>	<b>57</b>	<b>1</b>	<b>100</b>

Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 3. REMUNERAÇÃO

### 3.1 FAIXA DE REMUNERAÇÃO

Recebem uma remuneração até 8,49 salários mínimos 53% dos profissionais empregados. Dentre as mulheres, esta proporção alcança 58% contra 52% dentre os homens. Do ponto de vista das categorias, nota-se que 67% dos profissionais das demais categorias têm remuneração até este patamar. No outro polo, 24% dos empregos são remunerados em valores acima de 15,0 salários mínimos, sendo 50% a proporção de empregos de geólogos/geofísicos nesta faixa de remuneração (Tabela 7 e Gráfico 4).

TABELA 7

**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO  
SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. RORAIMA - 2016**

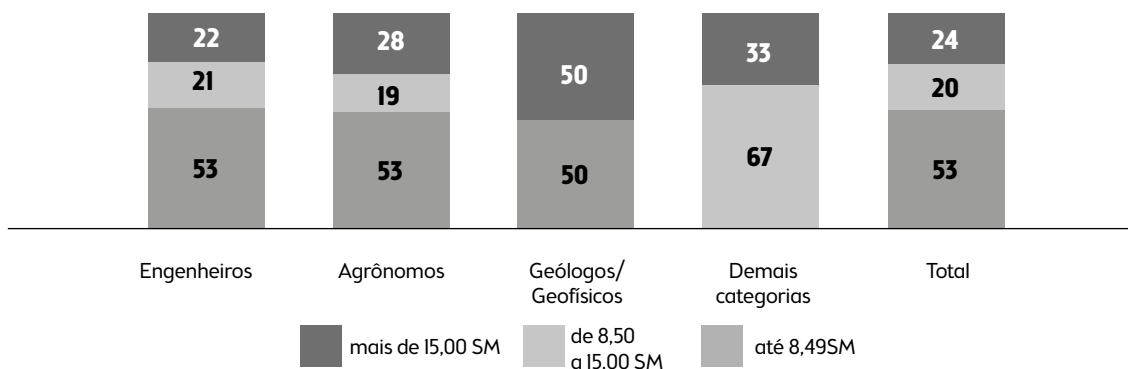
CATEGORIAS	SEXO	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49	8,50 A 15,00	MAIS DE 15,00	TOTAL
Engenheiros	Feminino	29	7	9	47
	Masculino	98	44	45	194
	Subtotal	127	51	54	241
Agrônomos	Feminino	19	8	10	37
	Masculino	51	17	27	95
	Subtotal	70	25	37	132
Geólogos/ Geofísicos	Feminino	0	0	0	0
	Masculino	2	0	2	4
	Subtotal	2	0	2	4
Demais Categorias	Feminino	1	0	0	1
	Masculino	1	1	0	2
	Subtotal	2	1	0	3
Total	Feminino	49	15	19	85
	Masculino	152	62	74	295
	Total	201	77	93	380

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 4

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR  
FAIXA DE REMUNERAÇÃO SEGUNDO A CATEGORIA - RORAIMA - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



### 3.2 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO

Os profissionais que ganham até 8,49 salários mínimos encontram-se, preponderantemente, no setor público estadual (58%) e nas empresas privadas (28%). E nesta faixa de remuneração encontra-se a totalidade dos profissionais nas entidades sem fins lucrativos (100%). O outro extremo da distribuição, isto é, aqueles que ganham acima de 15,0 salários mínimos, tem sua maior proporção observada dentre os empregos das empresas estatais (57%) (Tabela 8 e Gráfico 5).

TABELA 8

#### EMPREGO DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. RORAIMA - 2016

CATEGORIAS	FAIXA DE REMUNERAÇÃO (EM SALÁRIOS MÍNIMOS)	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
		SETOR PÚBLICO FEDERAL	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
Engenheiros	Até 8,49 SM	12	58	5	1	49	2	127
	de 8,50 a 15,00 SM	14	16	1	5	15	0	51
	Mais de 15,00 SM	20	5	0	23	6	0	54
	Subtotal	49	82	7	30	71	2	241
Agrônomos	Até 8,49 SM	4	55	3	0	7	1	70
	de 8,50 a 15,00 SM	7	15	0	1	2	0	25
	Mais de 15,00 SM	4	3	0	30	0	0	37
	Subtotal	15	73	3	31	9	1	132
Geólogos/ Geofísicos	Até 8,49 SM	0	2	0	0	0	0	2
	de 8,50 a 15,00 SM	0	0	0	0	0	0	0
	Mais de 15,00 SM	2	0	0	0	0	0	2
	Subtotal	2	2	0	0	0	0	4
Demais Categorias	Até 8,49 SM	0	1	0	0	1	0	2
	de 8,50 a 15,00 SM	0	1	0	0	0	0	1
	Mais de 15,00 SM	0	0	0	0	0	0	0
	Subtotal	0	2	0	0	1	0	3
Total	Até 8,49 SM	16	116	8	1	57	3	201
	de 8,50 a 15,00 SM	21	32	1	6	17	0	77
	Mais de 15,00 SM	26	8	0	53	6	0	93
	Total	66	159	10	61	81	3	380

Fonte: MTb. RAIS 2016

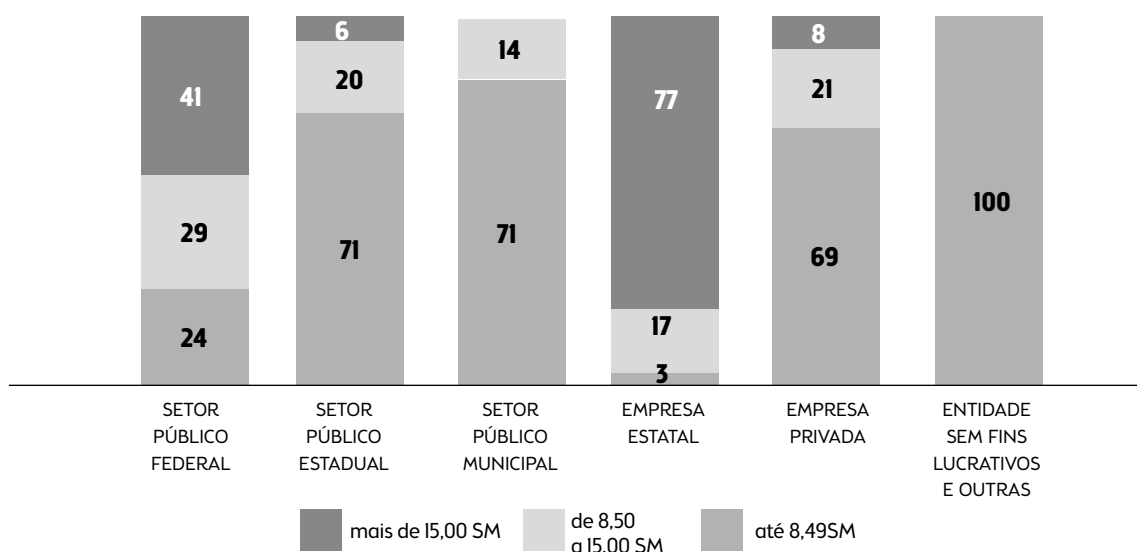
Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 5

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA DO SISTEMA CONFEA/CREA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO - RORAIMA - 2016 (%)**

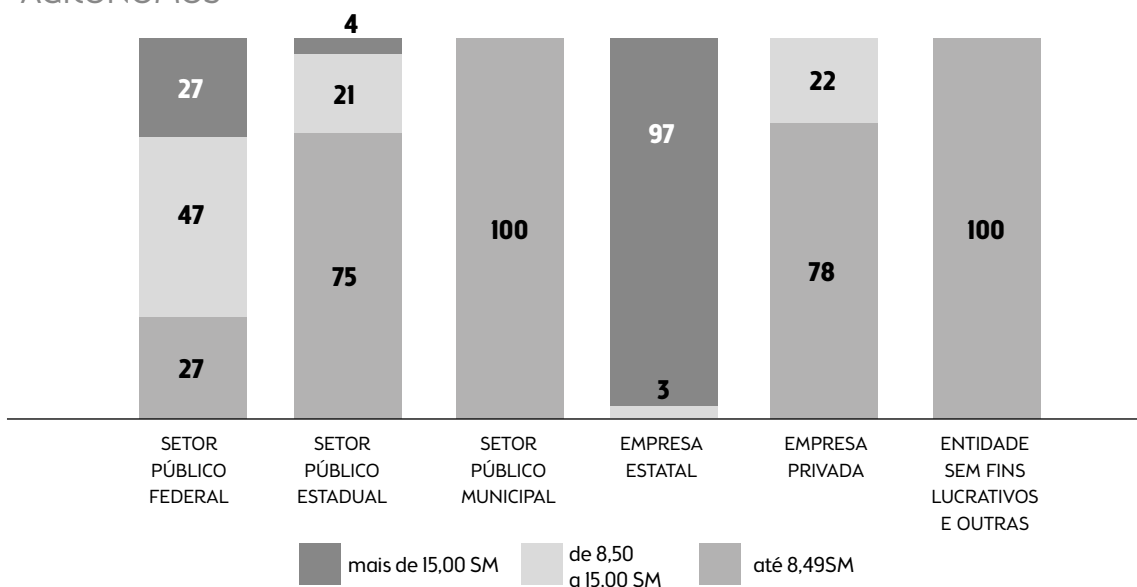
ENGENHEIROS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

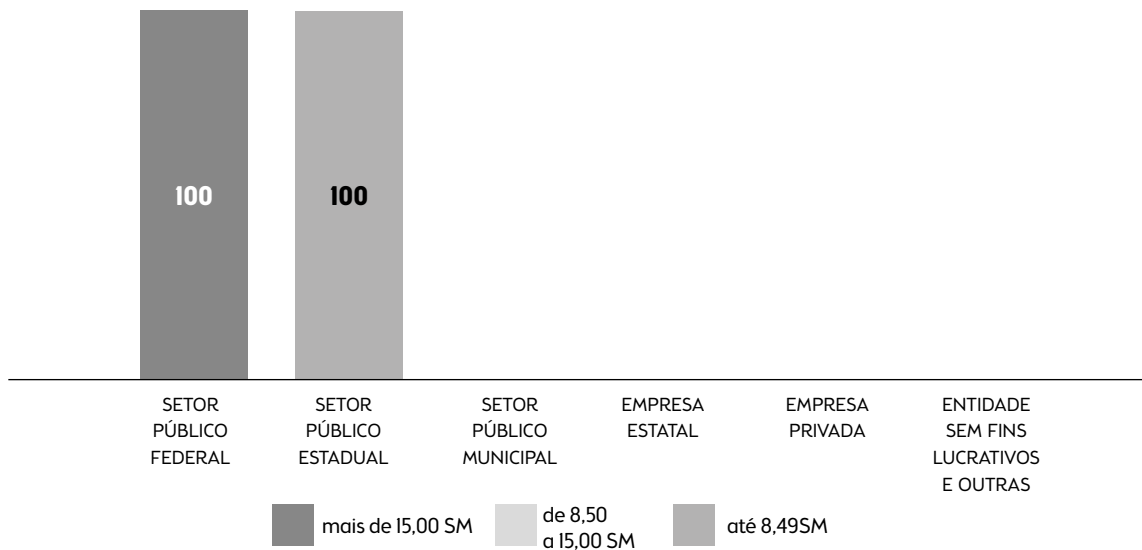
AGRÔNOMOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

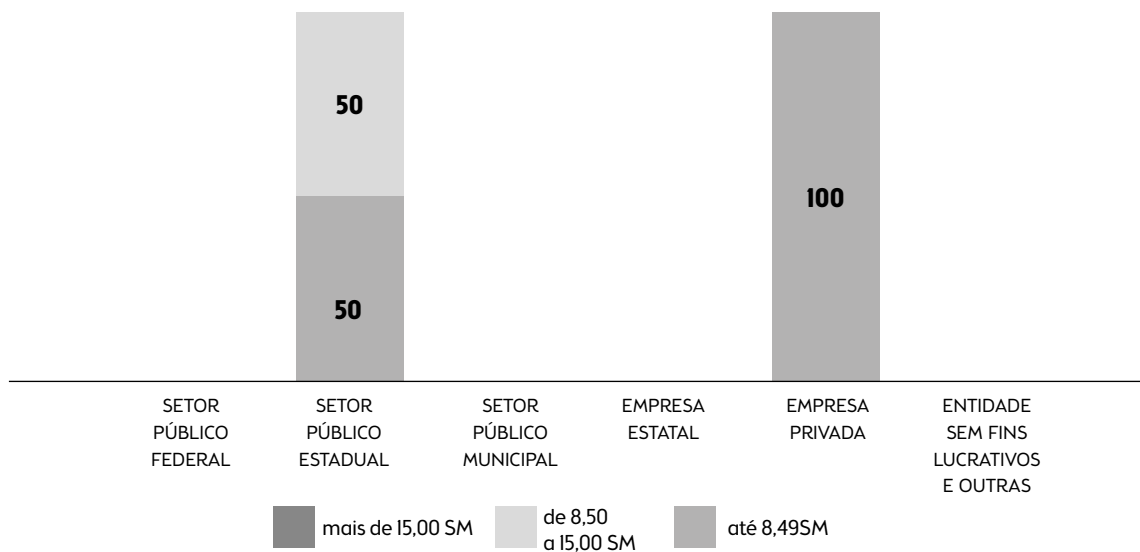
## GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

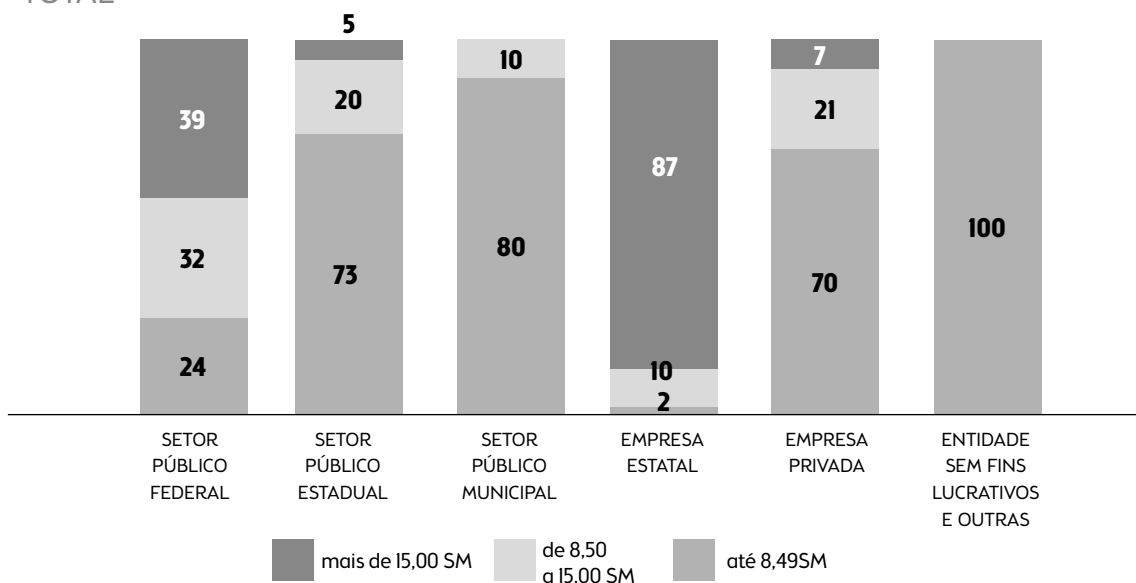
## DEMAIS CATEGORIAS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



Zenzen/Shutterstock

### 3.3 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR GRUPOS DE IDADE

Nos empregos ocupados por profissionais jovens de até 29 anos de idade, preponderam aqueles com remuneração de até 8,49 salários mínimos (81%), e não houve nenhum profissional desta faixa etária com remuneração acima de 15,0 salários mínimos. Profissionais experientes, com 50 anos ou mais, são quase igualmente frequentes na faixa de menor remuneração (40%) e na faixa de maior remuneração (39%) (Tabela 9 e Gráfico 6).

TABELA 9

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA ETÁRIA SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. RORAIMA - 2016

CATEGORIAS	FAIXA ETÁRIA	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49 SM	DE 8,50 A 15,00 SM	MAIS DE 15,00 SM	TOTAL
Engenheiros	Até 29 anos	16	4	0	20
	30 a 49 anos	68	28	17	117
	50 anos ou mais	43	19	37	104
	Subtotal	127	51	54	241
Agrônomos	Até 29 anos	5	1	0	6
	30 a 49 anos	50	16	18	84
	50 anos ou mais	15	8	19	42
	Subtotal	70	25	37	132
Geólogos/ Geofísicos	Até 29 anos	0	0	0	0
	30 a 49 anos	0	0	0	0
	50 anos ou mais	2	0	2	4
	Subtotal	2	0	2	4
Demais Categorias	Até 29 anos	0	0	0	0
	30 a 49 anos	2	1	0	3
	50 anos ou mais	0	0	0	0
	Subtotal	2	1	0	3
Total Sistema Confea/Crea	Até 29 anos	21	5	0	26
	30 a 49 anos	120	45	35	204
	50 anos ou mais	60	27	58	150
	Total	201	77	93	380

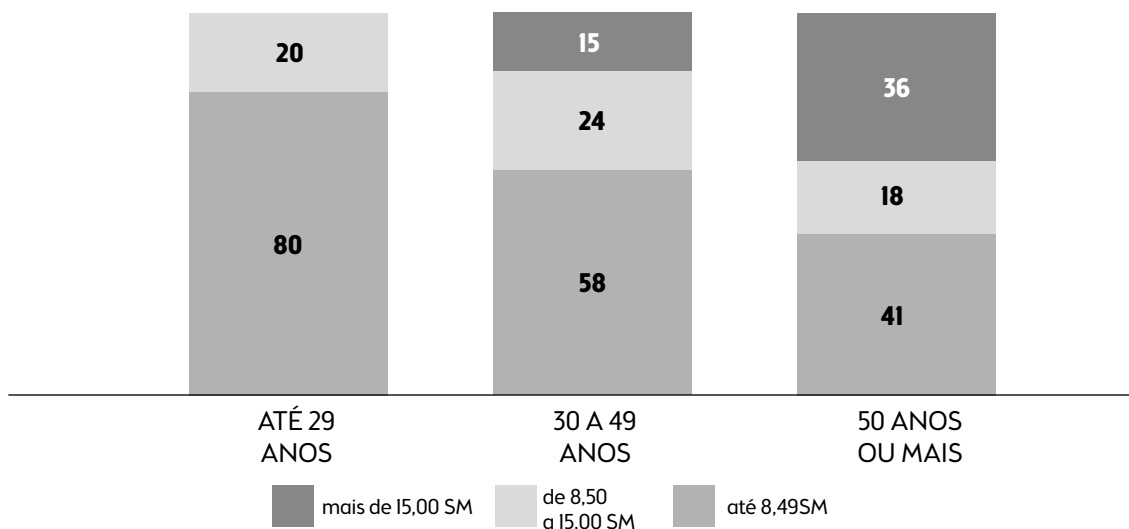
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 6

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E FAIXA ETÁRIA - RORAIMA - 2016 (%)**

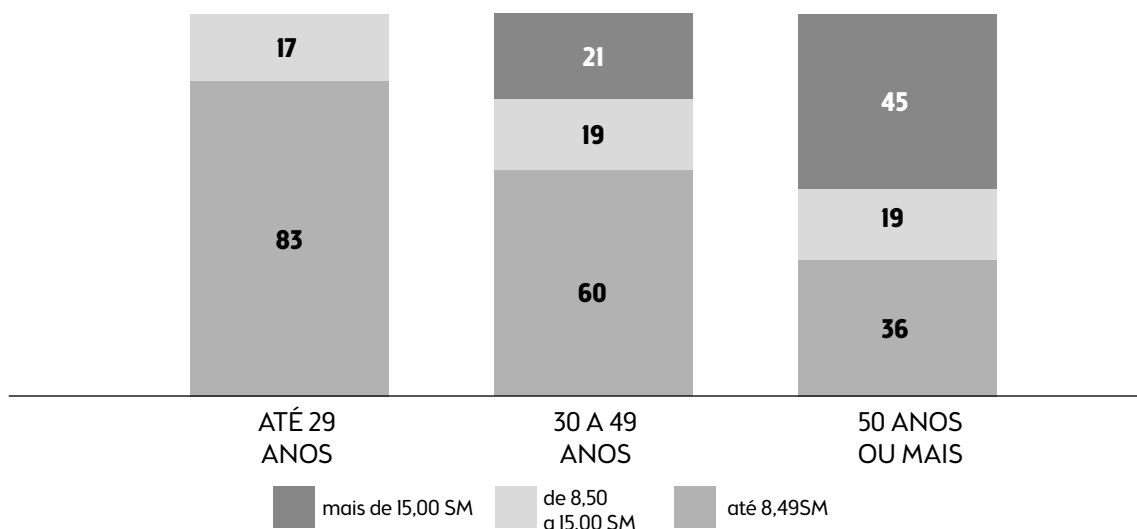
ENGENHEIROS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

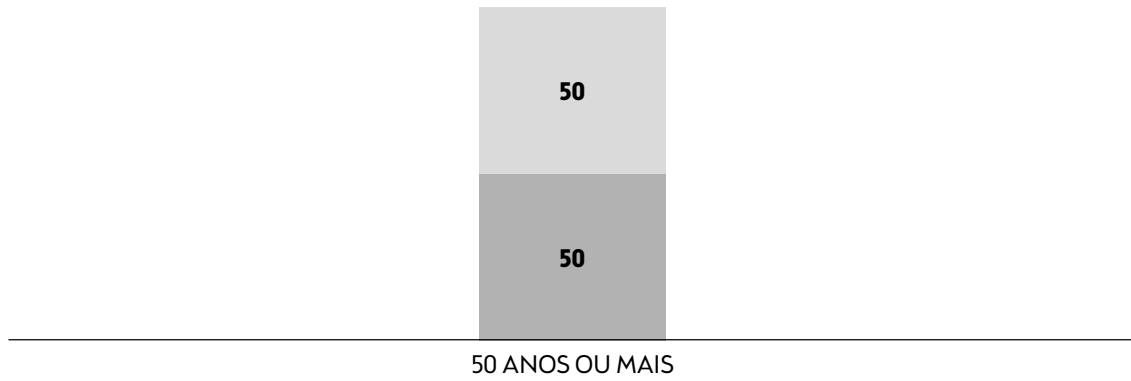
AGRÔNOMOS



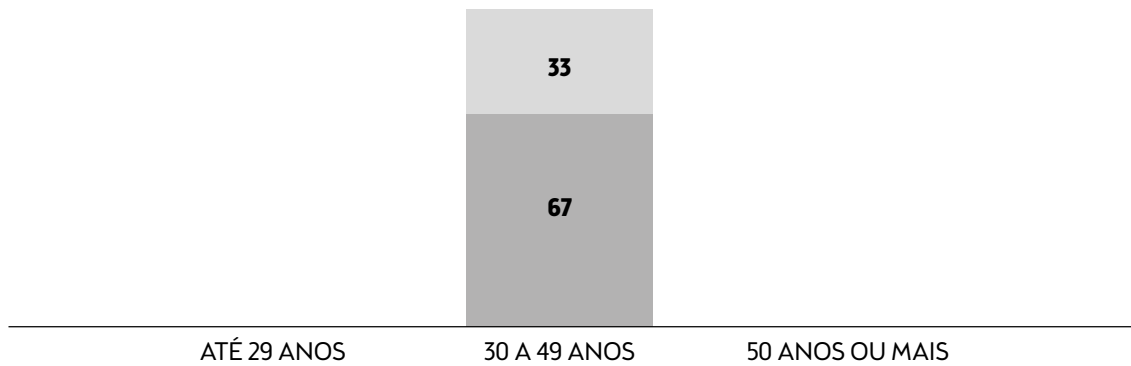
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

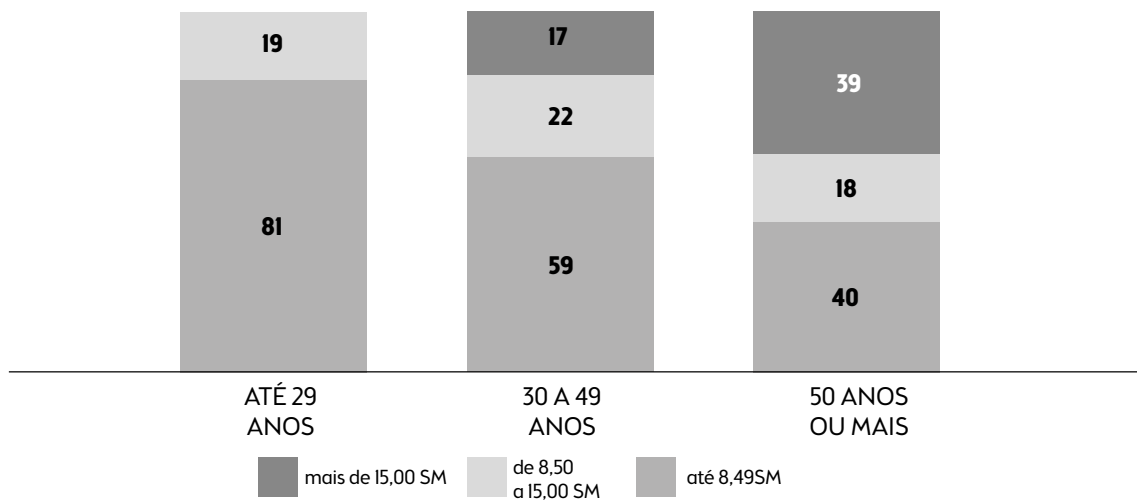
GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



DEMAIS CATEGORIAS



TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE  
 Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins





# São Paulo

## 1. PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA

### 1.1 CATEGORIAS

De acordo com a RAIS 2016, havia 85.139 empregos de profissionais de engenharia, distribuídos nas categorias de engenheiros, agrônomos, geólogos/geofísicos, físicos, geógrafos e meteorologistas, dentre os quais 93% são engenheiros e 6% são agrônomos (Tabela 1).

TABELA 1  
**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA. SÃO PAULO - 2016**

CATEGORIAS	Nº	%
Engenheiros	78.918	93
Agrônomos	4.901	6
Geólogos/Geofísicos	520	1
Demais Categorias	800	1
Total	85.139	100

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.2 SEXO

Desse total de profissionais, 83% são do sexo masculino. Os homens predominam em todas as categorias profissionais, especialmente em meio aos engenheiros e agrônomos, ocupando, também, 83% dos postos de trabalho. As mulheres têm maior presença relativa em meio aos profissionais que compõem o subconjunto demais categorias, representando 39% do total (Tabela 2 e Gráfico 1).

TABELA 2

**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA  
SEGUNDO O SEXO. SÃO PAULO - 2016**

CATEGORIAS	SEXO		
	HOMENS	MULHERES	TOTAL
Engenheiros	65.688	13.230	78.918
Agrônomos	4.062	839	4.901
Geólogos/Geofísicos	389	131	520
Demais Categorias	486	314	800
Total	70.625	14.514	85.139

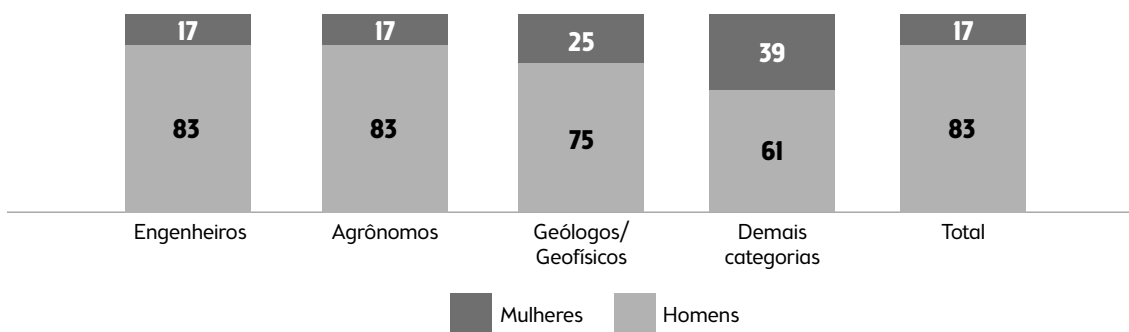
Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 1

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR  
SEXO SEGUNDO CATEGORIA - SÃO PAULO - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.3 FAIXA ETÁRIA

Com relação à faixa etária, 61% encontram-se entre 30 e 49 anos, 20% têm 50 anos ou mais e 19% têm menos de 30 anos. Dentre os engenheiros, a participação de jovens até 29 anos no mercado de trabalho formal é de 19%. Por sua vez, a proporção de profissionais agrônomos com 50 anos ou mais alcança 27% (Tabela 3 e Gráfico 2).

É maior a proporção de profissionais jovens de até 29 anos mulheres (25%) que a de homens (18%). Na faixa etária de 50 anos ou mais, a situação inverte-se – 14% das mulheres encontram-se nessa faixa contra 21% dos homens.

TABELA 3

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA. SÃO PAULO - 2016

CATEGORIAS	SEXO	FAIXA ETÁRIA			TOTAL
		ATÉ 29 ANOS	30 A 49 ANOS	50 ANOS OU MAIS	
Engenheiros	Feminino	3.410	8.121	1.699	13.230
	Masculino	11.847	40.112	13.729	65.688
	Subtotal	15.257	48.233	15.428	78.918
Agrônomos	Feminino	188	492	159	839
	Masculino	702	2.196	1.164	4.062
	Subtotal	890	2.688	1.323	4.901
Geólogos/Geofísicos	Feminino	24	95	12	131
	Masculino	78	228	83	389
	Subtotal	102	323	95	520
Demais Categorias	Feminino	47	156	111	314
	Masculino	72	239	175	486
	Subtotal	119	395	286	800
Total	Feminino	3.669	8.864	1.981	14.514
	Masculino	12.699	42.775	15.151	70.625
	Total	16.368	51.639	17.132	85.139

Fonte: MTb. RAIS 2016

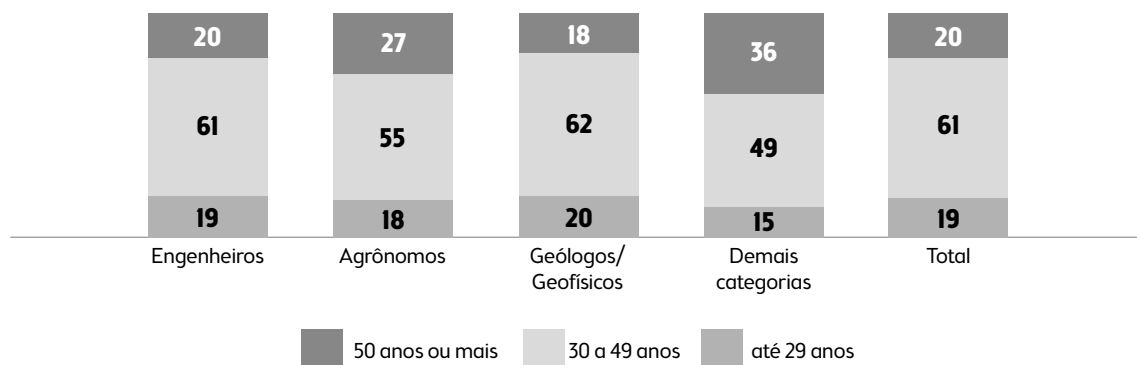
Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



Thiago Leite/Shutterstock

**GRÁFICO 2**  
**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR**  
**FAIXA ETÁRIA SEGUNDO CATEGORIA - SÃO PAULO - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2. ESTABELECIMENTOS

### 2.1 NATUREZA JURÍDICA DOS ESTABELECIMENTOS

É nas empresas do setor privado que se localiza a maior parte dos empregos dos profissionais de engenharia (79%), seguido das empresas estatais (8%). Além dos vínculos nas empresas privadas, agrônomos e demais categorias destacam-se por sua presença relativa no setor público (ambas com 35%) e geólogos/geofísicos por sua presença relativa nas empresas estatais (33%) (Tabela 4).

TABELA 4

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. SÃO PAULO - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
	SETOR PÚBLICO FEDERAL	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
NÚMERO							
Engenheiros	1.304	1.235	3.766	6.478	64.208	1.927	78.918
Agrônomos	36	1.155	471	228	2.626	385	4.901
Geólogos/ Geofísicos	2	1	16	173	290	38	520
Demais Categorias	136	76	65	188	247	88	800
Total	1.478	2.467	4.318	7.067	67.371	2.438	85.139
PERCENTUAL							
Engenheiros	2	2	5	8	81	2	100
Agrônomos	1	24	10	5	54	8	100
Geólogos/ Geofísicos	0	0	3	33	56	7	100
Demais Categorias	17	10	8	24	31	11	100
Total	2	3	5	8	79	3	100

Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

Nota: (I) Inclui Setor Público - Outros

## 2.2 TAMANHO DOS ESTABELECIMENTOS

Os estabelecimentos maiores, com 500 ou mais vínculos empregatícios, são os que concentram a maior parte dos empregos (48%). Quando se desagrega, o mesmo se verifica em todas as categorias profissionais, com destaque para agrônomos (54%) (Tabela 5 e Gráfico 3).

TABELA 5

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO O TAMANHO DO ESTABELECIMENTO. SÃO PAULO - 2016

CATEGORIAS	TAMANHO DO ESTABELECIMENTO			
	1 A 99 VÍNCULOS	100 A 499 VÍNCULOS	500 OU MAIS VÍNCULOS	TOTAL
Engenheiros	19.221	22.019	37.678	78.918
Agrônomos	1.244	1.034	2.623	4.901
Geólogos/ Geofísicos	178	150	192	520
Demais Categorias	202	251	347	800
Total	20.845	23.454	40.840	85.139

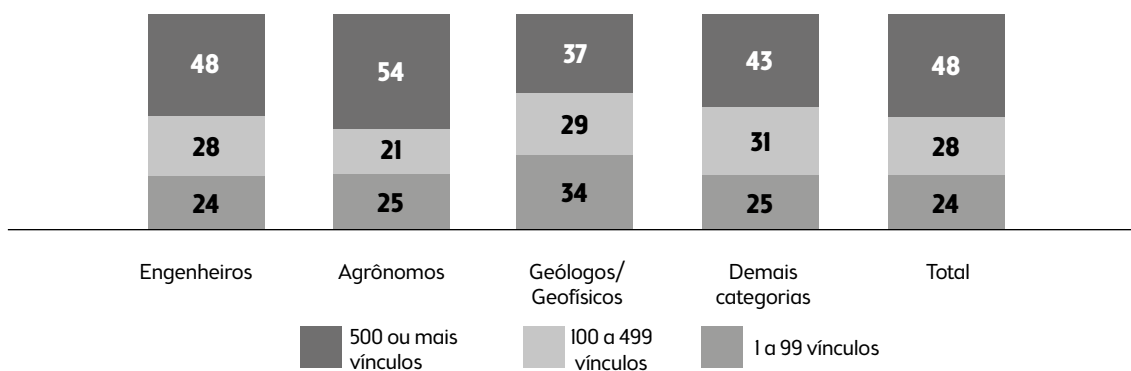
Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 3

### DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR TAMANHO DO ESTABELECIMENTO SEGUNDO A CATEGORIA - SÃO PAULO - 2016 (%)



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2.3 SETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA

Do total de empregos, 38% estão na indústria de transformação e 31% estão no setor serviços. Na categoria engenheiros, estas proporções são praticamente as mesmas (39% e 31%, respectivamente), mas, dentre os agrônomos, além da indústria de transformação (29%), a administração pública responde por parcela relevante dos empregos (35%) (Tabela 6).

TABELA 6

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO SETOR DE ATIVIDADE. SÃO PAULO - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE								TOTAL
	EXTRATIVA MINERAL	INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO	SERVIÇOS INDUSTRIAIS DE UTILIDADE PÚBLICA	CONSTRUÇÃO CIVIL	COMÉRCIO	SERVIÇOS	ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	AGROPECUÁRIA	
NÚMERO									
Engenheiros	903	30.621	3.163	8.545	4.880	24.789	5.826	191	78.918
Agrônomos	2	1.407	13	118	372	721	1.736	532	4.901
Geólogos/Geofísicos	108	16	4	29	10	317	36	0	520
Demais Categorias	11	40	6	0	24	495	224	0	800
Total	1.024	32.084	3.186	8.692	5.286	26.322	7.822	723	85.139
PERCENTUAL									
Engenheiros	1	39	4	11	6	31	7	0	100
Agrônomos	0	29	0	2	8	15	35	11	100
Geólogos/Geofísicos	21	3	1	6	2	61	7	0	100
Demais Categorias	1	5	1	0	3	62	28	0	100
Total	1	38	4	10	6	31	9	1	100

Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 3. REMUNERAÇÃO

### 3.1 FAIXA DE REMUNERAÇÃO

Recebem uma remuneração até 8,49 salários mínimos 27% dos profissionais empregados. Dentre as mulheres, esta proporção alcança 35% contra 25% dentre os homens. Do ponto de vista das categorias, nota-se que 39% das demais categorias têm remuneração até este patamar. No outro polo, 26% dos empregos são remunerados em valores acima de 15,0 salários mínimos, sendo os geólogos/geofísicos (42%) aqueles que mais se encontram nesta faixa de remuneração (Tabela 7 e Gráfico 4).

TABELA 7

**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO  
SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. SÃO PAULO - 2016**

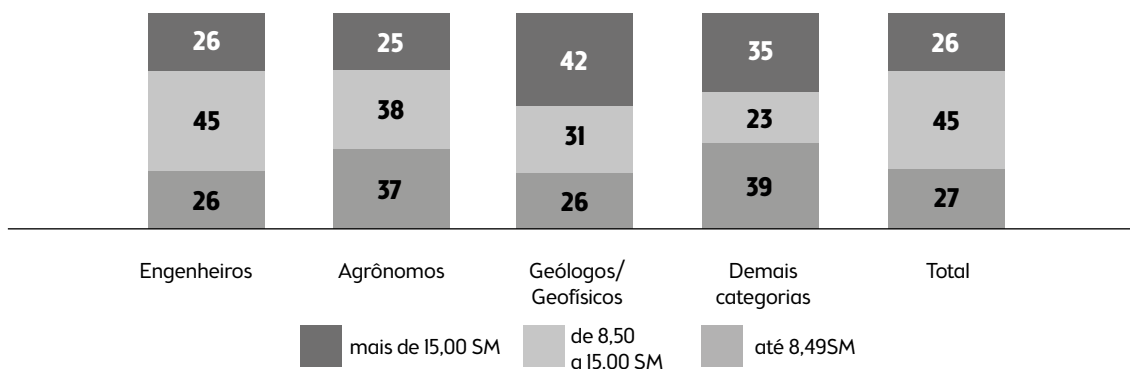
CATEGORIAS	SEXO	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49	8,50 A 15,00	MAIS DE 15,00	TOTAL
Engenheiros	Feminino	4.559	5.976	2.415	13.230
	Masculino	16.346	29.918	17.908	65.688
	Subtotal	20.905	35.894	20.323	78.918
Agrônomos	Feminino	423	306	100	839
	Masculino	1.366	1.554	1.105	4.062
	Subtotal	1.789	1.860	1.205	4.901
Geólogos/ Geofísicos	Feminino	41	41	47	131
	Masculino	93	119	171	389
	Subtotal	134	160	218	520
Demais Catego- rias	Feminino	128	77	98	314
	Masculino	185	108	182	486
	Subtotal	313	185	280	800
Total	Feminino	5.151	6.400	2.660	14.514
	Masculino	17.990	31.699	19.366	70.625
	Total	23.141	38.099	22.026	85.139

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 4

**DISTRIBUIÇÃO DOS EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR  
FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA -  
SÃO PAULO - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



### 3.2 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO

Os profissionais que ganham até 8,49 salários mínimos encontram-se, preponderantemente, nas empresas privadas (80%). Contudo, é no setor público municipal em que ocorre a maior frequência relativa dos profissionais de menor remuneração (45%). O outro extremo da distribuição, isto é, aqueles que ganham acima de 15,0 salários mínimos, tem sua maior proporção observada dentre os empregos no setor privado (69%) (Tabela 8 e Gráfico 5).

TABELA 8

#### EMPREGO DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. SÃO PAULO - 2016

CATEGORIAS	FAIXA DE REMUNERAÇÃO (EM SALÁRIOS MÍNIMOS)	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
		SETOR PÚBLICO FEDERAL	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
Engenheiros	Até 8,49 SM	107	340	1.501	693	17.496	768	20.905
	de 8,50 a 15,00 SM	198	309	1.295	2.437	30.775	880	35.894
	Mais de 15,00 SM	931	571	861	3.256	14.439	265	20.323
	Subtotal	1.304	1.235	3.766	6.478	64.208	1.927	78.918
Agrônomos	Até 8,49 SM	1	443	389	21	696	239	1.789
	de 8,50 a 15,00 SM	27	368	53	96	1.209	107	1.860
	Mais de 15,00 SM	6	334	20	109	703	33	1.205
	Subtotal	36	1.155	471	228	2.626	385	4.901
Geólogos/ Geofísicos	Até 8,49 SM	1	0	8	13	96	16	134
	de 8,50 a 15,00 SM	0	1	6	29	109	15	160
	Mais de 15,00 SM	1	0	1	129	82	5	218
	Subtotal	2	1	16	173	290	38	520
Demais Categorias	Até 8,49 SM	9	13	30	43	168	50	313
	de 8,50 a 15,00 SM	10	39	16	56	46	18	185
	Mais de 15,00 SM	109	20	18	85	29	19	280
	Subtotal	136	76	65	188	247	88	800
Total	Até 8,49 SM	118	796	1.928	770	18.456	1.073	23.141
	de 8,50 a 15,00 SM	235	717	1.370	2.618	32.139	1.020	38.099
	Mais de 15,00 SM	1.047	925	900	3.579	15.253	322	22.026
	Total	1.478	2.467	4.318	7.067	67.371	2.438	85.139

Fonte: MTb. RAIS 2016

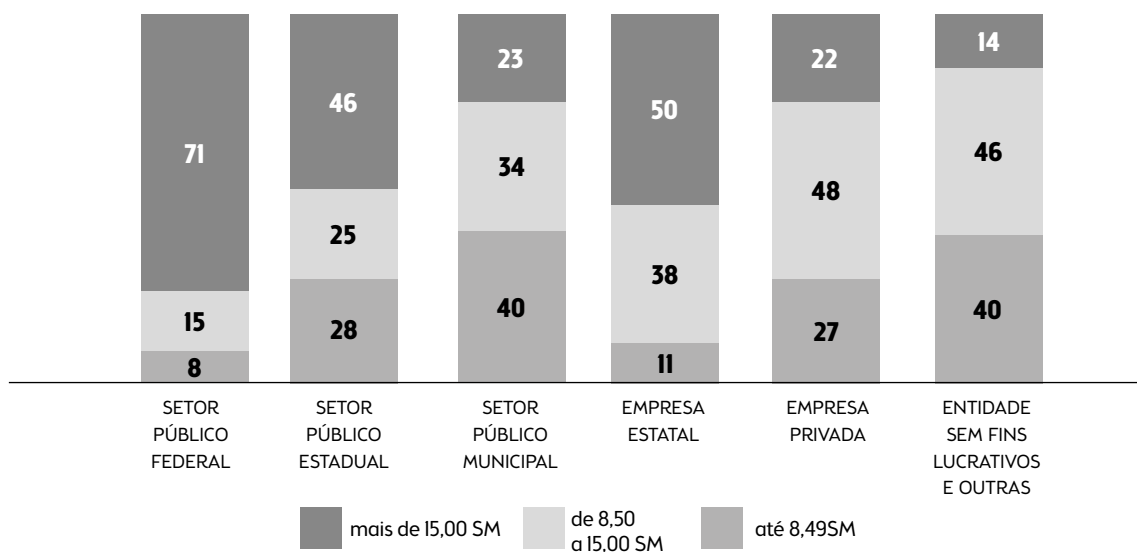
Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 5

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DO SISTEMA CONFEA/CREA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO - SÃO PAULO - 2016 (%)**

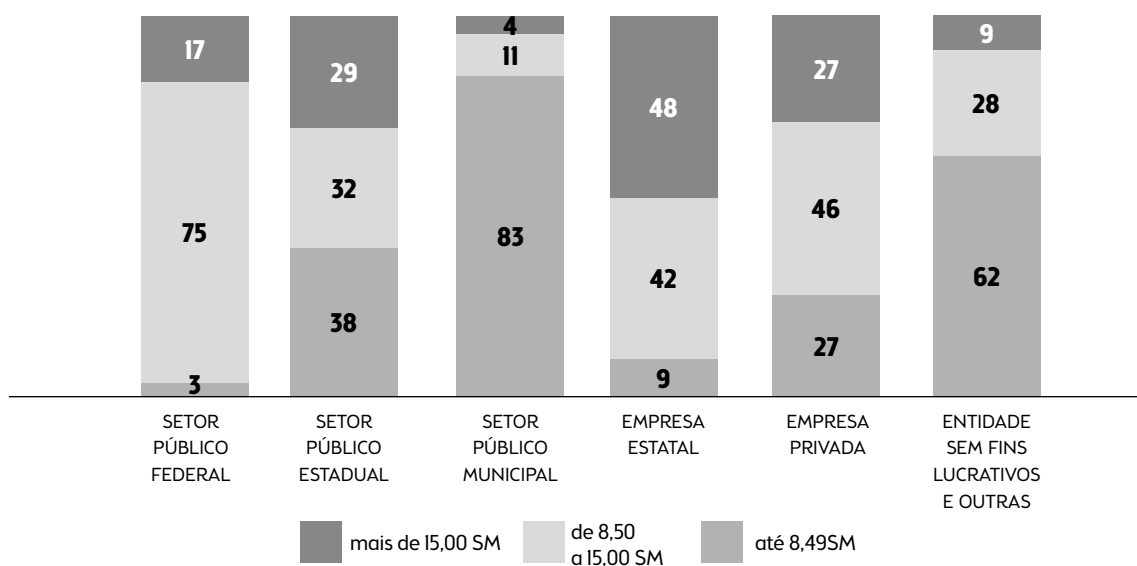
ENGENHEIROS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

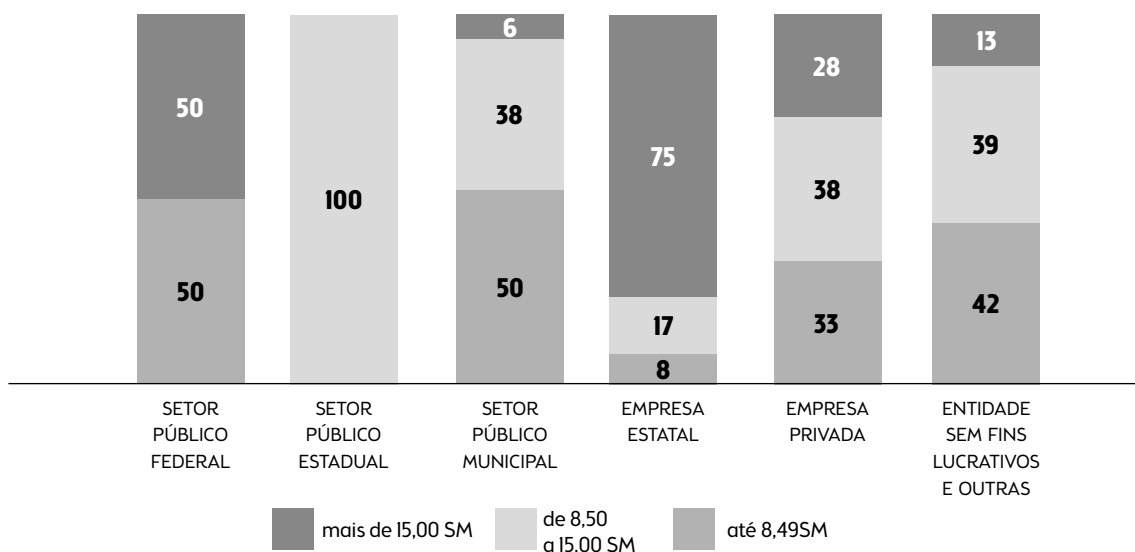
AGRÔNOMOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

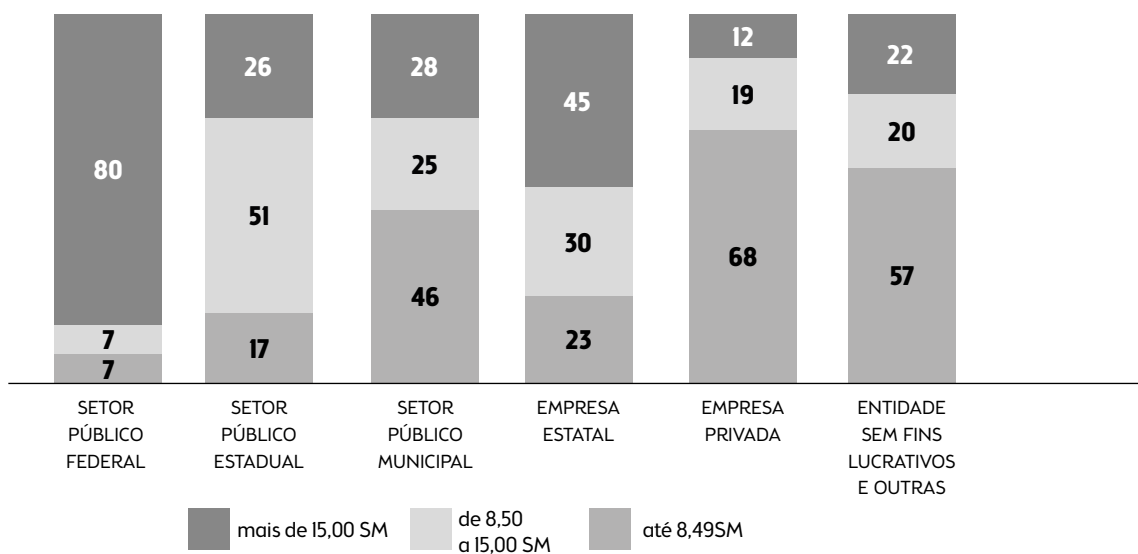
## GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

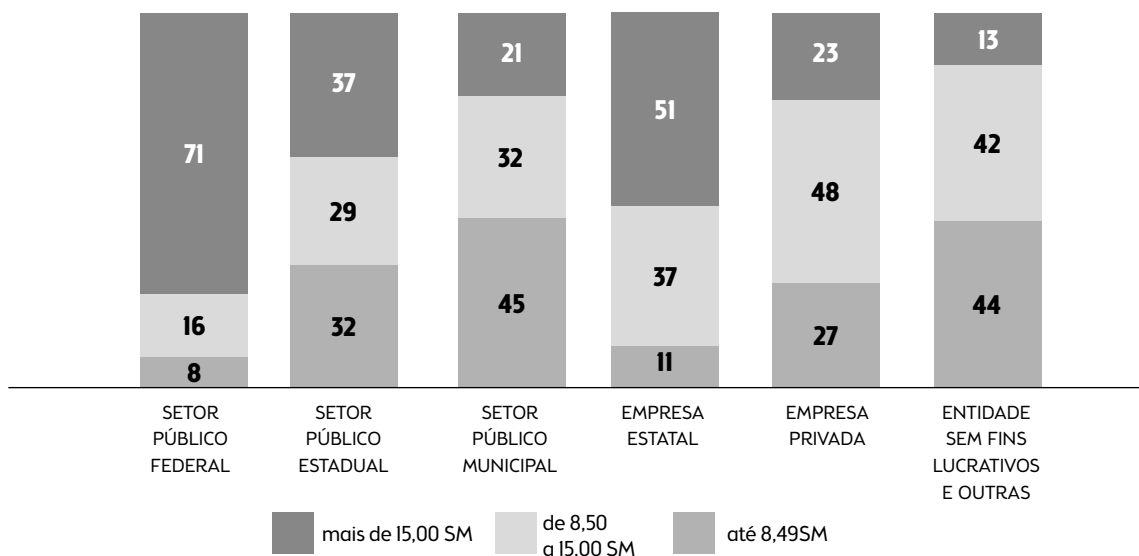
## DEMAIS CATEGORIAS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



Viktorija Kurpas/Shutterstock

### 3.3 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR GRUPOS DE IDADE

Nos empregos ocupados por profissionais jovens, de até 29 anos de idade, preponderam aqueles com remuneração até 8,49 salários mínimos (50%), sendo a frequência relativa daqueles com remunerações acima de 15,0 salários mínimos de apenas 5%. Profissionais experientes, com 50 anos ou mais, são relativamente pouco frequentes na faixa de menor remuneração (19%) e mais frequentes na faixa de maior remuneração (47%) (Tabela 9 e Gráfico 6).

TABELA 9

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA ETÁRIA SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. SÃO PAULO - 2016

CATEGORIAS	FAIXA ETÁRIA	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49 SM	DE 8,50 A 15,00 SM	MAIS DE 15,00 SM	TOTAL
Engenheiros	Até 29 anos	7.702	6.461	724	15.257
	30 a 49 anos	10.446	24.676	12.303	48.233
	50 anos ou mais	2.757	4.757	7.296	15.428
	Subtotal	20.905	35.894	20.323	78.918
Agrônomos	Até 29 anos	410	356	121	890
	30 a 49 anos	922	1.190	560	2.688
	50 anos ou mais	457	314	524	1.323
	Subtotal	1.789	1.860	1.205	4.901
Geólogos/Geofísicos	Até 29 anos	42	45	15	102
	30 a 49 anos	73	99	145	323
	50 anos ou mais	19	16	58	95
	Subtotal	134	160	218	520
Demais Categorias	Até 29 anos	95	16	7	119
	30 a 49 anos	182	103	103	395
	50 anos ou mais	36	66	170	286
	Subtotal	313	185	280	800
Total Sistema Confea/Crea	Até 29 anos	8.249	6.878	867	16.368
	30 a 49 anos	11.623	26.068	13.111	51.639
	50 anos ou mais	3.269	5.153	8.048	17.132
	Total	23.141	38.099	22.026	85.139

Fonte: MTb. RAIS 2016

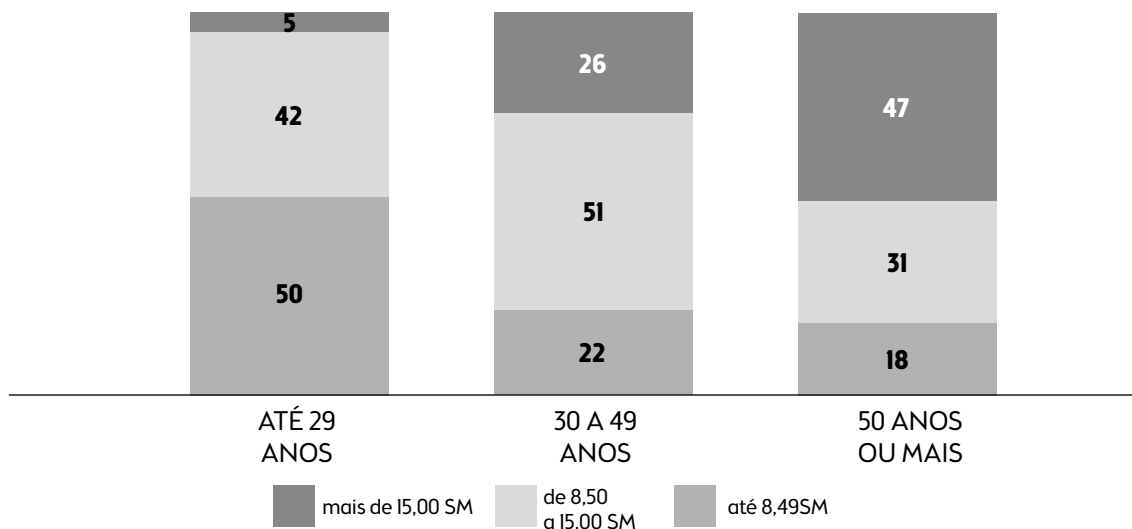
Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 6

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E A FAIXA ETÁRIA - SÃO PAULO - 2016 (%)**

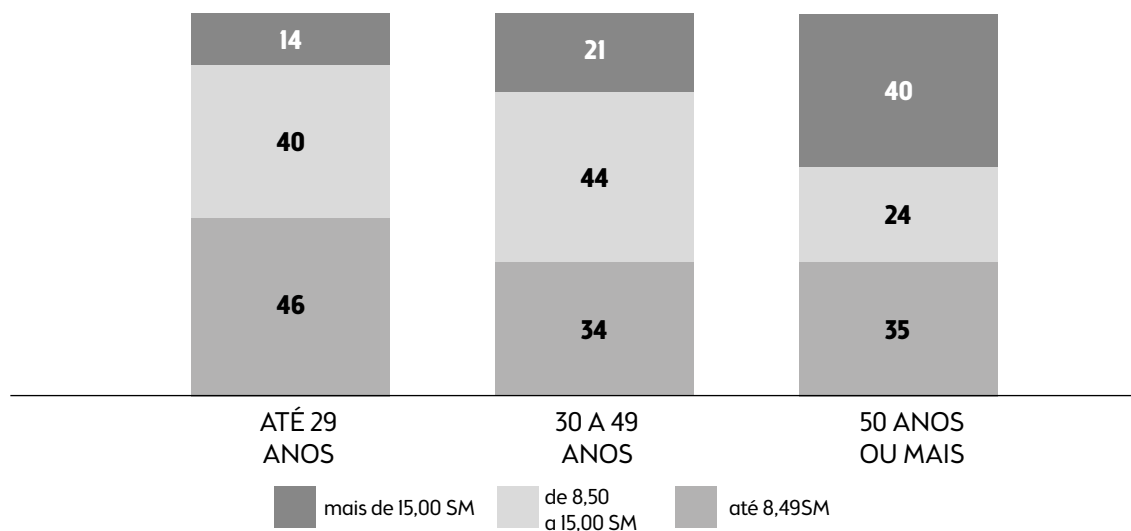
ENGENHEIROS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

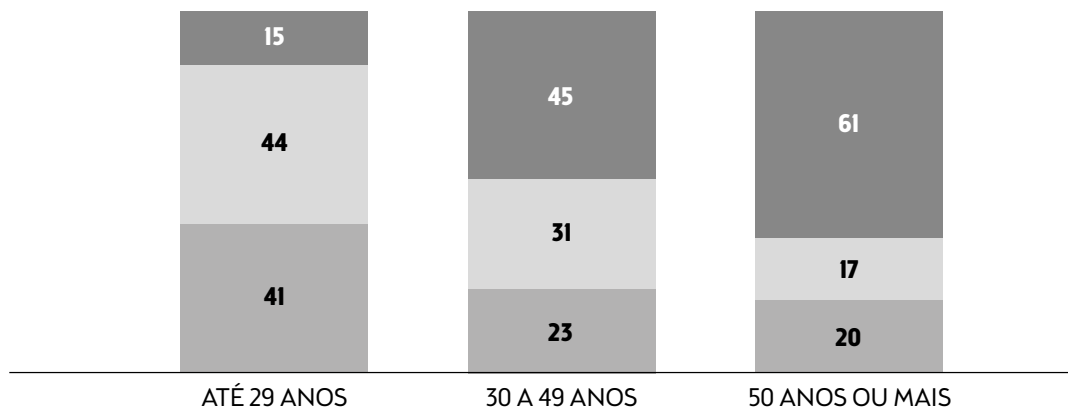
AGRÔNOMOS



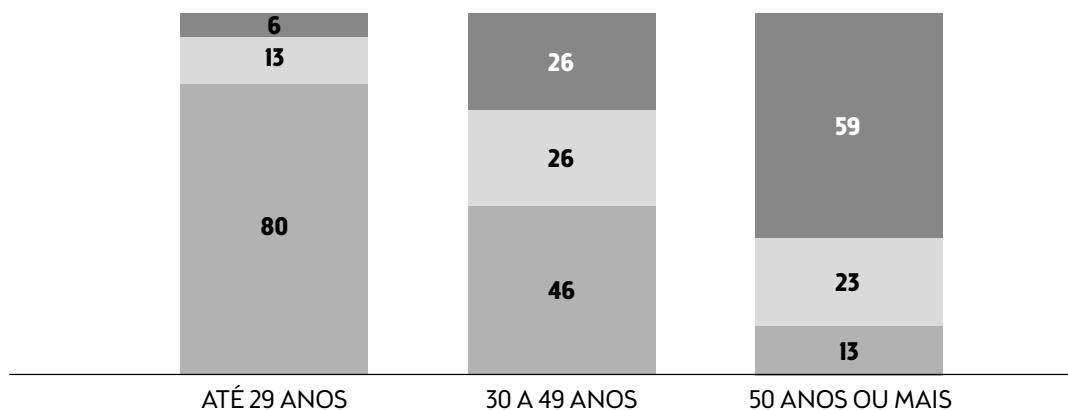
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

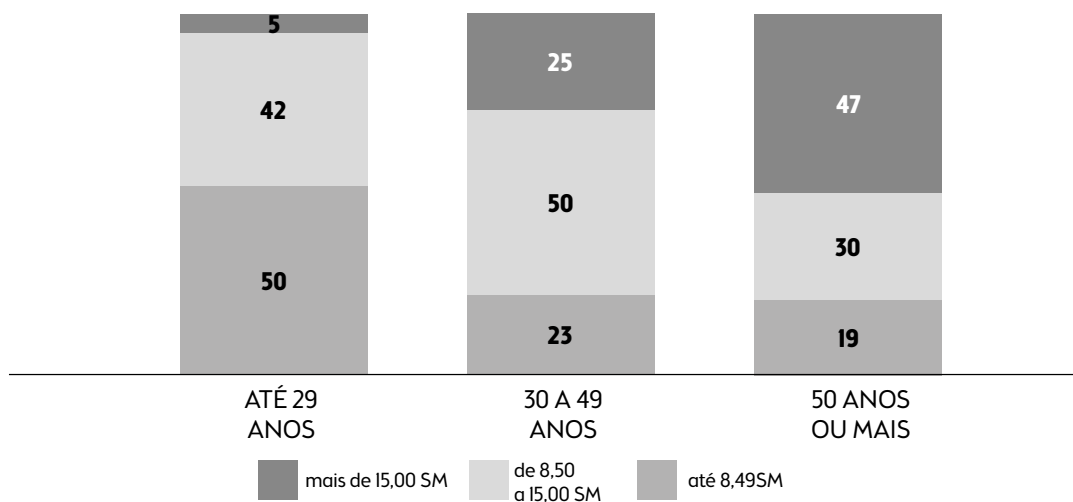
### GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



### DEMAIS CATEGORIAS



### TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



Costa Fernandes/ Shutterstock.com



# Santa Catarina

## 1. PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA

### 1.1 CATEGORIAS

De acordo com a RAIS 2016, havia 10.609 empregos de profissionais de engenharia, distribuídos nas categorias de engenheiros, agrônomos, geólogos/geofísicos, físicos, geógrafos e meteorologistas, dentre os quais 87% são engenheiros e 11% são agrônomos (Tabela 1).

TABELA 1

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA. SANTA CATARINA - 2016

CATEGORIAS	Nº	%
Engenheiros	9.224	87
Agrônomos	1.160	11
Geólogos/Geofísicos	120	1
Demais Categorias	105	1
Total	10609	100

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.2 SEXO

Desse total de profissionais, 82% são do sexo masculino. Os homens predominam em todas as categorias profissionais, especialmente em meio aos engenheiros e aos agrônomos, ocupando, respectivamente, 82% e 80% dos postos de trabalho. As mulheres têm maior presença relativa em meio aos geólogos/geofísicos e demais categorias, representando 35% e 31% do total, respectivamente (Tabela 2 e Gráfico 1).

TABELA 2

**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA  
SEGUNDO O SEXO. SANTA CATARINA - 2016**

CATEGORIAS	SEXO		
	HOMENS	MULHERES	TOTAL
Engenheiros	7.608	1.616	9.224
Agrônomos	931	229	1.160
Geólogos/ Geofísicos	78	42	120
Demais Categorias	72	33	105
Total	8.689	1.920	10.609

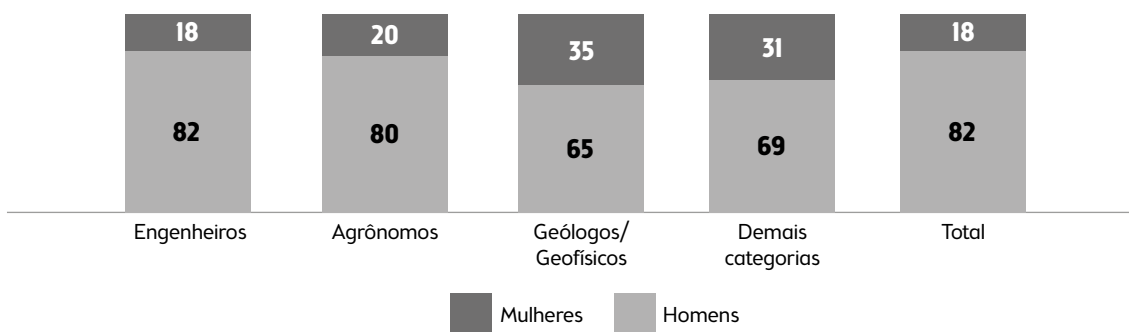
Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 1

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR  
SEXO SEGUNDO CATEGORIA - SANTA CATARINA - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.3 FAIXA ETÁRIA

Com relação à faixa etária, 61% encontram-se entre 30 e 49 anos, 22% têm menos de 30 anos e 16% têm 50 anos ou mais. A categoria com maior participação de jovens até 29 anos no mercado de trabalho formal é a de geólogos/geofísicos (28%). Por sua vez, verifica-se a maior proporção de profissionais com 50 anos ou mais em meio aos agrônomos (23%) (Tabela 3 e Gráfico 2).

É maior a proporção de profissionais jovens de até 29 anos mulheres (30%) que a de homens (21%). Na faixa etária de 50 anos ou mais, a situação inverte-se – 8% das mulheres encontram-se nessa faixa contra 18% dos homens.

TABELA 3

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA. SANTA CATARINA - 2016

CATEGORIAS	SEXO	FAIXA ETÁRIA			TOTAL
		ATÉ 29 ANOS	30 A 49 ANOS	50 ANOS OU MAIS	
Engenheiros	Feminino	486	1.014	116	1.616
	Masculino	1.621	4.678	1.309	7.608
	Subtotal	2.107	5.692	1.425	9.224
Agrônomos	Feminino	72	136	21	229
	Masculino	147	535	249	931
	Subtotal	219	671	270	1.160
Geólogos/ Geofísicos	Feminino	11	27	4	42
	Masculino	22	42	14	78
	Subtotal	33	69	18	120
Demais Categorias	Feminino	6	23	4	33
	Masculino	12	48	12	72
	Subtotal	18	71	16	105
Total	Feminino	575	1.200	145	1.920
	Masculino	1.802	5.303	1.584	8.689
	Total	2.377	6.503	1.729	10.609

Fonte: MTb. RAIS 2016

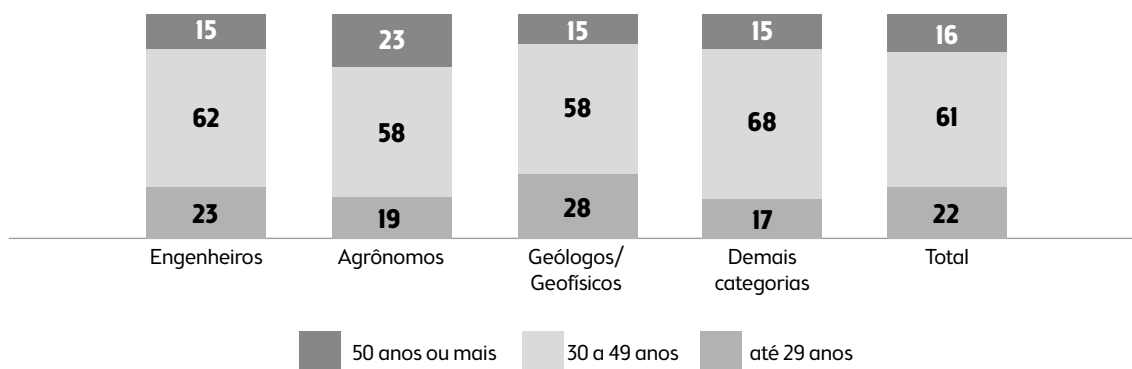
Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



Diego Grandi/Shutterstock

**GRÁFICO 2**  
**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA ETÁRIA SEGUNDO CATEGORIA - SANTA CATARINA - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2. ESTABELECIMENTOS

### 2.1 NATUREZA JURÍDICA DOS ESTABELECIMENTOS

É nas empresas do setor privado que se localiza a maior parte dos empregos dos profissionais de engenharia (68%), seguido das empresas estatais (12%). Agrônomos destacam-se por sua maior presença relativa nas empresas estatais (40%) e demais categorias por sua maior presença relativa no setor público (47%) (Tabela 4).

TABELA 4

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. SANTA CATARINA - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
	SETOR PÚBLICO FEDERAL <sup>1</sup>	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
NÚMERO							
Engenheiros	189	265	779	839	6.765	387	9.224
Agrônomos	58	2	219	463	383	35	1.160
Geólogos/ Geofísicos	0	22	14	9	63	12	120
Demais Categorias	3	9	37	7	36	13	105
Total	250	298	1.049	1.318	7.247	447	10.609
PERCENTUAL							
Engenheiros	2	3	8	9	73	4	100
Agrônomos	5	0	19	40	33	3	100
Geólogos/ Geofísicos	0	18	12	8	53	10	100
Demais Categorias	3	9	35	7	34	12	100
Total	2	3	10	12	68	4	100

Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

Nota: (1) Inclui Setor Público - Outros

## 2.2 TAMANHO DOS ESTABELECIMENTOS

Os estabelecimentos maiores, com 500 ou mais vínculos empregatícios, são os que concentram a maior parte dos empregos (37%). Em geral, o mesmo se verifica quando se desagrega por categoria profissional, embora chame atenção a proporção mais elevada (54%) de agrônomos em estabelecimentos de até 99 vínculos (Tabela 5 e Gráfico 3).

TABELA 5

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO O TAMANHO DO ESTABELECIMENTO. SANTA CATARINA - 2016

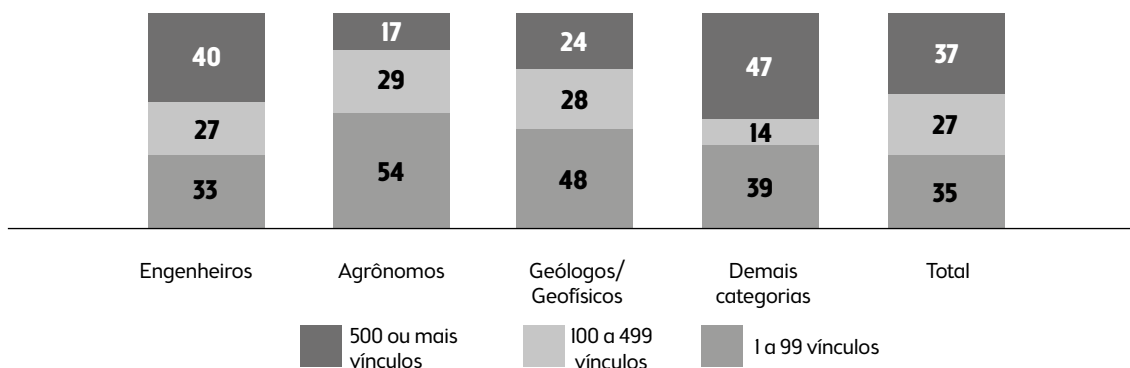
CATEGORIAS	TAMANHO DO ESTABELECIMENTO			TOTAL
	1 A 99 VÍNCULOS	100 A 499 VÍNCULOS	500 OU MAIS VÍNCULOS	
Engenheiros	3.015	2.522	3.687	9.224
Agrônomos	627	339	194	1.160
Geólogos/ Geofísicos	57	34	29	120
Demais Categorias	41	15	49	105
Total	3.740	2.910	3.959	10.609

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 3

### DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR TAMANHO DO ESTABELECIMENTO SEGUNDO A CATEGORIA - SANTA CATARINA - 2016 (%)



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2.3 SETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA

Do total de empregos, 36% estão no setor serviços e 27% na indústria de transformação. Na categoria engenheiros, estas proporções são mais próximas (33% e 31%, respectivamente), mas, dentre os geólogos/geofísicos, além da concentração em serviços (51%), a administração pública (30%) responde por parcela relevante dos empregos (Tabela 6).

TABELA 6

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO SETOR DE ATIVIDADE. SANTA CATARINA - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE								TOTAL
	EXTRATIVA MINERAL	INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO	SERVIÇOS INDUSTRIAIS DE UTILIDADE PÚBLICA	CONSTRUÇÃO CIVIL	COMÉRCIO	SERVIÇOS	ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	AGROPECUÁRIA	
NÚMERO									
Engenheiros	138	2.821	796	1.069	241	3.081	1.057	21	9.224
Agrônomos	6	65	8	8	136	593	249	95	1.160
Geólogos/Geofísicos	10	2	6	4	1	61	36	0	120
Demais Categorias	0	0	1	1	1	55	46	1	105
Total	154	2.888	811	1.082	379	3.790	1.388	117	10.609
PERCENTUAL									
Engenheiros	1	31	9	12	3	33	11	0	100
Agrônomos	1	6	1	1	12	51	21	8	100
Geólogos/Geofísicos	8	2	5	3	1	51	30	0	100
Demais Categorias	0	0	1	1	1	52	44	1	100
Total	1	27	8	10	4	36	13	1	100

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 3. REMUNERAÇÃO

### 3.1 FAIXA DE REMUNERAÇÃO

Recebem uma remuneração até 8,49 salários mínimos 41% dos profissionais empregados. Dentre as mulheres, esta proporção alcança 53% contra 38% dentre os homens. Do ponto de vista das categorias, nota-se que 69% dos geólogos/geofísicos e 65% das demais categorias têm remuneração até este patamar. No outro polo, apenas 14% dos empregos são remunerados em valores acima de 15,0 salários mínimos, sendo engenheiros (15%) aqueles que mais se encontram nesta faixa de remuneração (Tabela 7 e Gráfico 4).

TABELA 7

**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. SANTA CATARINA - 2016**

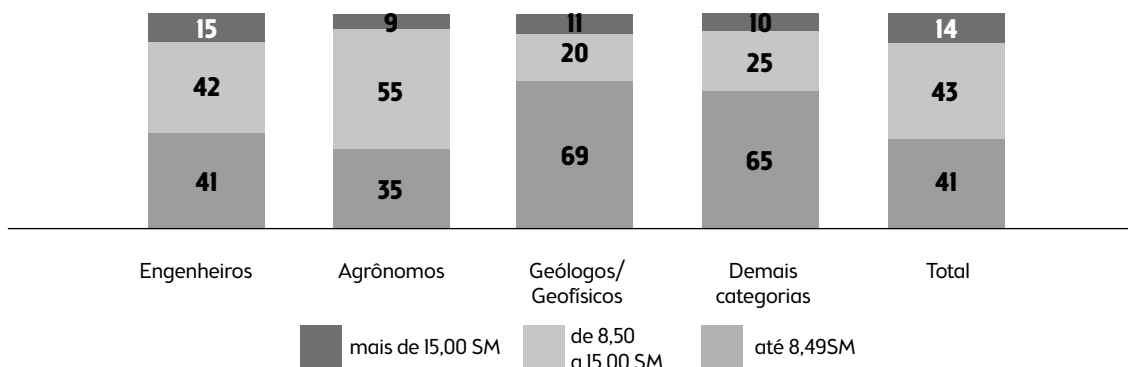
CATEGORIAS	SEXO	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49	8,50 A 15,00	MAIS DE 15,00	TOTAL
Engenheiros	Feminino	870	609	106	1.616
	Masculino	2.930	3.281	1.241	7.608
	Subtotal	3.800	3.890	1.347	9.224
Agrônomos	Feminino	92	132	5	229
	Masculino	309	511	98	931
	Subtotal	401	643	103	1.160
Geólogos/ Geofísicos	Feminino	32	7	3	42
	Masculino	51	17	10	78
	Subtotal	83	24	13	120
Demais Catego- rias	Feminino	23	8	2	33
	Masculino	45	18	9	72
	Subtotal	68	26	11	105
Total	Feminino	1.017	756	116	1.920
	Masculino	3.335	3.827	1.358	8.689
	Total	4.352	4.583	1.474	10.609

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 4

**DISTRIBUIÇÃO DOS EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA - SANTA CATARINA - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



### 3.2 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO

Os profissionais que ganham até 8,49 salários mínimos encontram-se, preponderantemente, nas empresas privadas (75%). Contudo, é no setor público municipal em que ocorre a maior frequência relativa dos profissionais de menor remuneração (64%). O outro extremo da distribuição, isto é, aqueles que ganham acima de 15,0 salários mínimos, tem sua maior proporção observada dentre os empregos das empresas privadas (45%) (Tabela 8 e Gráfico 5).

TABELA 8

#### EMPREGO DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. SANTA CATARINA - 2016

CATEGORIAS	FAIXA DE REMUNERAÇÃO (EM SALÁRIOS MÍNIMOS)	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
		SETOR PÚBLICO FEDERAL	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
Engenheiros	Até 8,49 SM	72	126	471	7	2.991	133	3.800
	de 8,50 a 15,00 SM	70	68	209	353	2.998	192	3.890
	Mais de 15,00 SM	43	66	77	464	639	58	1.347
	Subtotal	189	265	779	839	6.765	387	9.224
Agrônomos	Até 8,49 SM	11	0	173	4	184	29	401
	de 8,50 a 15,00 SM	34	2	37	392	174	4	643
	Mais de 15,00 SM	10	0	4	65	23	1	103
	Subtotal	58	2	219	463	383	35	1.160
Geólogos/ Geofísicos	Até 8,49 SM	0	20	11	0	41	11	83
	de 8,50 a 15,00 SM	0	2	1	4	16	1	24
	Mais de 15,00 SM	0	0	2	5	6	0	13
	Subtotal	0	22	14	9	63	12	120
Demais Categorias	Até 8,49 SM	1	6	20	0	34	7	68
	de 8,50 a 15,00 SM	2	2	12	6	2	2	26
	Mais de 15,00 SM	0	1	5	1	0	4	11
	Subtotal	3	9	37	7	36	13	105
Total	Até 8,49 SM	84	152	675	11	3.250	180	4.352
	de 8,50 a 15,00 SM	106	74	259	755	3.190	199	4.583
	Mais de 15,00 SM	53	67	88	535	668	63	1.474
	Total	250	298	1.049	1.318	7.247	447	10.609

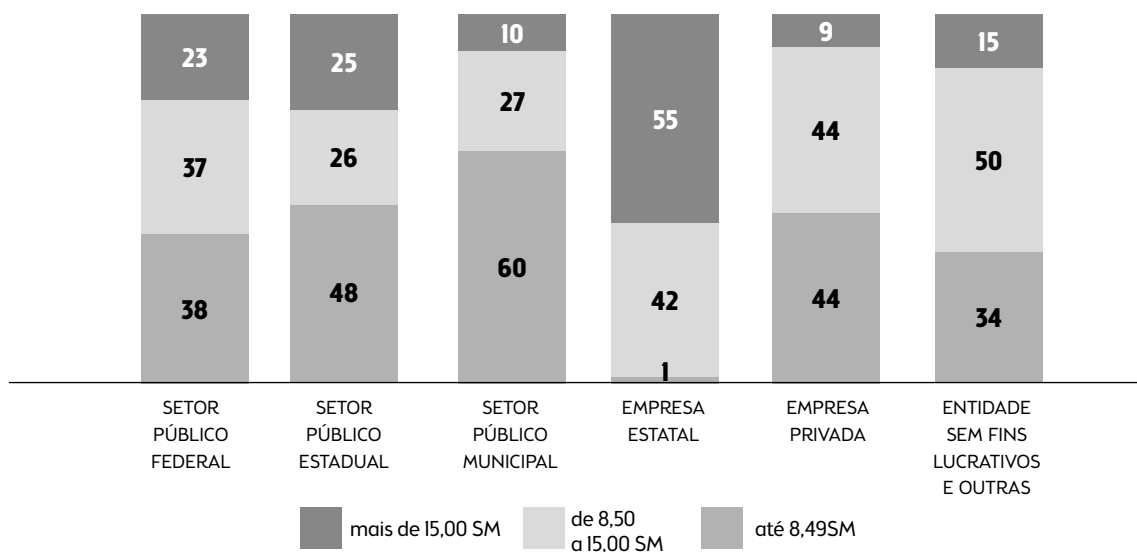
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 5

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DO SISTEMA CONFEA/ CREA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO - SANTA CATARINA - 2016 (%)**

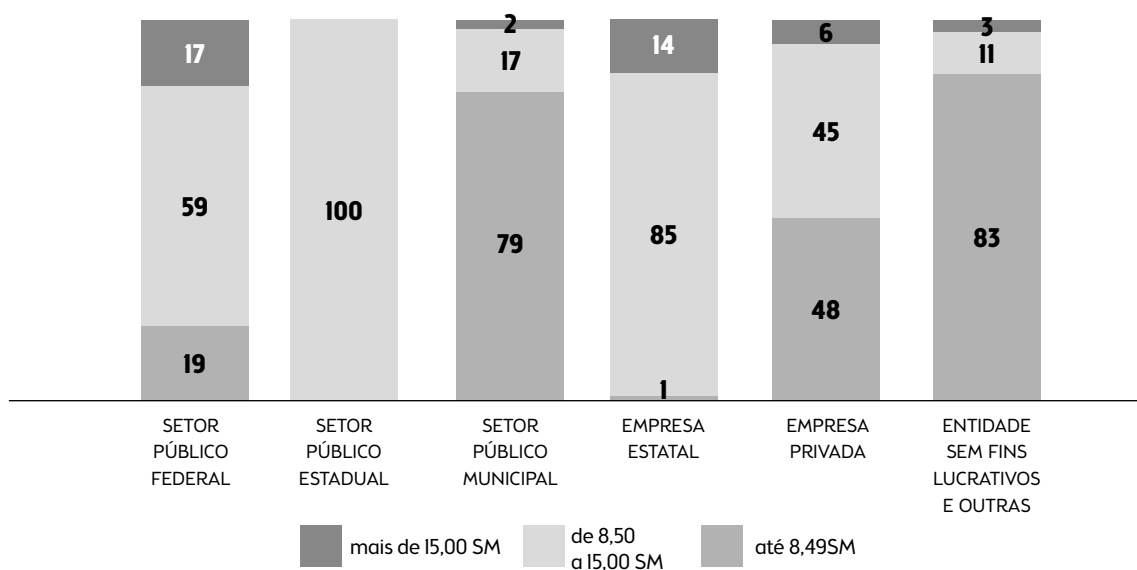
ENGENHEIROS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

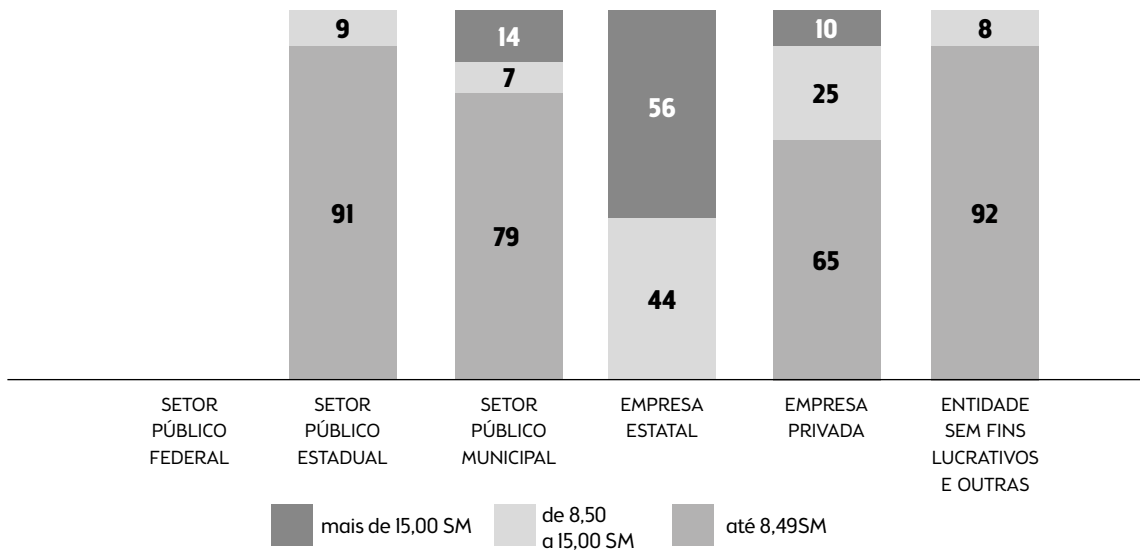
AGRÔNOMOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

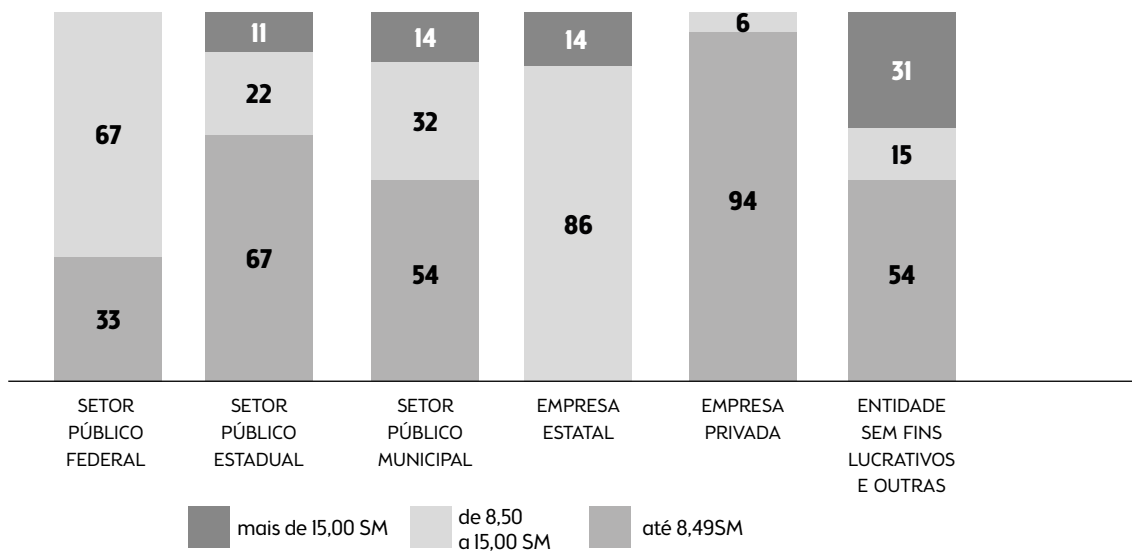
## GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

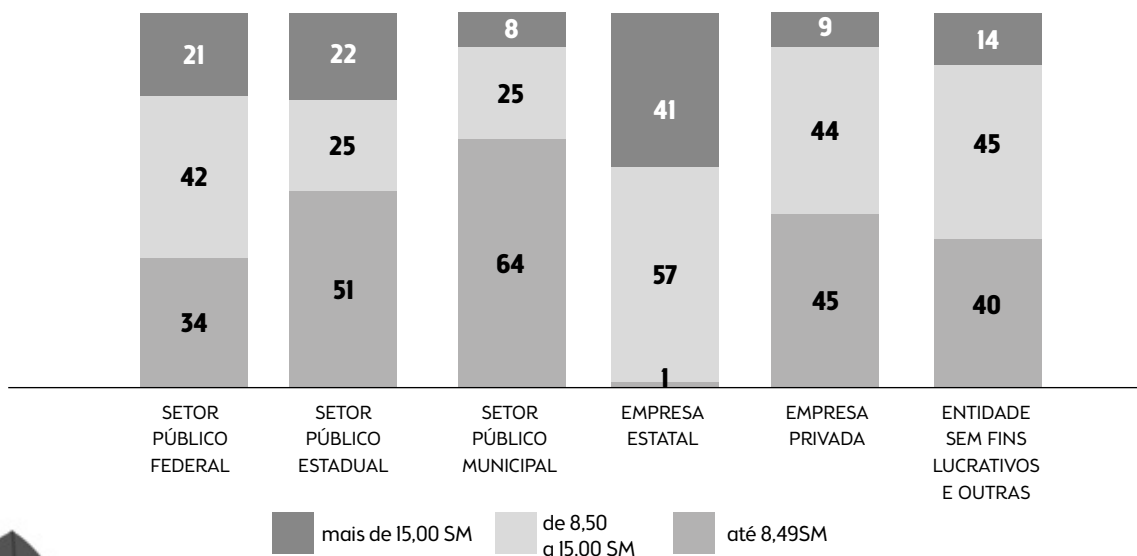
## DEMAIS CATEGORIAS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

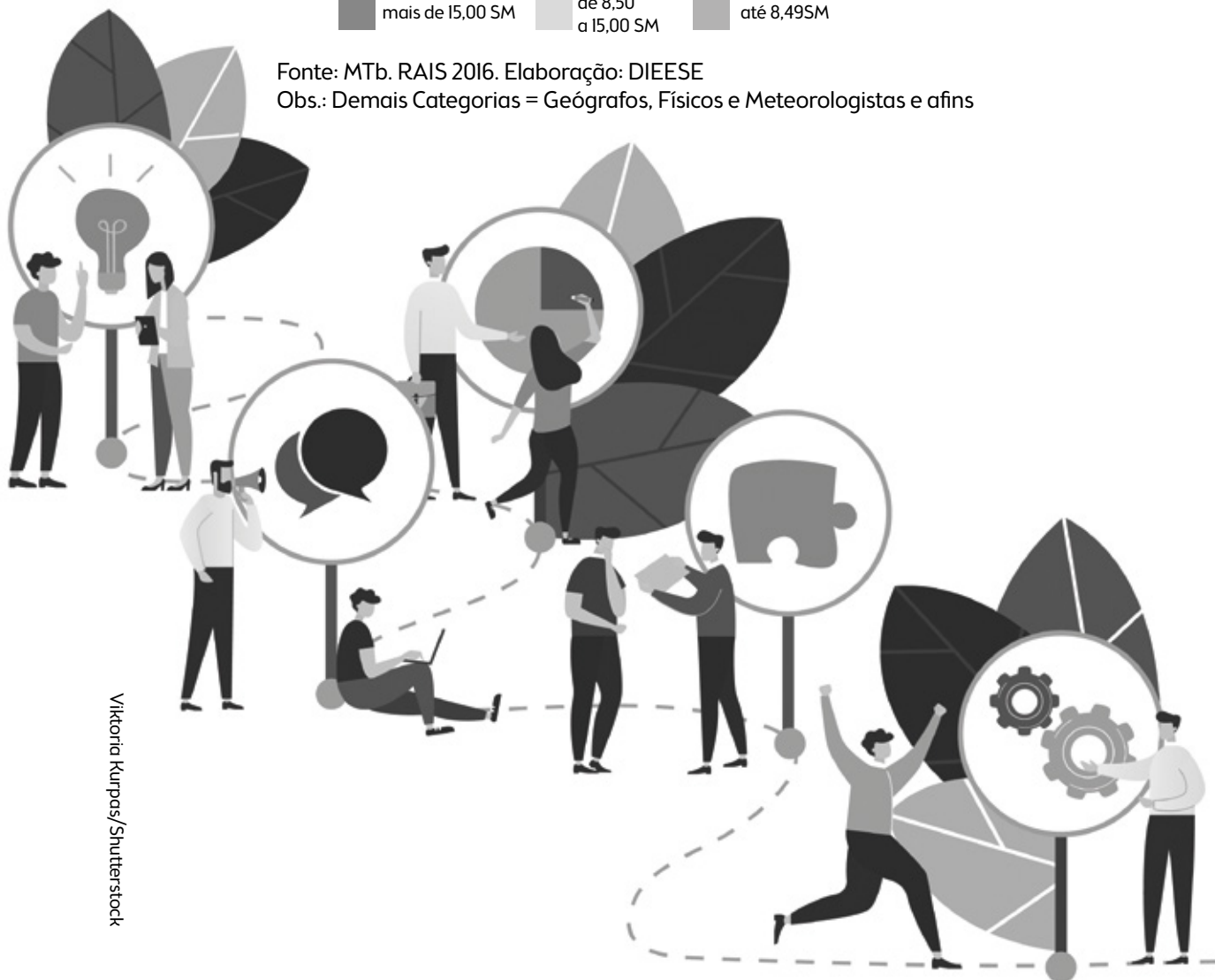
Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



Viktorija Kurpas/Shutterstock

### 3.3 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR GRUPOS DE IDADE

Nos empregos ocupados por profissionais jovens, de até 29 anos de idade, preponderam aqueles com remuneração de até 8,49 salários mínimos (63%), sendo a frequência relativa daqueles com remunerações acima de 15,0 salários mínimos de apenas 2%. Profissionais experientes, com 50 anos ou mais, são bastante frequentes na faixa de menor remuneração (28%) e mais frequentes na faixa de maior remuneração (37%) (Tabela 9 e Gráfico 6).

TABELA 9

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA ETÁRIA SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. SANTA CATARINA - 2016

CATEGORIAS	FAIXA ETÁRIA	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49 SM	DE 8,50 A 15,00 SM	MAIS DE 15,00 SM	TOTAL
Engenheiros	Até 29 anos	1.340	710	36	2.107
	30 a 49 anos	2.057	2.757	764	5.692
	50 anos ou mais	403	423	547	1.425
	Subtotal	3.800	3.890	1.347	9.224
Agrônomos	Até 29 anos	121	97	1	219
	30 a 49 anos	210	426	28	671
	50 anos ou mais	70	120	74	270
	Subtotal	401	643	103	1.160
Geólogos/Geofísicos	Até 29 anos	31	2	0	33
	30 a 49 anos	43	19	7	69
	50 anos ou mais	9	3	6	18
	Subtotal	83	24	13	120
Demais Categorias	Até 29 anos	16	2	0	18
	30 a 49 anos	50	18	3	71
	50 anos ou mais	2	6	8	16
	Subtotal	68	26	11	105
Total Sistema Confea/Crea	Até 29 anos	1.508	811	37	2.377
	30 a 49 anos	2.360	3.220	802	6.503
	50 anos ou mais	484	552	635	1.729
	Total	4.352	4.583	1.474	10.609

Fonte: MTb. RAIS 2016

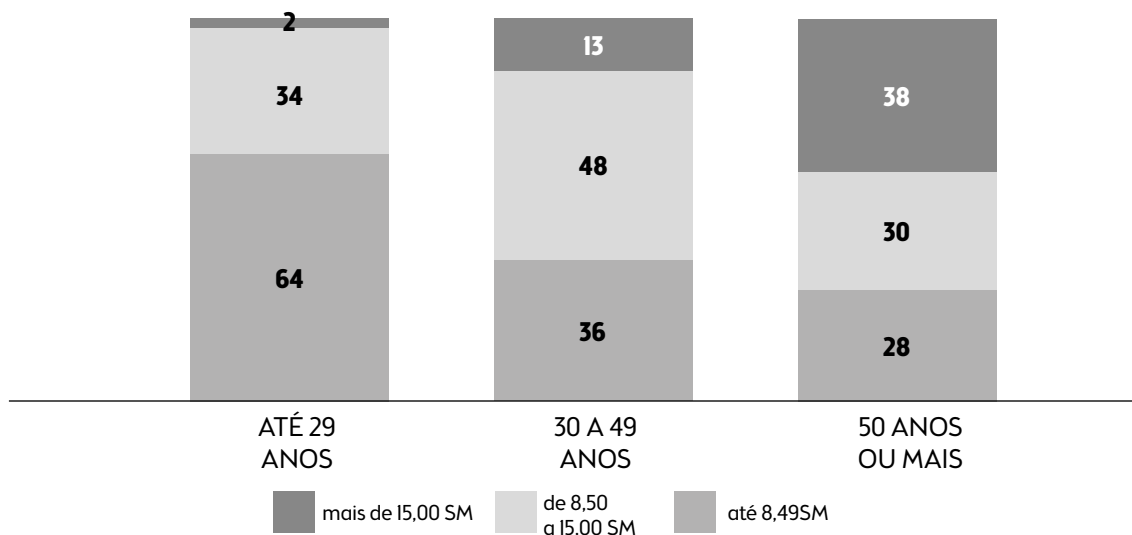
Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 6

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E A FAIXA ETÁRIA - SANTA CATARINA - 2016 (%)**

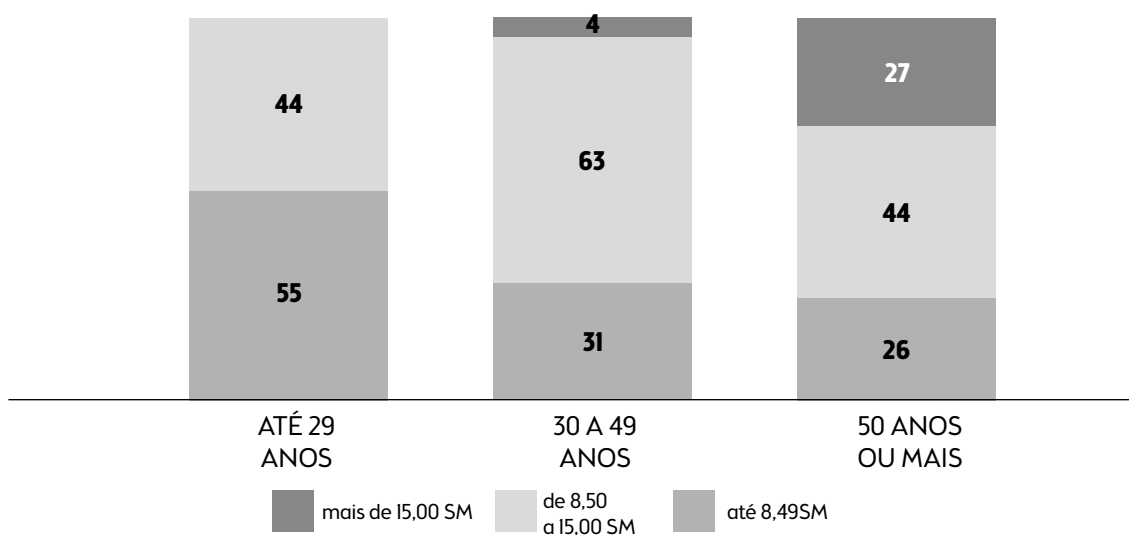
ENGENHEIROS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

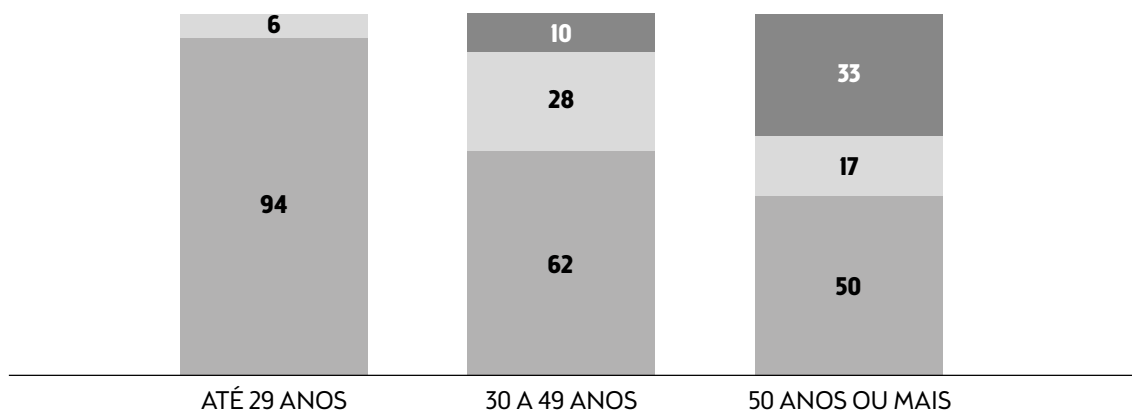
AGRÔNOMOS



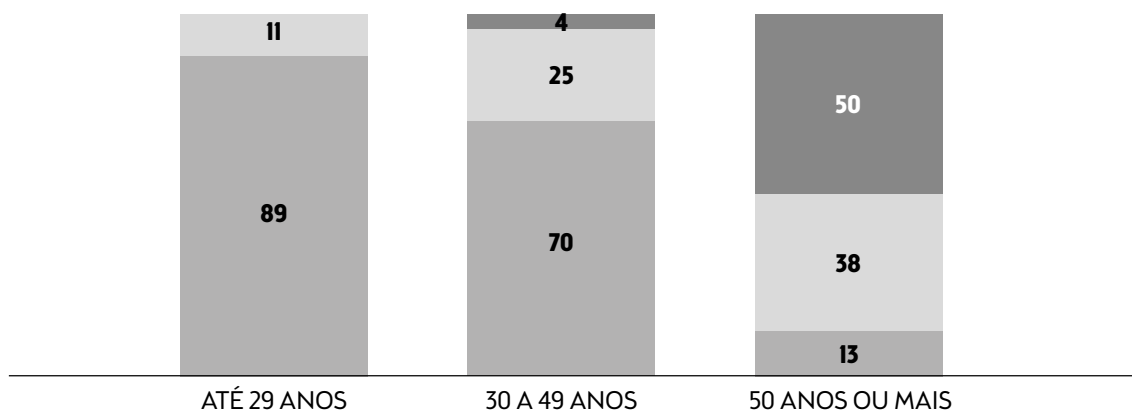
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

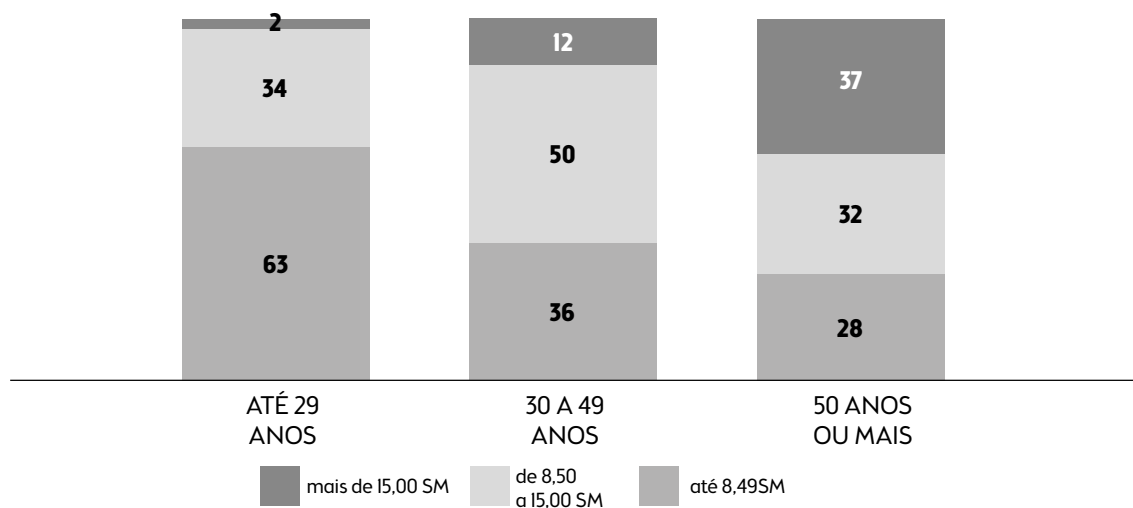
### GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



### DEMAIS CATEGORIAS



### TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins





# Sergipe

## 1. PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA

### 1.1 CATEGORIAS

De acordo com a RAIS 2016, havia 1.579 empregos de profissionais de engenharia, distribuídos nas categorias de engenheiros, agrônomos, geólogos/geofísicos, físicos, geógrafos e meteorologistas, dentre os quais 79% são engenheiros e 14% são agrônomos (Tabela 1).

TABELA 1  
**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA. SERGIPE - 2016**

CATEGORIAS	Nº	%
Engenheiros	1.244	79
Agrônomos	220	14
Geólogos/Geofísicos	89	6
Demais Categorias	26	2
Total	1.579	100

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.2 SEXO

Desse total de profissionais, 82% são do sexo masculino. Os homens predominam em todas as categorias profissionais, especialmente em meio aos geólogos/geofísicos, ocupando 84% dos postos de trabalho. A presença relativa das mulheres é praticamente a mesma em todas as categorias profissionais (entre 16% e 19%), à exceção do subconjunto demais categorias (27%) (Tabela 2 e Gráfico 1).

TABELA 2

**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA  
SEGUNDO O SEXO. SERGIPE - 2016**

CATEGORIAS	SEXO		
	HOMENS	MULHERES	TOTAL
Engenheiros	1.027	217	1.244
Agrônomos	179	41	220
Geólogos/ Geofísicos	75	14	89
Demais Categorias	19	7	26
Total	1.300	279	1.579

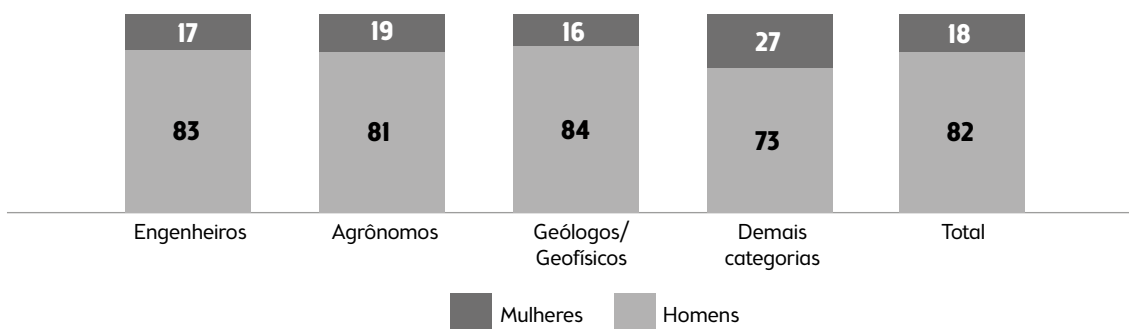
Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 1

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR  
SEXO SEGUNDO CATEGORIA - SERGIPE - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.3 FAIXA ETÁRIA

Com relação à faixa etária, 51% encontram-se entre 30 e 49 anos, 35% têm 50 anos ou mais e 15% têm menos de 30 anos. O subconjunto demais categorias apresenta uma participação pouco maior de jovens até 29 anos no mercado de trabalho formal (19%). Por sua vez, verifica-se a maior proporção de profissionais com 50 anos ou mais em meio aos agrônomos (57%) (Tabela 3 e Gráfico 2).

É maior a proporção de profissionais jovens de até 29 anos mulheres (21%) que a de homens (13%). Na faixa etária de 50 anos ou mais, a situação inverte-se – 25% das mulheres encontram-se nessa faixa contra 37% dos homens.

TABELA 3

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA. SERGIPE - 2016

CATEGORIAS	SEXO	FAIXA ETÁRIA			TOTAL
		ATÉ 29 ANOS	30 A 49 ANOS	50 ANOS OU MAIS	
Engenheiros	Feminino	50	119	48	217
	Masculino	146	556	325	1.027
	Subtotal	196	675	373	1.244
Agrônomos	Feminino	2	22	17	41
	Masculino	14	56	109	179
	Subtotal	16	78	126	220
Geólogos/Geofísicos	Feminino	2	8	4	14
	Masculino	10	27	38	75
	Subtotal	12	35	42	89
Demais Categorias	Feminino	4	3	0	7
	Masculino	1	13	5	19
	Subtotal	5	16	5	26
Total	Feminino	58	152	69	279
	Masculino	171	652	477	1.300
	Total	229	804	546	1.579

Fonte: MTb. RAIS 2016

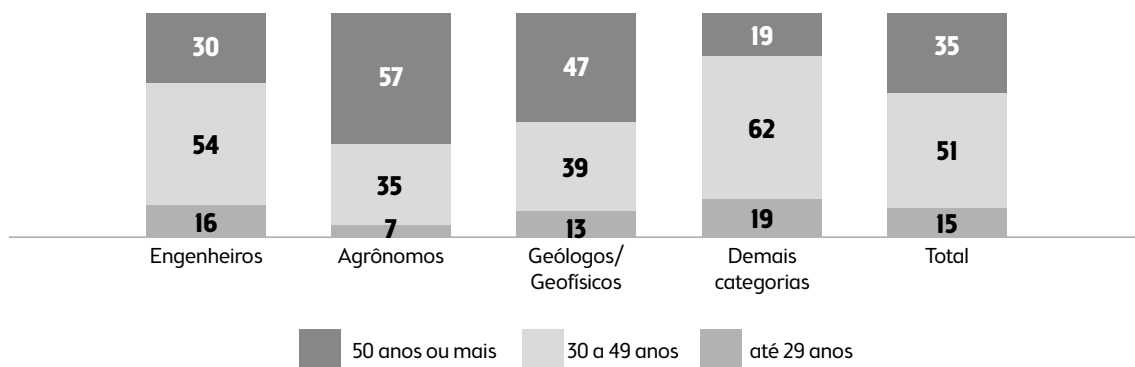
Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



SergioRocha/Shutterstock

**GRÁFICO 2**  
**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA ETÁRIA SEGUNDO CATEGORIA - SERGIPE - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2. ESTABELECIMENTOS

### 2.1 NATUREZA JURÍDICA DOS ESTABELECIMENTOS

É nas empresas estatais que se localiza a maior parte dos empregos dos profissionais de engenharia (43%), seguido das empresas privadas (38%). Engenheiros estão relativamente mais presentes nas empresas privadas (45%), ao passo que geólogos/geofísicos e agrônomos são mais frequentes nas empresas estatais (87% e 67%, respectivamente) (Tabela 4).

TABELA 4

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. SERGIPE - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
	SETOR PÚBLICO FEDERAL <sup>1</sup>	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
NÚMERO							
Engenheiros	61	49	54	446	560	74	1.244
Agrônomos	23	10	8	148	21	10	220
Geólogos/ Geofísicos	0	2	0	77	7	3	89
Demais Categorias	1	5	2	8	6	4	26
Total	85	66	64	679	594	91	1.579
PERCENTUAL							
Engenheiros	5	4	4	36	45	6	100
Agrônomos	10	5	4	67	10	5	100
Geólogos/ Geofísicos	0	2	0	87	8	3	100
Demais Categorias	4	19	8	31	23	15	100
Total	5	4	4	43	38	6	100

Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

Nota: (1) Inclui Setor Público - Outros

## 2.2 TAMANHO DOS ESTABELECIMENTOS

Os estabelecimentos maiores, com 500 ou mais vínculos empregatícios, são os que concentram a maior parte dos empregos (46%). O mesmo se verifica quando se desagrega por categoria profissional, embora chame atenção a proporção mais elevada de geólogos/geofísicos (82%) (Tabela 5 e Gráfico 3).

TABELA 5

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO O TAMANHO DO ESTABELECIMENTO. SERGIPE - 2016

CATEGORIAS	TAMANHO DO ESTABELECIMENTO			TOTAL
	1 A 99 VÍNCULOS	100 A 499 VÍNCULOS	500 OU MAIS VÍNCULOS	
Engenheiros	342	364	538	1.244
Agrônomos	35	78	107	220
Geólogos/ Geofísicos	9	7	73	89
Demais Categorias	6	7	13	26
Total	392	456	731	1.579

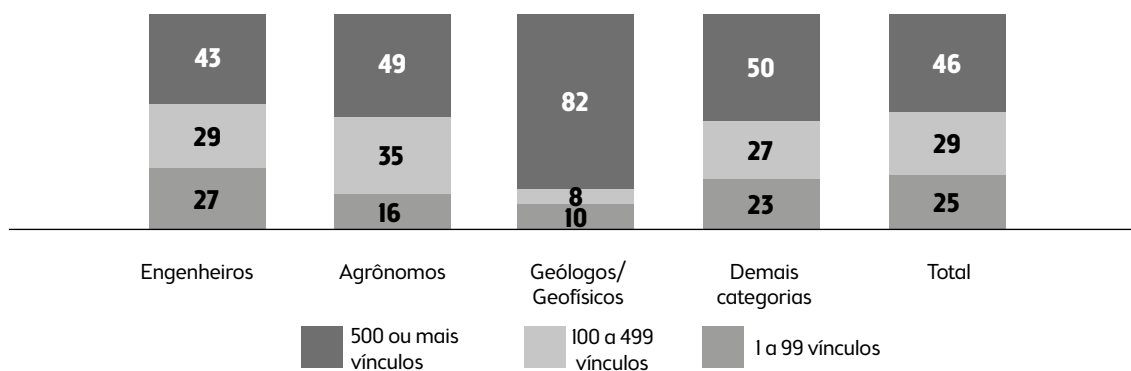
Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 3

### DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR TAMANHO DO ESTABELECIMENTO SEGUNDO A CATEGORIA - SERGIPE - 2016 (%)



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2.3 SETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA

Do total de empregos, 29% estão no setor serviços e 21% na indústria extrativa mineral. Embora relativamente frequentes na extrativa mineral (21%), na categoria engenheiros, os postos de trabalho nos serviços (23%) e na construção civil (23%) são ainda mais frequentes. Agrônomos, contudo, estão predominantemente nos serviços (71%) e geólogos/geofísicos, na extrativa mineral (85%) (Tabela 6).

TABELA 6

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO SETOR DE ATIVIDADE. SERGIPE - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE								TOTAL
	EXTRATIVA MINERAL	INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO	SERVIÇOS INDUSTRIAIS DE UTILIDADE PÚBLICA	CONSTRUÇÃO CIVIL	COMÉRCIO	SERVIÇOS	ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	AGROPECUÁRIA	
NÚMERO									
Engenheiros	256	155	127	280	14	285	126	1	1.244
Agrônomos	1	12	0	7	1	157	37	5	220
Geólogos/Geofísicos	76	0	1	4	0	6	2	0	89
Demais Categorias	6	0	1	0	0	16	3	0	26
<b>Total</b>	<b>339</b>	<b>167</b>	<b>129</b>	<b>291</b>	<b>15</b>	<b>464</b>	<b>168</b>	<b>6</b>	<b>1.579</b>
PERCENTUAL									
Engenheiros	21	12	10	23	1	23	10	0	100
Agrônomos	0	5	0	3	0	71	17	2	100
Geólogos/Geofísicos	85	0	1	4	0	7	2	0	100
Demais Categorias	23	0	4	0	0	62	12	0	100
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>29</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>100</b>

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 3. REMUNERAÇÃO

### 3.1 FAIXA DE REMUNERAÇÃO

Recebem uma remuneração até 8,49 salários mínimos 35% dos profissionais empregados. Dentre as mulheres, esta proporção alcança 54% contra 30% dentre os homens. Do ponto de vista das categorias, nota-se que 46% dos profissionais do subconjunto demais categorias têm remuneração até este patamar. No outro polo, 37% dos empregos são remunerados em valores acima de 15,0 salários mínimos, sendo os geólogos/geofísicos (81%) aqueles que mais se encontram nesta faixa de remuneração (Tabela 7 e Gráfico 4).

TABELA 7

**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO  
SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. SERGIPE - 2016**

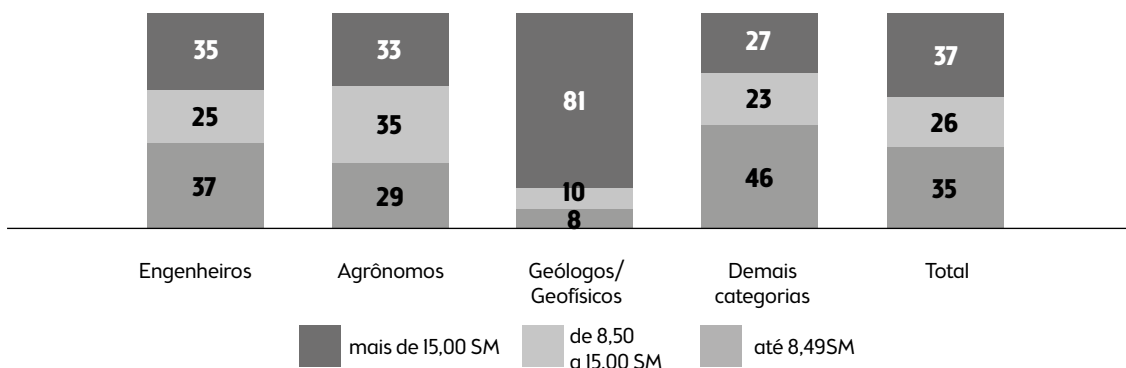
CATEGORIAS	SEXO	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49	8,50 A 15,00	MAIS DE 15,00	TOTAL
Engenheiros	Feminino	132	43	35	217
	Masculino	330	269	399	1.027
	Subtotal	462	312	434	1.244
Agrônomos	Feminino	15	12	14	41
	Masculino	49	66	58	179
	Subtotal	64	78	72	220
Geólogos/ Geofísicos	Feminino	1	2	11	14
	Masculino	6	7	61	75
	Subtotal	7	9	72	89
Demais Categorias	Feminino	4	1	1	7
	Masculino	8	5	6	19
	Subtotal	12	6	7	26
Total	Feminino	152	58	61	279
	Masculino	393	347	524	1.300
	Total	545	405	585	1.579

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 4

**DISTRIBUIÇÃO DOS EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR  
FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA -  
SERGIPE - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



### 3.2 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO

Os profissionais que ganham até 8,49 salários mínimos encontram-se, preponderantemente, nas empresas privadas (60%) e nas entidades sem fins lucrativos (13%). É também nas entidades sem fins lucrativos em que se encontram a maior proporção de profissionais na faixa de menor remuneração (76%). O outro extremo da distribuição, isto é, aqueles que ganham acima de 15,0 salários mínimos, tem sua maior proporção observada dentre os empregos das empresas estatais (85%) (Tabela 8 e Gráfico 5).

TABELA 8

#### EMPREGO DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. SERGIPE - 2016

CATEGORIAS	FAIXA DE REMUNERAÇÃO (EM SALÁRIOS MÍNIMOS)	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
		SETOR PÚBLICO FEDERAL	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
Engenheiros	Até 8,49 SM	21	26	34	18	306	57	462
	de 8,50 a 15,00 SM	21	15	8	61	196	11	312
	Mais de 15,00 SM	17	8	4	354	46	5	434
	Subtotal	61	49	54	446	560	74	1.244
Agrônomos	Até 8,49 SM	7	6	8	26	10	7	64
	de 8,50 a 15,00 SM	12	3	0	52	9	2	78
	Mais de 15,00 SM	4	0	0	65	2	1	72
	Subtotal	23	10	8	148	21	10	220
Geólogos/ Geofísicos	Até 8,49 SM	0	0	0	1	3	3	7
	de 8,50 a 15,00 SM	0	0	0	5	4	0	9
	Mais de 15,00 SM	0	2	0	70	0	0	72
	Subtotal	0	2	0	77	7	3	89
Demais Categorias	Até 8,49 SM	0	3	1	0	6	2	12
	de 8,50 a 15,00 SM	1	2	0	1	0	2	6
	Mais de 15,00 SM	0	0	0	7	0	0	7
	Subtotal	1	5	2	8	6	4	26
Total	Até 8,49 SM	28	35	43	45	325	69	545
	de 8,50 a 15,00 SM	34	20	8	119	209	15	405
	Mais de 15,00 SM	21	10	4	496	48	6	585
	Total	85	66	64	679	594	91	1.579

Fonte: MTb. RAIS 2016

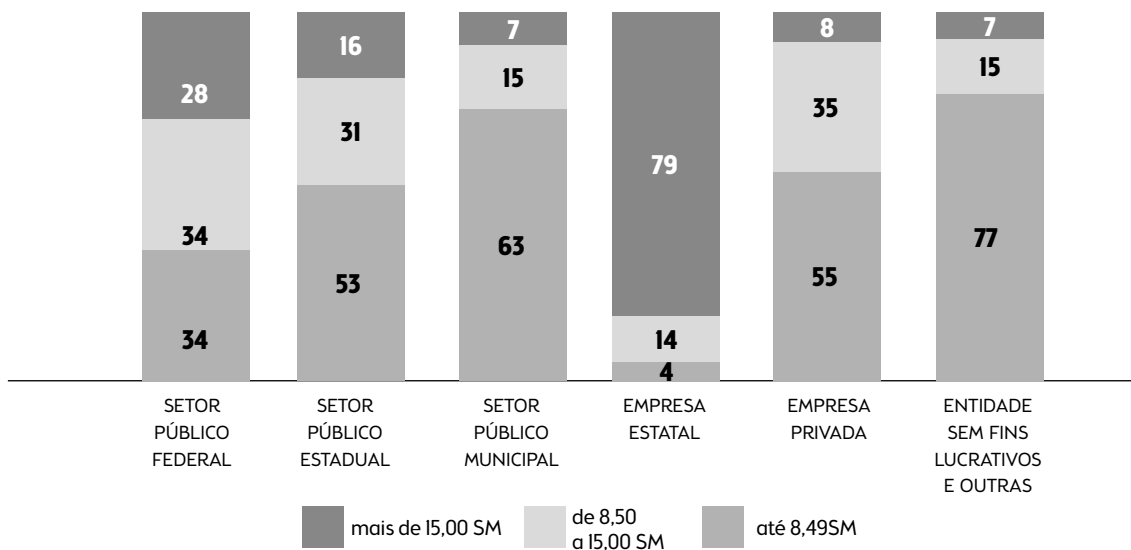
Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 5

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DO SISTEMA CONFEA/CREA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO - SERGIPE - 2016 (%)**

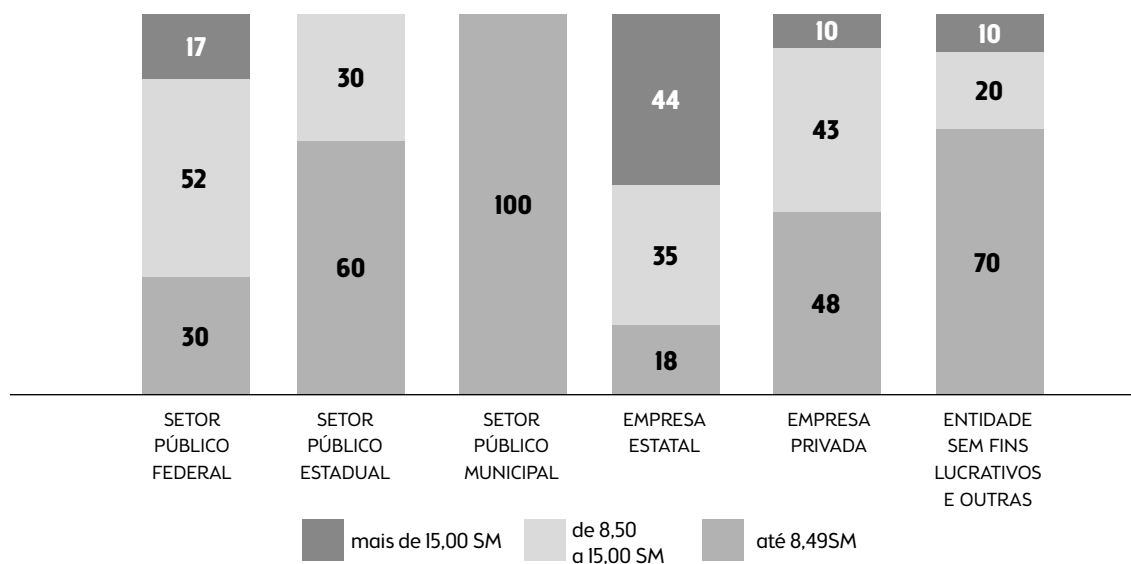
ENGENHEIROS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

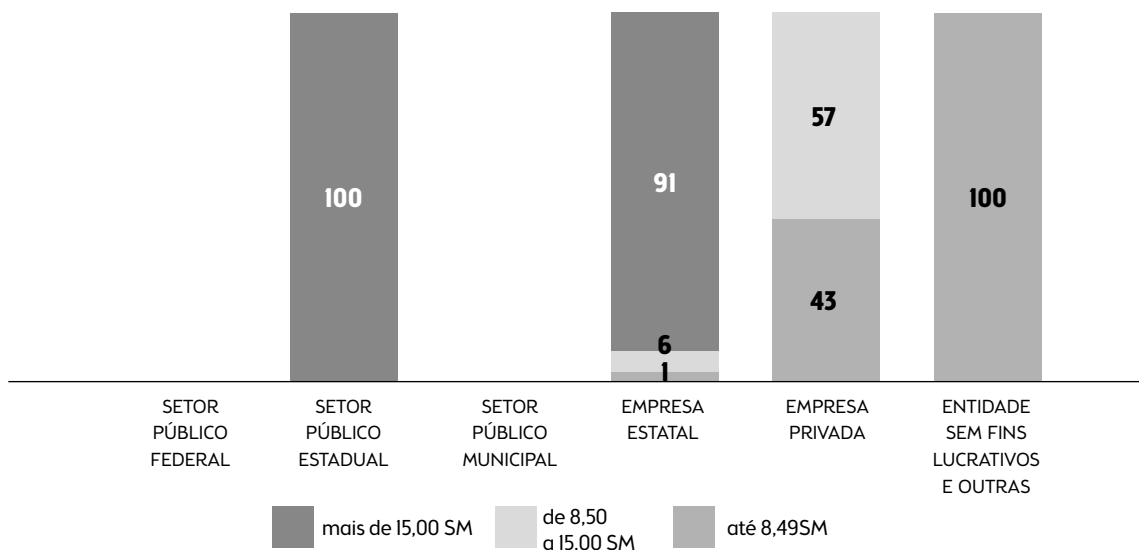
AGRÔNOMOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

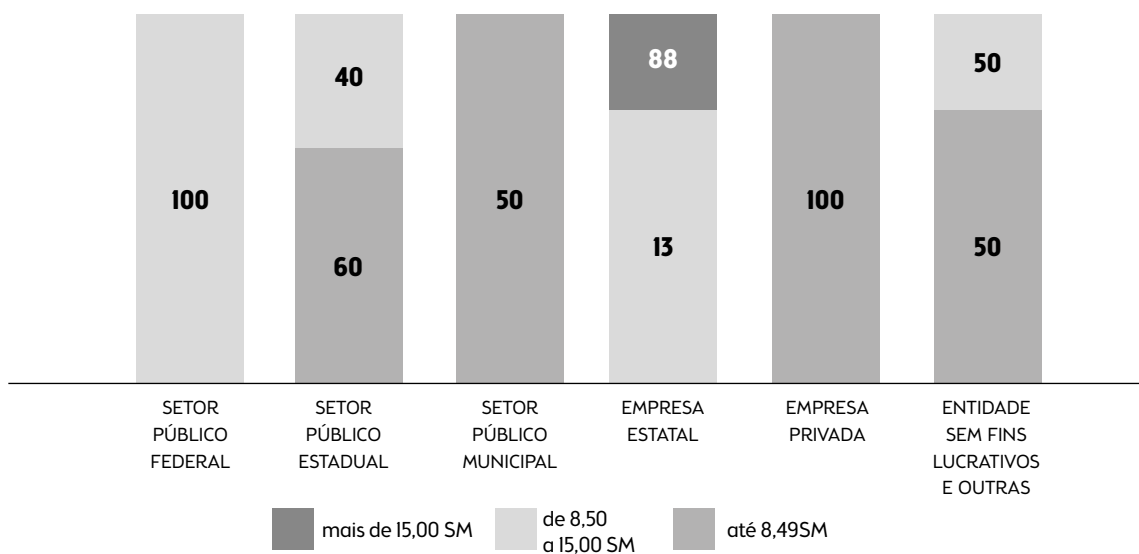
## GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

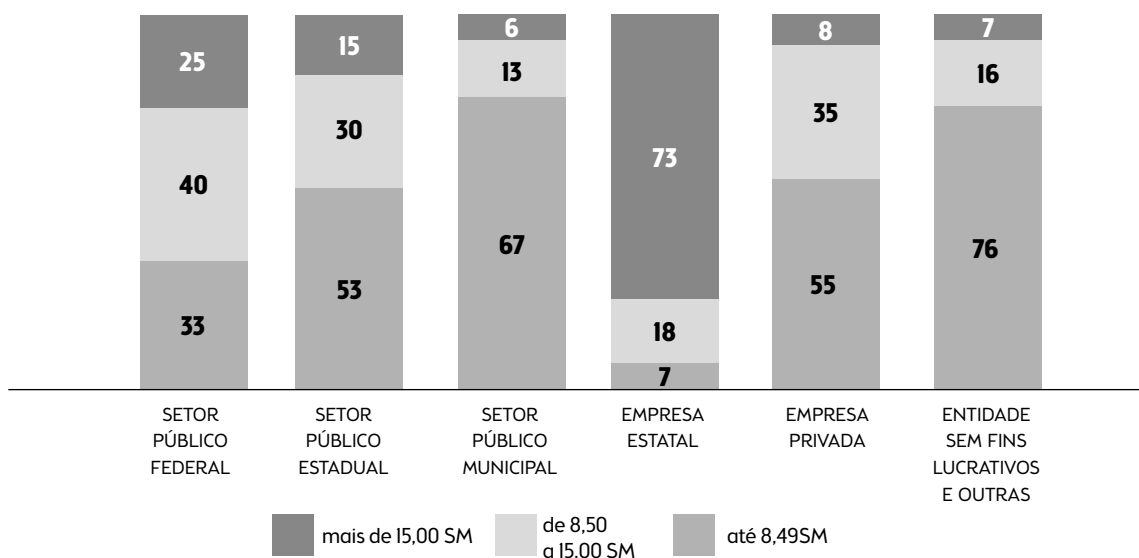
## DEMAIS CATEGORIAS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

Viktorja Kurpas/Shutterstock



### 3.3 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR GRUPOS DE IDADE

Nos empregos ocupados por profissionais jovens, de até 29 anos de idade, preponderam aqueles com remuneração de até 8,49 salários mínimos (65%), sendo a frequência relativa daqueles com remunerações acima de 15,0 salários mínimos de 10%. Profissionais experientes, com 50 anos ou mais, são mais frequentes na faixa de maior remuneração (50%) (Tabela 9 e Gráfico 6).

TABELA 9

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA ETÁRIA SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. SERGIPE - 2016

CATEGORIAS	FAIXA ETÁRIA	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49 SM	DE 8,50 A 15,00 SM	MAIS DE 15,00 SM	TOTAL
Engenheiros	Até 29 anos	128	47	18	196
	30 a 49 anos	243	184	229	675
	50 anos ou mais	91	81	187	373
	Subtotal	462	312	434	1.244
Agrônomos	Até 29 anos	11	5	0	16
	30 a 49 anos	30	23	25	78
	50 anos ou mais	23	50	47	126
	Subtotal	64	78	72	220
Geólogos/Geofísicos	Até 29 anos	5	3	4	12
	30 a 49 anos	2	2	31	35
	50 anos ou mais	0	4	37	42
	Subtotal	7	9	72	89
Demais Categorias	Até 29 anos	5	0	0	5
	30 a 49 anos	5	4	6	16
	50 anos ou mais	2	2	1	5
	Subtotal	12	6	7	26
Total Sistema Confea/Crea	Até 29 anos	149	55	22	229
	30 a 49 anos	280	213	291	804
	50 anos ou mais	116	137	272	546
	Total	545	405	585	1.579

Fonte: MTb. RAIS 2016

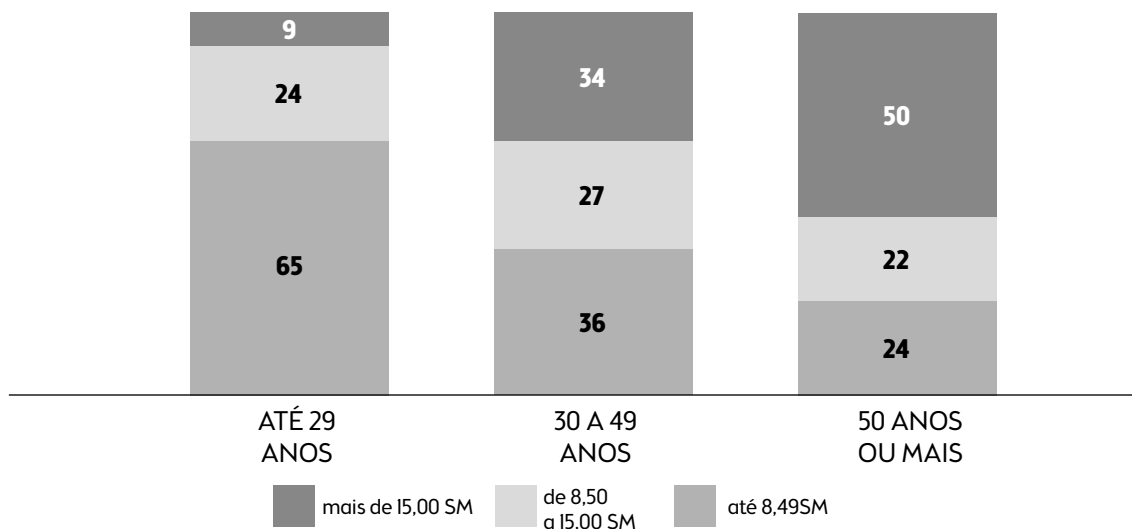
Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 6

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E A FAIXA ETÁRIA - SERGIPE - 2016 (%)**

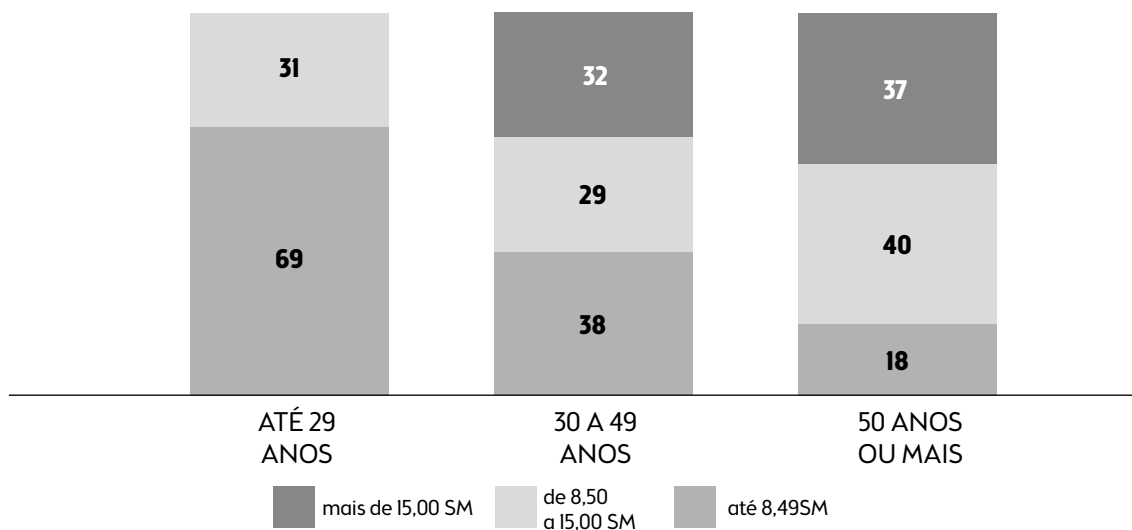
ENGENHEIROS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

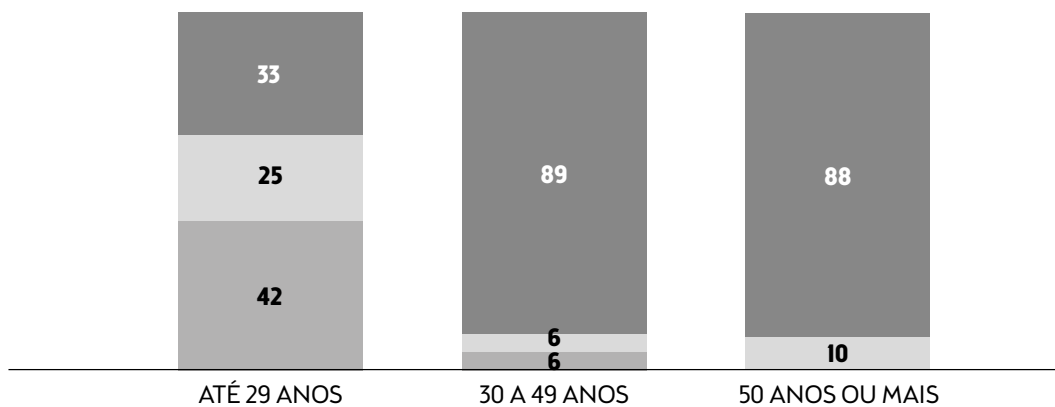
AGRÔNOMOS



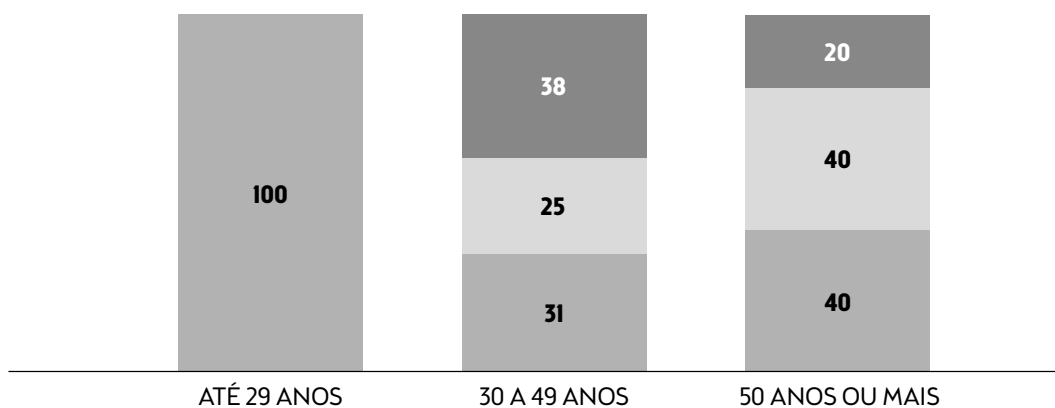
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

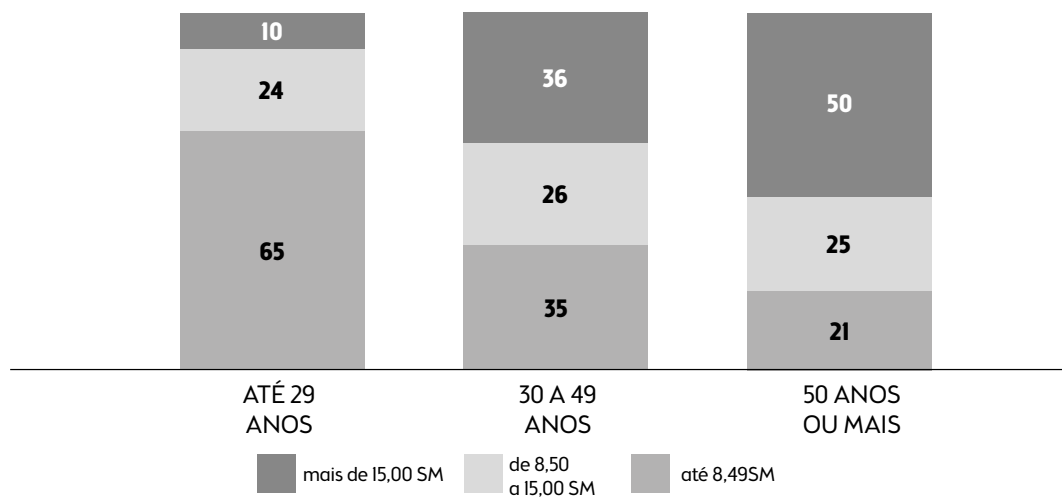
## GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



## DEMAIS CATEGORIAS



## TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



natmanac/Shutterstock



# Tocantins

## 1. PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA

### 1.1 CATEGORIAS

De acordo com a RAIS 2016, havia 916 empregos de profissionais de engenharia, distribuídos nas categorias de engenheiros, agrônomos, geólogos/geofísicos, físicos, geógrafos e meteorologistas, dentre os quais 74% são engenheiros e 22% são agrônomos (Tabela 1).

TABELA 1

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA. TOCANTINS - 2016

CATEGORIAS	Nº	%
Engenheiros	681	74
Agrônomos	202	22
Geólogos/Geofísicos	14	2
Demais Categorias	19	2
Total	916	100

Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.2 SEXO

Desse total de profissionais, 79% são do sexo masculino. Os homens predominam em todas as categorias profissionais, com destaque para agrônomos, em que esta proporção atinge 83% dos postos de trabalho. As mulheres têm maior presença relativa em meio aos geólogos/geofísicos, representando 36% do total (Tabela 2 e Gráfico 1).

TABELA 2

**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO O SEXO. TOCANTINS - 2016**

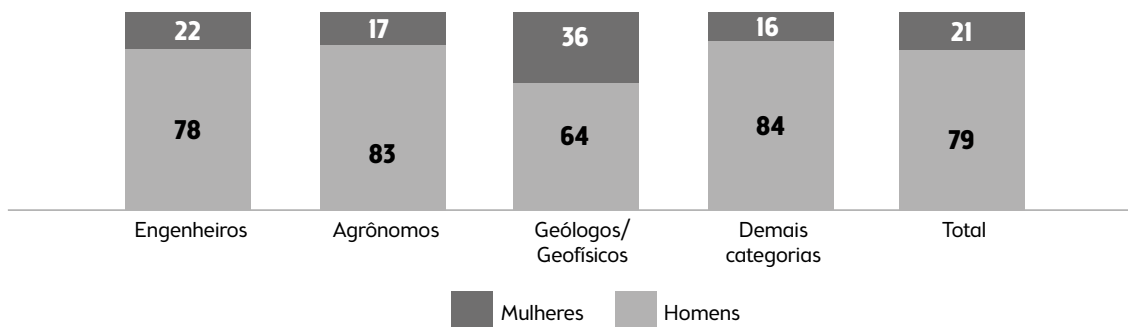
CATEGORIAS	SEXO		
	HOMENS	MULHERES	TOTAL
Engenheiros	533	148	681
Agrônomos	167	35	202
Geólogos/ Geofísicos	9	5	14
Demais Categorias	16	3	19
Total	725	191	916

Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 1

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR SEXO SEGUNDO CATEGORIA - TOCANTINS - 2016 (%)**

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

### 1.3 FAIXA ETÁRIA

Com relação à faixa etária, 53% encontram-se entre 30 e 49 anos, 25% têm menos de 30 anos e 22% têm 50 anos ou mais. A categoria com maior participação de jovens até 29 anos no mercado de trabalho formal é a de engenheiros (27%). Por sua vez, verifica-se a maior proporção relativa de profissionais com 50 anos ou mais em meio aos agrônomos, correspondendo a 26% (Tabela 3 e Gráfico 2).

É maior a proporção de profissionais jovens de até 29 anos mulheres (29%) que a de homens (24%). Na faixa etária de 50 anos ou mais, a situação inverte-se – 11% das mulheres encontram-se nessa faixa contra 25% dos homens.

TABELA 3

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA. TOCANTINS - 2016

CATEGORIAS	SEXO	FAIXA ETÁRIA			TOTAL
		ATÉ 29 ANOS	30 A 49 ANOS	50 ANOS OU MAIS	
Engenheiros	Feminino	49	87	12	148
	Masculino	133	269	131	533
	Subtotal	182	356	143	681
Agrônomos	Feminino	5	23	7	35
	Masculino	38	84	45	167
	Subtotal	43	107	52	202
Geólogos/ Geofísicos	Feminino	1	2	2	5
	Masculino	2	6	1	9
	Subtotal	3	8	3	14
Demais Categorias	Feminino	0	3	0	3
	Masculino	4	9	3	16
	Subtotal	4	12	3	19
Total	Feminino	55	115	21	191
	Masculino	177	368	180	725
	Total	232	483	201	916

Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

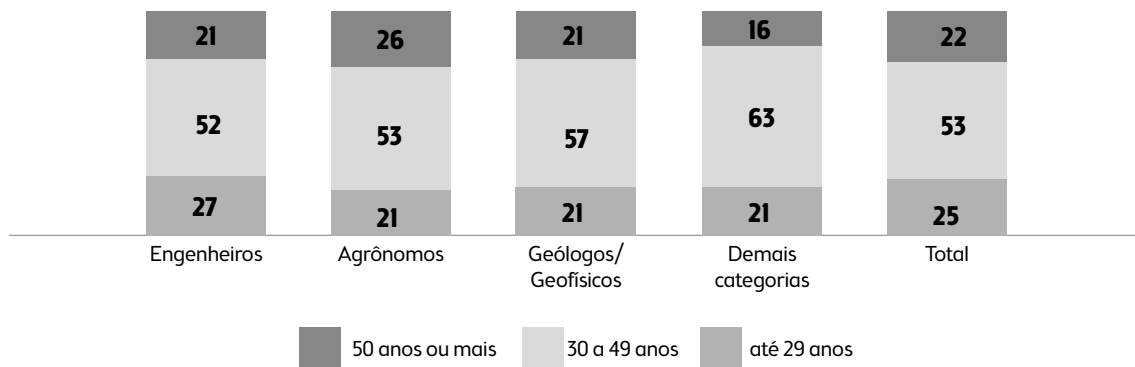
Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



Mateus Felix/Shutterstock

## GRÁFICO 2

### DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA ETÁRIA SEGUNDO CATEGORIA - TOCANTINS - 2016 (%)



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2. ESTABELECIMENTOS

### 2.1 NATUREZA JURÍDICA DOS ESTABELECIMENTOS

É no setor privado que se localiza a maior parte dos empregos dos profissionais de engenharia (40%), seguido do setor público estadual (30%). Em todas as categorias profissionais é elevada a participação dos empregos no setor público, especialmente no setor público estadual. Destaque-se, ainda, a maior presença relativa nas empresas privadas da categoria de geólogos/geofísicos (57%) (Tabela 4).

TABELA 4

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. TOCANTINS - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
	“SETOR PÚBLICO FEDERAL (I)”	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
NÚMERO							
Engenheiros	62	199	77	41	290	12	681
Agrônomos	24	63	3	28	66	18	202
Geólogos/ Geofísicos	1	4	1	0	8	0	14
Demais Categorias	5	7	3	2	2	0	19
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>273</b>	<b>84</b>	<b>71</b>	<b>366</b>	<b>30</b>	<b>916</b>
PERCENTUAL							
Engenheiros	9	29	11	6	43	2	100
Agrônomos	12	31	1	14	33	9	100
Geólogos/ Geofísicos	7	29	7	0	57	0	100
Demais Categorias	26	37	16	11	11	0	100
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>40</b>	<b>3</b>	<b>100</b>

Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

Nota: (I) Inclui Setor Público - Outros

## 2.2 TAMANHO DOS ESTABELECIMENTOS

Os estabelecimentos menores, com até 99 vínculos empregatícios, são os que concentram a maior parte dos empregos (42%). O mesmo se verifica na maioria das categorias profissionais, embora chame atenção a proporção mais elevada de demais categorias em estabelecimentos com 500 ou mais vínculos, correspondendo a 58% (Tabela 5 e Gráfico 3).

TABELA 5

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO O TAMANHO DO ESTABELECIMENTO. TOCANTINS - 2016

CATEGORIAS	TAMANHO DO ESTABELECIMENTO			
	1 A 99 VÍNCULOS	100 A 499 VÍNCULOS	500 OU MAIS VÍNCULOS	TOTAL
Engenheiros	266	169	246	681
Agrônomos	106	75	21	202
Geólogos/ Geofísicos	7	3	4	14
Demais Categorias	4	4	11	19
Total	383	251	282	916

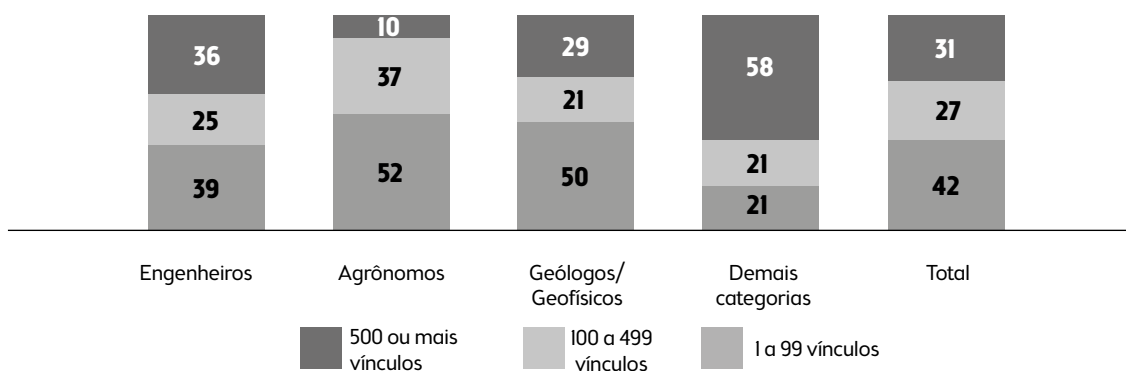
Fonte: MTb. RAIS 2016

Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 3

### DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR TAMANHO DO ESTABELECIMENTO SEGUNDO A CATEGORIA - TOCANTINS - 2016 (%)



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 2.3 SETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA

Do total de empregos, 45% estão na administração pública, 17% na construção civil e outros 17% no setor serviços. Na categoria engenheiros, estas proporções são levemente distintas (45%, 22% e 15%, respectivamente). Dentre os agrônomos, além da administração pública (45%), o setor serviços (25%) responde por parcela relevante dos empregos (Tabela 6).

TABELA 6

### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA SEGUNDO SETOR DE ATIVIDADE. TOCANTINS - 2016

CATEGORIAS	SETOR DE ATIVIDADE								TOTAL
	EXTRATIVA MINERAL	INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO	SERVIÇOS INDUSTRIAIS DE UTILIDADE PÚBLICA	CONSTRUÇÃO CIVIL	COMÉRCIO	SERVIÇOS	ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	AGROPECUÁRIA	
NÚMERO									
Engenheiros	2	44	59	150	11	101	305	9	681
Agrônomos	1	2	1	5	22	51	90	30	202
Geólogos/ Geofísicos	6	0	2	1	0	0	5	0	14
Demais Categorias	0	0	0	0	0	8	11	0	19
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>46</b>	<b>62</b>	<b>156</b>	<b>33</b>	<b>160</b>	<b>411</b>	<b>39</b>	<b>916</b>
PERCENTUAL									
Engenheiros	0	6	9	22	2	15	45	1	100
Agrônomos	0	1	0	2	11	25	45	15	100
Geólogos/ Geofísicos	43	0	14	7	0	0	36	0	100
Demais Categorias	0	0	0	0	0	42	58	0	100
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>17</b>	<b>45</b>	<b>4</b>	<b>100</b>

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

## 3. REMUNERAÇÃO

### 3.1 FAIXA DE REMUNERAÇÃO

Recebem uma remuneração até 8,49 salários mínimos 51% dos profissionais empregados. Dentre as mulheres, esta proporção alcança 64% contra 48% dentre os homens. Do ponto de vista das categorias, nota-se que 52% dos engenheiros têm remuneração até este patamar. No outro polo, 13% dos empregos são remunerados em valores acima de 15,0 salários mínimos, sendo os agrônomos (17%) aqueles que mais se encontram nesta faixa de remuneração (Tabela 7 e Gráfico 4).

TABELA 7

**EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E SEXO SE-  
GUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. TOCANTINS - 2016**

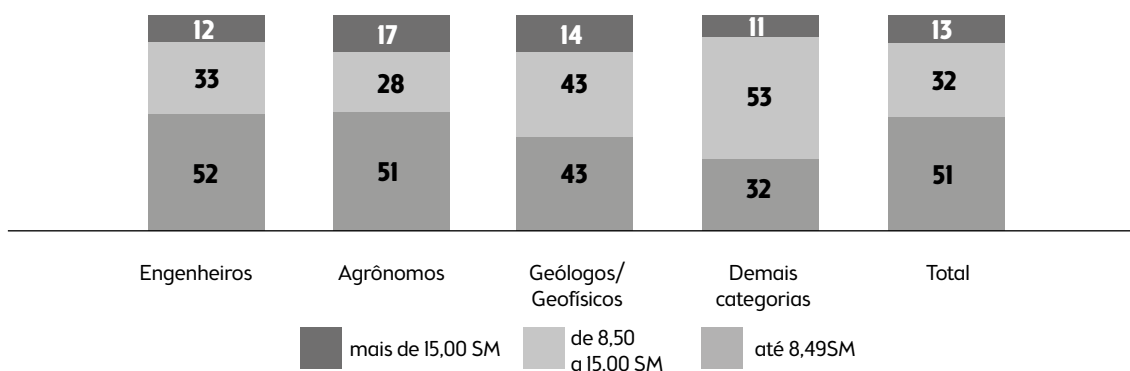
CATEGORIAS	SEXO	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49	8,50 A 15,00	MAIS DE 15,00	TOTAL
Engenheiros	Feminino	101	33	10	148
	Masculino	252	189	74	533
	Subtotal	353	222	84	681
Agrônomos	Feminino	17	9	7	35
	Masculino	87	48	27	167
	Subtotal	104	57	34	202
Geólogos/Geofísicos	Feminino	4	1	0	5
	Masculino	2	5	2	9
	Subtotal	6	6	2	14
Demais Categorias	Feminino	0	2	1	3
	Masculino	6	8	1	16
	Subtotal	6	10	2	19
Total	Feminino	122	45	18	191
	Masculino	347	250	104	725
	Total	469	295	122	916

Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 4

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR  
FAIXA DE REMUNERAÇÃO SEGUNDO A CATEGORIA - TOCANTINS - 2016 (%)**



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



### 3.2 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO

Os profissionais que ganham até 8,49 salários mínimos encontram-se, preponderantemente, nas empresas privadas (48%) e no setor público estadual (30%). Contudo, é dentro das entidades sem fins lucrativos que ocorre a maior frequência relativa dos profissionais de menor remuneração (90%). O outro extremo da distribuição, isto é, aqueles que ganham acima de 15,0 salários mínimos, tem sua maior proporção observada dentro dos empregos das empresas estatais (48%) (Tabela 8 e Gráfico 5).

TABELA 8

#### EMPREGO DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO. TOCANTINS - 2016

CATEGORIAS	FAIXA DE REMUNERAÇÃO (EM SALÁRIOS MÍNIMOS)	SETOR DE ATIVIDADE						TOTAL
		SETOR PÚBLICO FEDERAL	SETOR PÚBLICO ESTADUAL	SETOR PÚBLICO MUNICIPAL	EMPRESA ESTATAL	EMPRESA PRIVADA	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS E OUTRAS	
Engenheiros	Até 8,49 SM	26	106	37	0	175	9	353
	de 8,50 a 15,00 SM	19	70	33	5	92	3	222
	Mais de 15,00 SM	17	7	6	36	18	0	84
	Subtotal	62	199	77	41	290	12	681
Agrônomos	Até 8,49 SM	5	28	3	3	47	18	104
	de 8,50 a 15,00 SM	14	24	0	3	16	0	57
	Mais de 15,00 SM	4	5	0	22	3	0	34
	Subtotal	24	63	3	28	66	18	202
Geólogos/ Geofísicos	Até 8,49 SM	1	3	1	0	1	0	6
	de 8,50 a 15,00 SM	0	1	0	0	5	0	6
	Mais de 15,00 SM	0	0	0	0	2	0	2
	Subtotal	1	4	1	0	8	0	14
Demais Categorias	Até 8,49 SM	2	3	1	0	0	0	6
	de 8,50 a 15,00 SM	3	3	1	1	2	0	10
	Mais de 15,00 SM	0	1	0	1	0	0	2
	Subtotal	5	7	3	2	2	0	19
Total	Até 8,49 SM	34	140	42	3	223	27	469
	de 8,50 a 15,00 SM	36	98	34	9	115	3	295
	Mais de 15,00 SM	21	13	6	59	23	0	122
	Total	92	273	84	71	366	30	916

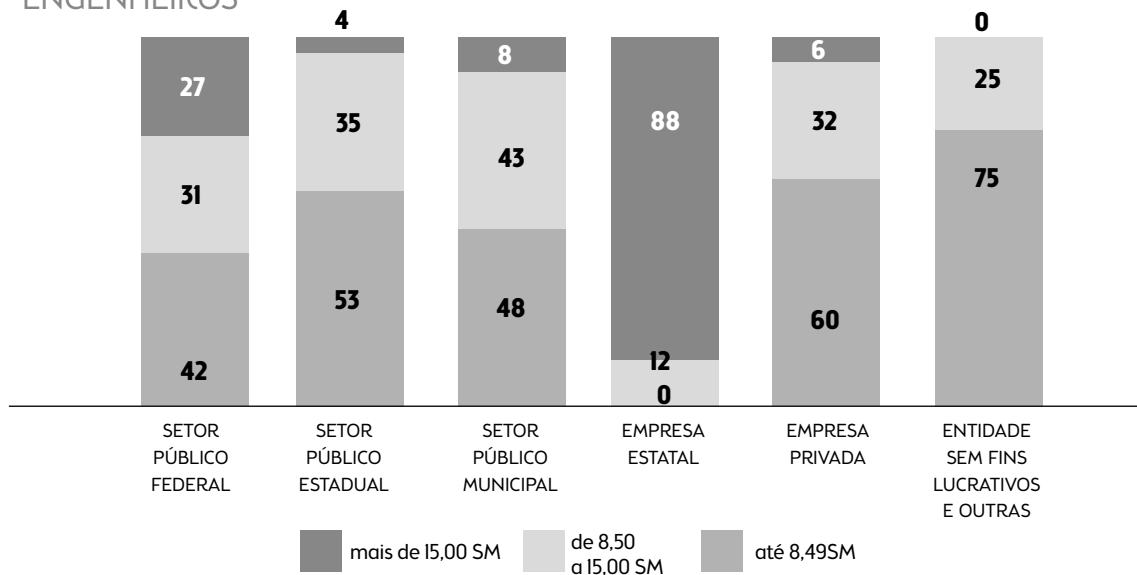
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 5

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA DO SISTEMA CONFEA/CREA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E A NATUREZA JURÍDICA DO ESTABELECIMENTO - TOCANTINS - 2016 (%)**

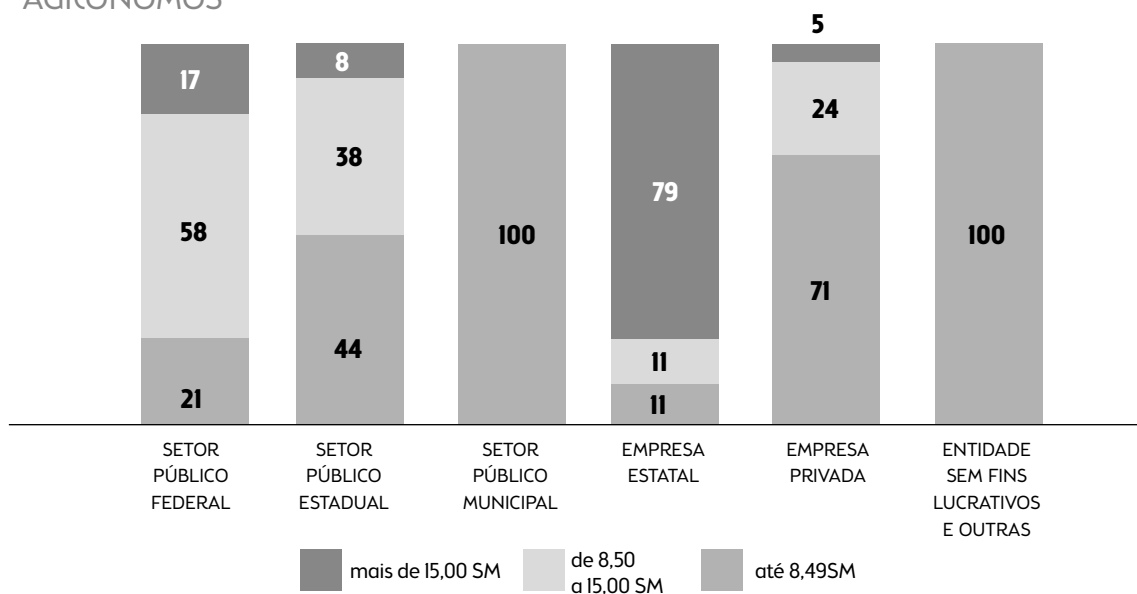
ENGENHEIROS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

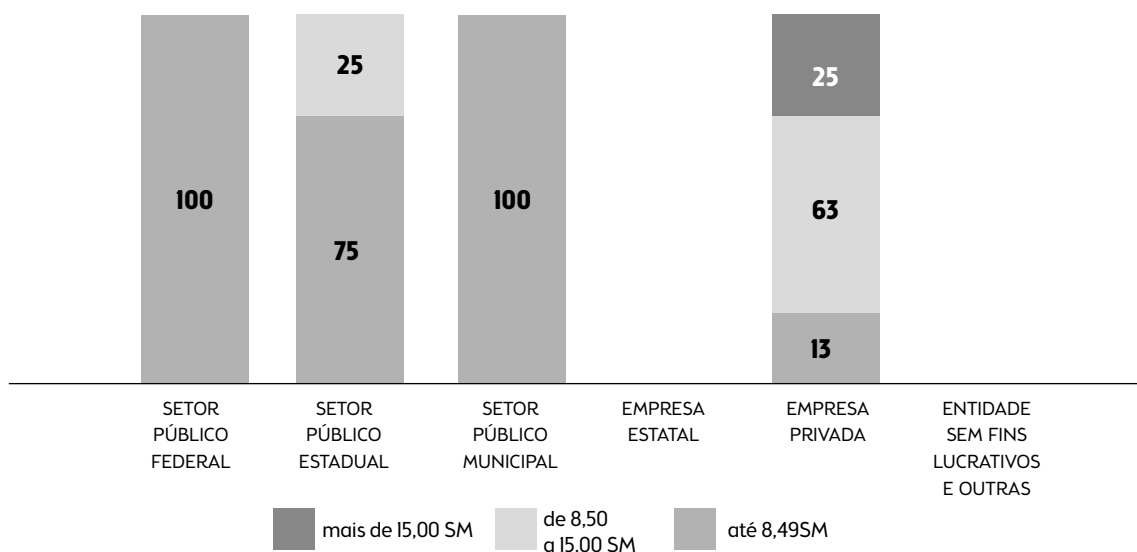
AGRÔNOMOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

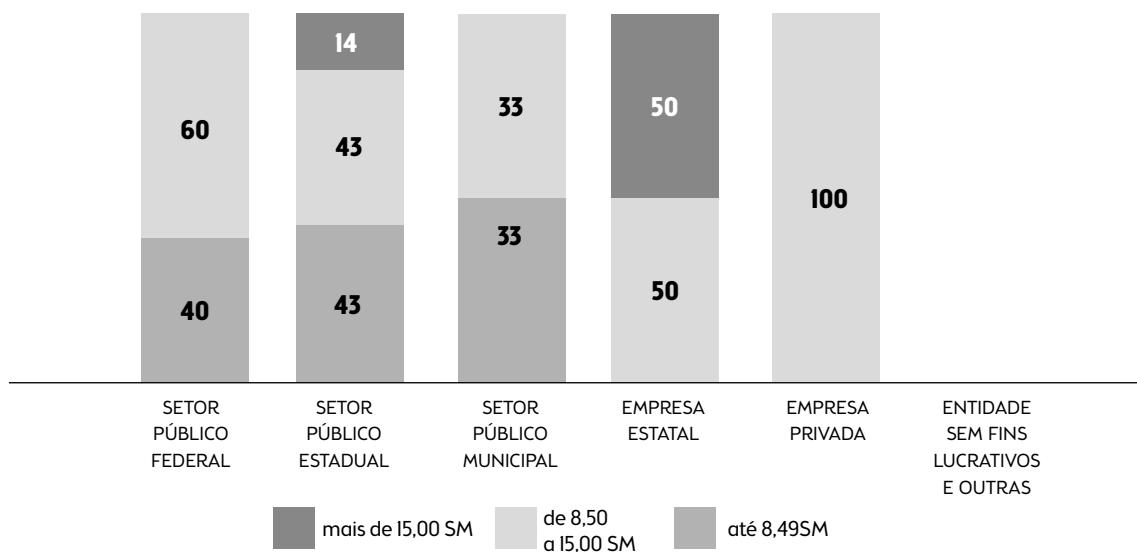
## GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

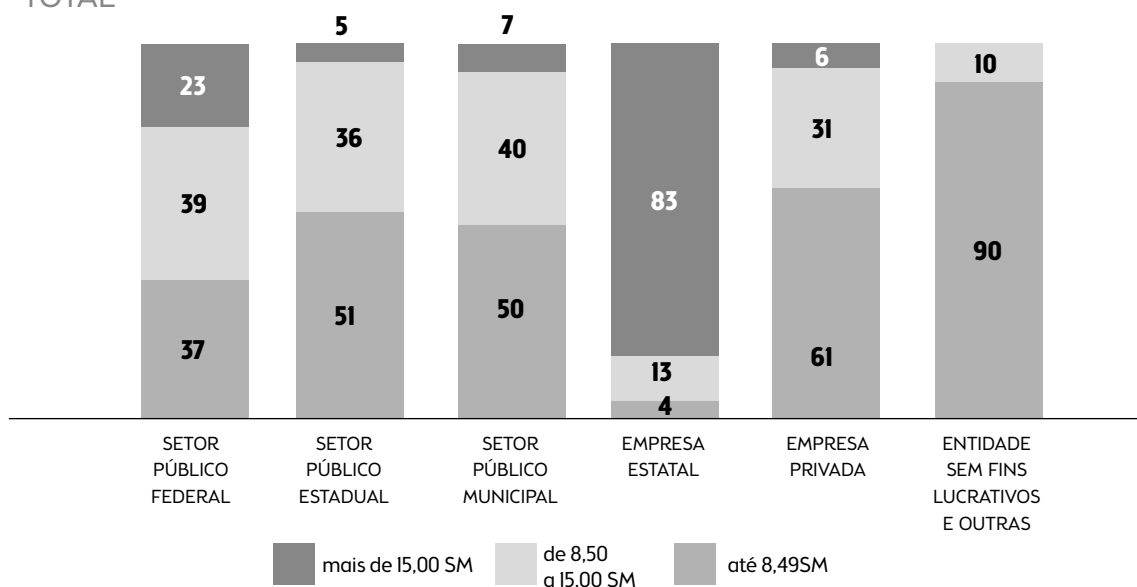
## DEMAIS CATEGORIAS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

TOTAL



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins



Zenzen/Shutterstock

### 3.3 FAIXA DE REMUNERAÇÃO POR GRUPOS DE IDADE

Nos empregos ocupados por profissionais jovens, de até 29 anos de idade, preponderam aqueles com remuneração de até 8,49 salários mínimos (76%), sendo a frequência relativa daqueles com remunerações acima de 15,0 salários mínimos de apenas 4%. Profissionais experientes, com 50 anos ou mais, são mais frequentes na faixa de remuneração intermediária (44%) e menos frequentes na faixa de maior remuneração (18%) (Tabela 9 e Gráfico 6).

TABELA 9

#### EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR CATEGORIA E FAIXA ETÁRIA SEGUNDO FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS. TOCANTINS - 2016

CATEGORIAS	FAIXA ETÁRIA	FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS			
		ATÉ 8,49 SM	DE 8,50 A 15,00 SM	MAIS DE 15,00 SM	TOTAL
Engenheiros	Até 29 anos	137	32	9	182
	30 a 49 anos	169	125	48	356
	50 anos ou mais	47	65	27	143
	Subtotal	353	222	84	681
Agrônomos	Até 29 anos	34	8	1	43
	30 a 49 anos	54	28	23	107
	50 anos ou mais	16	21	10	52
	Subtotal	104	57	34	202
Geólogos/ Geofísicos	Até 29 anos	2	1	0	3
	30 a 49 anos	2	4	2	8
	50 anos ou mais	2	1	0	3
	Subtotal	6	6	2	14
Demais Categorias	Até 29 anos	4	0	0	4
	30 a 49 anos	1	8	2	12
	50 anos ou mais	1	2	0	3
	Subtotal	6	10	2	19
Total Sistema Confea/Crea	Até 29 anos	177	41	10	232
	30 a 49 anos	226	165	75	483
	50 anos ou mais	66	89	37	201
	Total	469	295	122	916

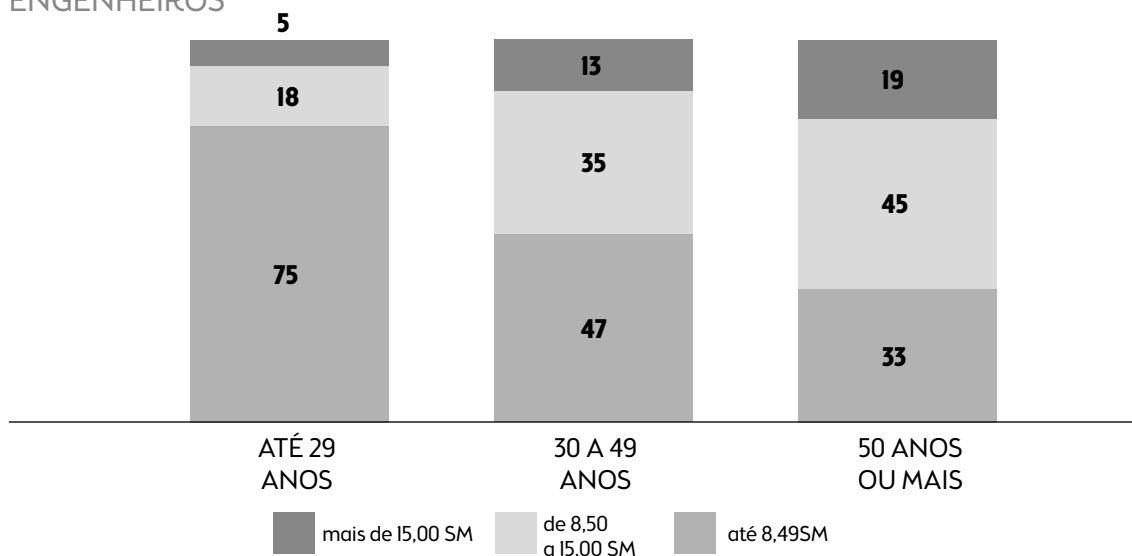
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

GRÁFICO 6

**DISTRIBUIÇÃO DE EMPREGOS DE PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO EM SALÁRIOS MÍNIMOS SEGUNDO A CATEGORIA E FAIXA ETÁRIA - TOCANTINS - 2016 (%)**

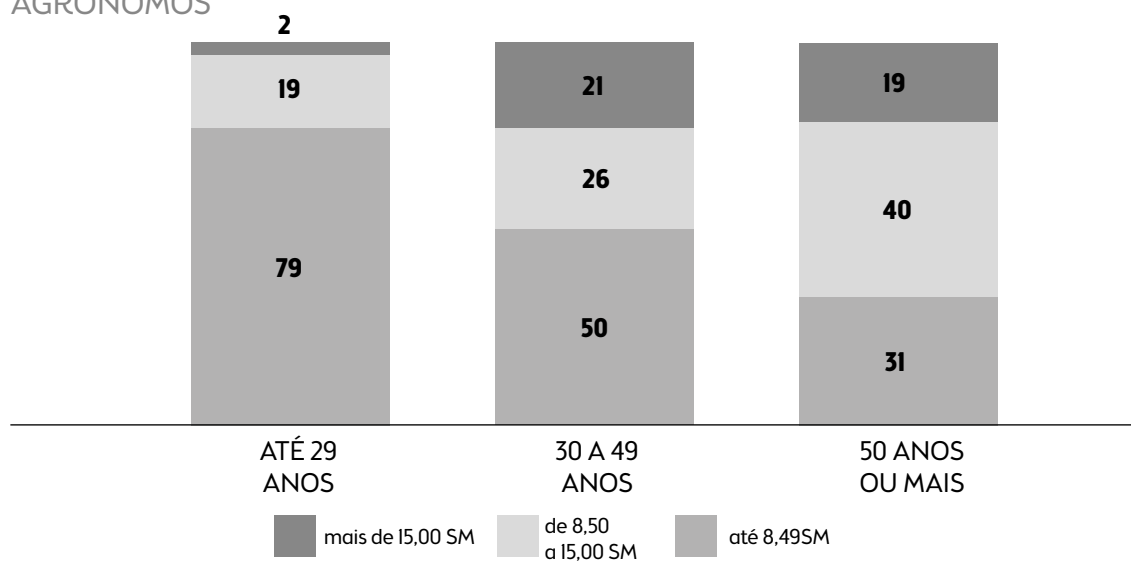
ENGENHEIROS



Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

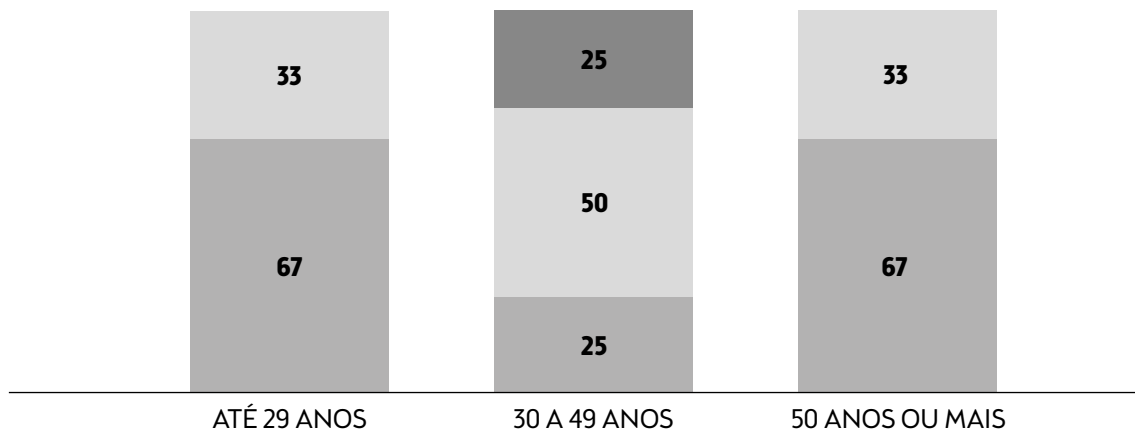
AGRÔNOMOS



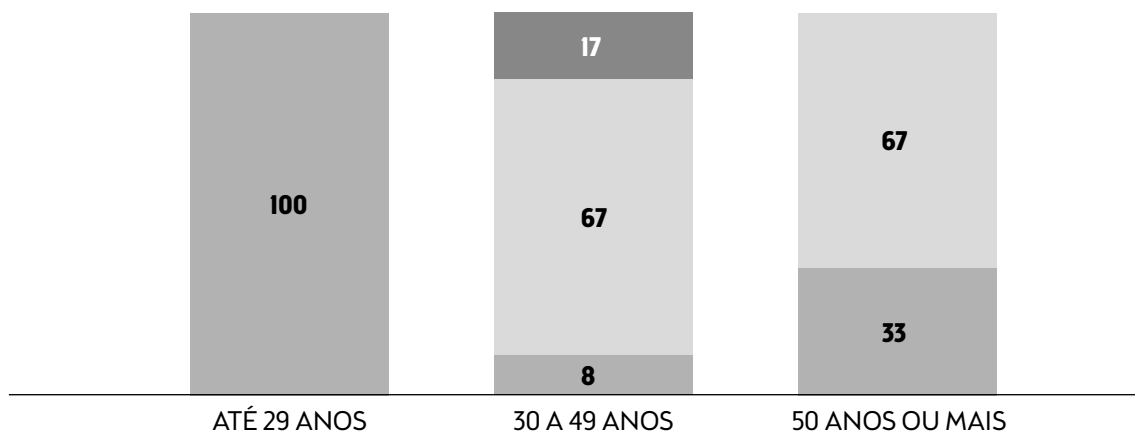
Fonte: MTb. RAIS 2016. Elaboração: DIEESE

Obs.: Demais Categorias = Geógrafos, Físicos e Meteorologistas e afins

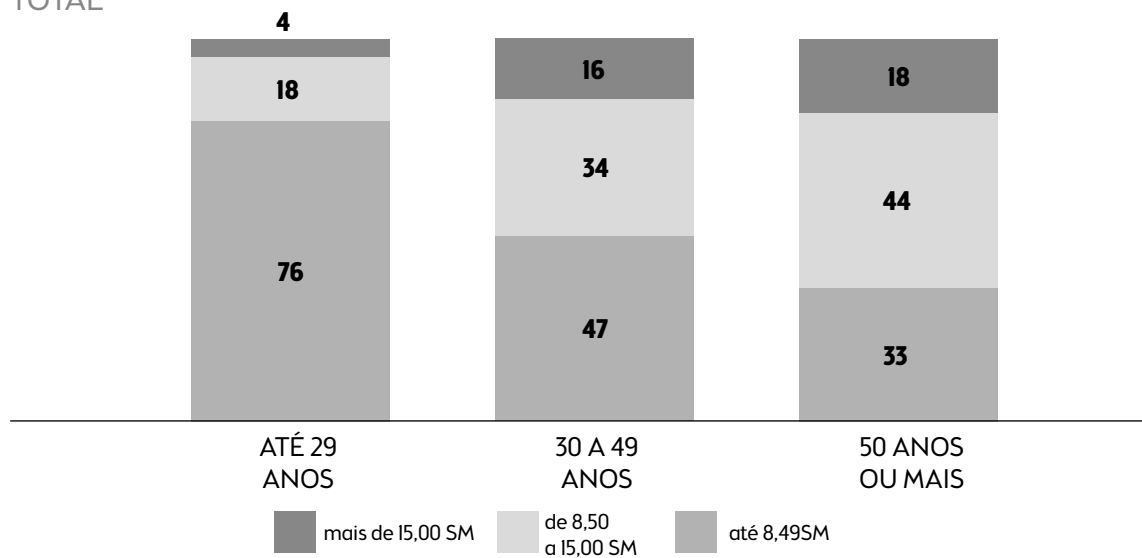
## GEÓLOGOS / GEOFÍSICOS



## DEMAIS CATEGORIAS

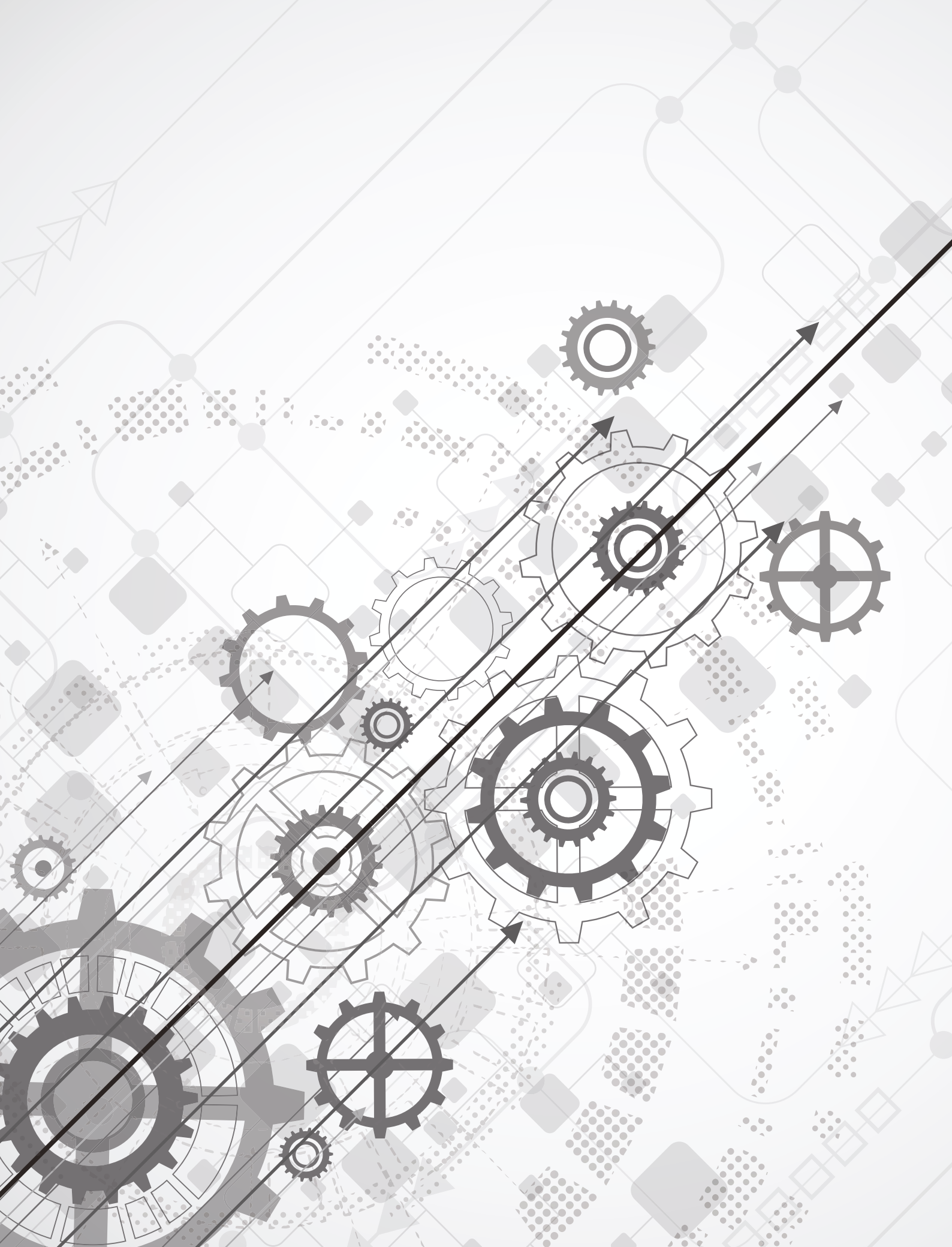


## TOTAL











PATROCÍNIO

