

As meninas ainda são minoria nos cursos de graduação em matemática, física, computação e estatística.

Prof^a. Dr^a. Cecília Fernandez

O estereótipo é um processo de significação e representação que toma como ponto de partida características “simples, vívidas, memoráveis, facilmente compreendidas e amplamente reconhecidas” de uma pessoa ou grupo social [1]. Em nossa sociedade, são inúmeros os estereótipos de gênero: “homem não chora”, “mulher dirige mal”, “azul é cor de homem”, “mulher fala demais”, “mulher não é boa em matemática”, entre outros.

Os efeitos de um estereótipo podem ser positivos no grupo dominante, mas reconhecidamente danosos nos dominados. Estudos sugerem que mulheres têm noção bastante clara de que, de um modo geral, são consideradas incapazes ou com capacidade cognitiva reduzida para cálculos matemáticos, raciocínio lógico e orientação espacial. Mesmo que elas possam ter a noção da falsidade dessas afirmações, cumprem a “profecia” que a sociedade faz a seu respeito e, de fato, não conseguem bom desempenho nessas atividades [2].

Fizemos uma coleta de dados para descrever a seleção de homens e mulheres em alguns cursos de graduação. Esses dados se referem ao ENEM 2017.

Nos dias 05 e 12 de novembro de 2017 ocorreu o Exame Nacional do Ensino Médio, ENEM, que é uma prova realizada pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Seu resultado serve para acesso ao ensino superior em universidades públicas brasileiras, através do Sistema de Seleção Unificada (Sisu), assim como em algumas universidades no exterior.

Segundo dados publicados em 27 de outubro de 2017 pelo Inep [3], mais de 6 milhões de pessoas realizaram o ENEM 2017. Aproximadamente 58% dessas pessoas foram mulheres. Coletamos dados referentes à UFF (Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ), UFRJ (Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ), UNIRIO (Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ), ENCE (Escola



Nacional de Ciências Estatísticas, Rio de Janeiro, RJ), UFMG (Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG), UFAL (Universidade Federal de Alagoas, Maceió, AL), UFC (Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE), UFAM (Universidade Federal do Amazonas, Manaus, AM), UFG (Universidade Federal de Goiás, Catalão, GO), UNB (Universidade de Brasília, Brasília, DF) e UFRGS (Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS).

Nas tabelas abaixo, observamos que a coluna denominada “total de candidatos selecionados” apresenta a soma dos candidatos selecionados nas faixas existentes pelo Sisu; a saber:

- ampla concorrência;
- candidatos com renda familiar bruta per capita igual ou inferior a 1,5 salário mínimo e que tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas (Lei nº 12.711/2012);
- candidatos autodeclarados pretos, pardos ou indígenas, com renda familiar bruta per capita igual ou inferior a 1,5 salário mínimo e que tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas (Lei nº 12.711/2012);
- candidatos que, independentemente da renda (art. 14, II, Portaria Normativa nº 18/2012), tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas (Lei nº 12.711/2012);
- candidatos autodeclarados pretos, pardos ou indígenas que, independentemente da renda (art. 14, II, Portaria Normativa nº 18/2012), tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas (Lei nº 12.711/2012);
- candidatos com deficiência que tenham renda familiar bruta per capita igual ou inferior a 1,5 salário mínimo e que tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas (Lei nº 12.711/2012);
- candidatos com deficiência autodeclarados pretos, pardos ou indígenas, que tenham renda familiar bruta per capita igual ou inferior a 1,5 salário mínimo e que tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas (Lei nº 12.711/2012).
- candidatos com deficiência que, independentemente da renda (art. 14, II, Portaria Normativa nº 18/2012), tenham cursado



integralmente o ensino médio em escolas públicas (Lei nº 12.711/2012);

- candidatos com deficiência autodeclarados pretos, pardos ou indígenas que, independentemente da renda (art. 14, II, Portaria Normativa nº 18/2012), tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas (Lei nº 12.711/2012).

UFF

| Curso | Total de candidatos selecionados | Homens selecionados | Mulheres selecionadas | Porcentagem de mulheres selecionadas |
|---------------------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------------|--------------------------------------|
| Ciência da Computação | 70 | 60 | 10 | 14,3% |
| Matemática Bacharelado | 18 | 13 | 5 | 27,7% |
| Matemática Licenciatura Diurno | 30 | 20 | 10 | 33,3% |
| Matemática Licenciatura Noturno | 35 | 21 | 14 | 40% |
| Física Bacharelado | 24 | 18 | 6 | 25% |
| Física Licenciatura Integral | 23 | 11 | 12 | 52% |
| Engenharia de Produção | 45 | 26 | 19 | 42% |
| Engenharia de Telecomunicação | 44 | 31 | 13 | 29% |
| Engenharia Civil | 45 | 25 | 20 | 44,4% |
| Engenharia Mecânica | 45 | 30 | 15 | 33,3% |



| | | | | |
|-------------|----|----|----|-------|
| Estatística | 40 | 29 | 11 | 27,5% |
|-------------|----|----|----|-------|

UFRJ

| Curso | Total de candidatos selecionados | Homens selecionados | Mulheres selecionadas | Porcentagem de mulheres selecionadas |
|----------------------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------------|--------------------------------------|
| Ciência da Computação | 50 | 45 | 5 | 10% |
| Matemática Bacharelado | 20 | 19 | 1 | 5% |
| Matemática Licenciatura Integral | 30 | 18 | 12 | 40% |
| Matemática Licenciatura Noturno | 60 | 45 | 15 | 25% |
| Física Bacharelado | 39 | 22 | 17 | 43,5% |
| Física Licenciatura Integral | 39 | 28 | 11 | 28% |
| Engenharia de Produção | 45 | 32 | 13 | 28% |
| Engenharia de Petróleo | 35 | 22 | 13 | 37% |
| Engenharia Civil | 70 | 48 | 22 | 31,4% |
| Engenharia Mecânica | 60 | 47 | 13 | 21,6% |
| Estatística | 15 | 13 | 2 | 13% |



UNIRIO

| Curso | Total de candidatos selecionados | Homens selecionados | Mulheres selecionadas | Porcentagem de mulheres selecionadas |
|------------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------------|--------------------------------------|
| Matemática Lic. | 29 | 23 | 6 | 20,6% |
| Engenharia de Produção | 25 | 17 | 8 | 32% |

ENCE

| Curso | Total de candidatos selecionados | Homens selecionados | Mulheres selecionadas | Porcentagem de mulheres selecionadas |
|----------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------------|--------------------------------------|
| Estatística Matutino | 60 | 50 | 10 | 16,6% |
| Estatística Noturno | 60 | 50 | 10 | 16,6% |

UFMG, Campus da Pampulha

| Curso | Total de candidatos selecionados | Homens selecionados | Mulheres selecionadas | Porcentagem de mulheres selecionadas |
|--------------------------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------------|--------------------------------------|
| Ciência da Computação | 80 | 69 | 11 | 13,75% |
| Matemática Computacional Bacharelado | 20 | 16 | 4 | 20% |
| Estatística | 44 | 27 | 17 | 38% |
| ABI-Física | 78 | 59 | 19 | 24% |
| ABI Matemática Matutino | 80 | 47 | 33 | 41,25% |
| ABI Matemática Noturno | 39 | 30 | 9 | 23% |
| Eng. Civil | 200 | 133 | 67 | 33,5% |
| Eng. Produção | 90 | 61 | 29 | 32% |
| Eng. Elétrica | 100 | 91 | 9 | 9% |
| Eng. Química | 60 | 31 | 29 | 48,3% |



OBS: ABI significa “Área Básica de Ingresso”. Quem realizou essa opção no Sisu vai cumprir um ciclo básico de disciplinas nos primeiros semestres e depois escolher a habilitação. No caso de Física e Matemática, a escolha de habilitação é Licenciatura ou Bacharelado.

UFAL, Campus A.C. Simões

| Curso | Total de candidatos selecionados | Homens selecionados | Mulheres selecionadas | Porcentagem de mulheres selecionadas |
|------------------------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------------|--------------------------------------|
| Ciência da Computação Matutino | 40 | 36 | 4 | 10% |
| Ciência da Computação Vespertino | 40 | 38 | 2 | 5% |
| Física Bacharelado | 35 | 31 | 4 | 11,4% |
| Física Licenciatura | 40 | 30 | 10 | 25% |
| Matemática Licenciatura Vespertino | 39 | 25 | 14 | 35,9% |
| Matemática Licenciatura Noturno | 80 | 55 | 25 | 31,25% |
| Matemática Bacharelado | 18 | 16 | 2 | 11% |
| Eng. Civil | 80 | 46 | 34 | 42,5% |
| Eng. Petróleo | 40 | 30 | 10 | 25% |
| Eng. Química | 80 | 38 | 42 | 52,5% |
| Engenharia Ambiental e Sanitária | 40 | 16 | 24 | 60% |



UFC

| Curso | Total de candidatos selecionados | Homens selecionados | Mulheres selecionadas | Porcentagem de mulheres selecionadas |
|-------------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------------|--------------------------------------|
| Ciência da Computação | 60 | 55 | 5 | 8% |
| Matemática Bacharelado | 35 | 29 | 6 | 17% |
| Matemática Licenciatura | 60 | 49 | 11 | 18% |
| Física Bacharelado | 39 | 36 | 3 | 7,6% |
| Física Licenciatura | 49 | 41 | 8 | 16% |
| Eng. Civil | 120 | 98 | 22 | 18% |
| Eng. Elétrica | 99 | 79 | 20 | 20% |
| Eng. Telecom. | 60 | 45 | 15 | 25% |
| Eng. Química | 70 | 45 | 25 | 35% |
| Estatística | 59 | 42 | 17 | 28,8% |

UFAM, Unidade Sede

| Curso | Total de candidatos selecionados | Homens selecionados | Mulheres selecionadas | Porcentagem de mulheres selecionadas |
|----------------------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------------|--------------------------------------|
| Estatística | 24 | 21 | 3 | 12,5% |
| Matemática Bacharelado | 8 | 6 | 2 | 25% |
| Matemática Licenciatura Matutino | 20 | 11 | 9 | 45% |
| Matemática Licenciatura Noturno | 35 | 28 | 7 | 20% |
| Física Licenciatura Mat/Vesp | 28 | 18 | 10 | 35,7% |
| Física Licenciatura Noturno | 28 | 23 | 5 | 17,85% |
| Eng. Comput. | 20 | 14 | 6 | 30% |



| | | | | |
|--------------|----|----|----|--------|
| Eng. Civil | 28 | 14 | 14 | 50% |
| Eng. Química | 24 | 14 | 10 | 41,6% |
| Eng. Pesca | 23 | 13 | 10 | 43,47% |

UFG, Regional Catalão

| Curso | Total de candidatos selecionados | Homens selecionados | Mulheres selecionadas | Porcentagem de mulheres selecionadas |
|-------------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------------|--------------------------------------|
| Ciência da Computação | 33 | 26 | 7 | 21,21% |
| Matemática Licenciatura | 47 | 35 | 12 | 25,5% |
| Física Licenciatura | 47 | 31 | 16 | 34% |
| Eng. Civil | 49 | 30 | 19 | 38,7% |
| Eng. Minas | 48 | 33 | 15 | 31,25% |
| Eng. Produção | 47 | 36 | 21 | 44,7% |

UNB, Campus Darcy Ribeiro

| Curso | Total de candidatos selecionados | Homens selecionados | Mulheres selecionadas | Porcentagem de mulheres selecionadas |
|-----------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------------|--------------------------------------|
| Ciência da Computação | 20 | 18 | 2 | 10% |
| ABI-Matemática | 18 | 12 | 6 | 30% |
| Física Licenciatura | 20 | 18 | 2 | 10% |
| Eng. Civil | 20 | 16 | 4 | 20% |
| Eng. Elétrica | 20 | 19 | 1 | 5% |
| Eng. Produção | 24 | 21 | 3 | 12,5% |
| Estatística | 20 | 16 | 4 | 20% |



UFRGS, Campus do Vale

| Curso | Total de candidatos selecionados | Homens selecionados | Mulheres selecionadas | Porcentagem de mulheres selecionadas |
|----------------------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------------|--------------------------------------|
| Ciência da Computação | 30 | 25 | 5 | 16,6% |
| Matemática Bacharelado | 11 | 10 | 1 | 9% |
| Matemática Licenciatura Noturno | 12 | 10 | 2 | 16,6% |
| Matemática Licenciatura Integral | 11 | 7 | 4 | 36% |
| Física Bacharelado | 16 | 13 | 3 | 18,75% |
| Física Licenciatura Noturno | 9 | 8 | 1 | 11% |
| Física Licenciatura Integral | 9 | 9 | 0 | 0% |
| Eng.de Alimentos | 9 | 4 | 5 | 55,5% |
| Eng. Ambiental | 10 | 9 | 1 | 10% |
| Eng. Comput. | 14 | 13 | 1 | 7% |
| Estatística | 10 | 10 | 0 | 0% |

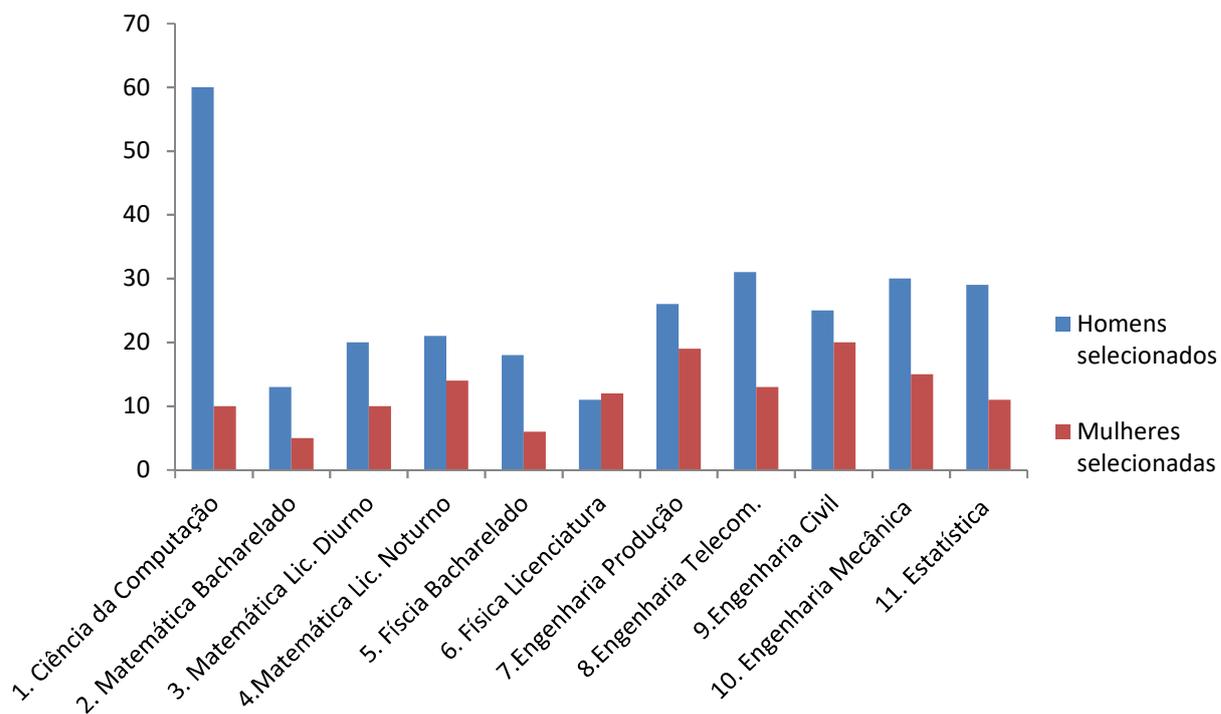
Gráficos foram gerados com os dados acima coletados. Podemos ver claramente que a presença feminina é maior em cursos de engenharia do que em cursos como matemática, física, computação e estatística. Que medidas a comunidade científica, junto com o governo federal e a mídia, pode adotar para aumentar a participação das mulheres nessas áreas do saber?



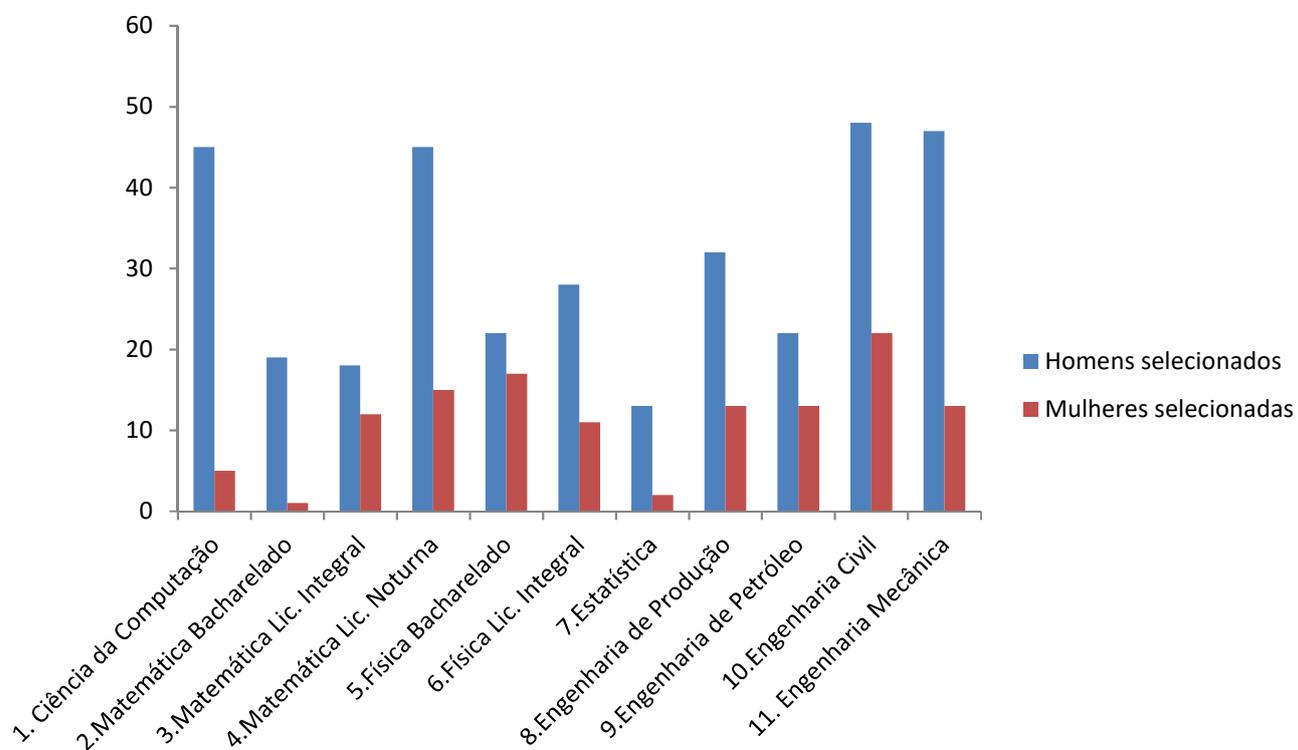
Mulheres na
Matemática

<http://mulheresnamatematica.sites.uff.br>

UFF



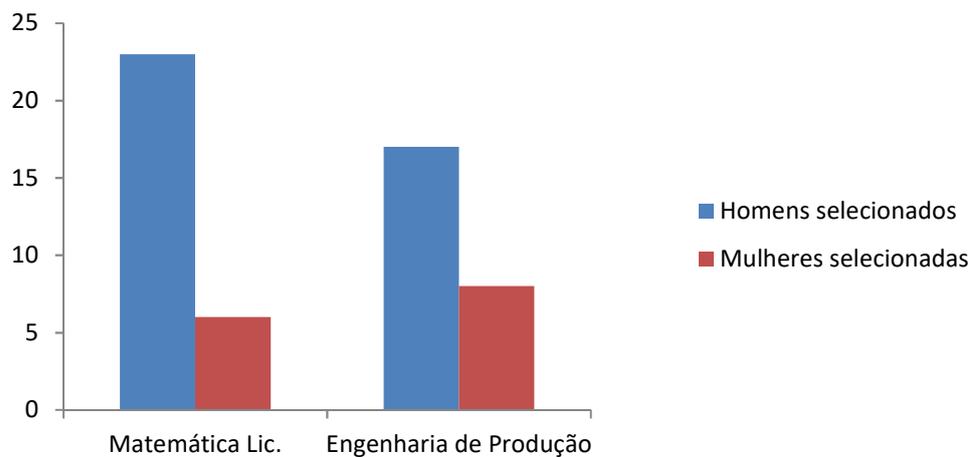
UFRJ



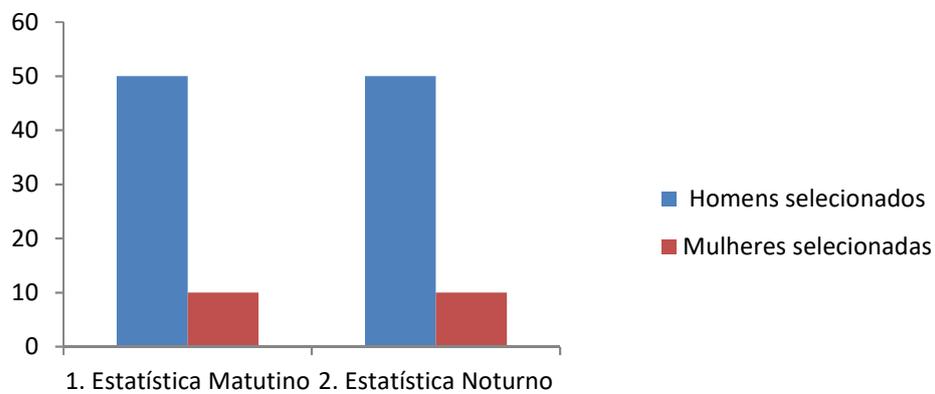
Mulheres na
Matemática

<http://mulheresnamatematica.sites.uff.br>

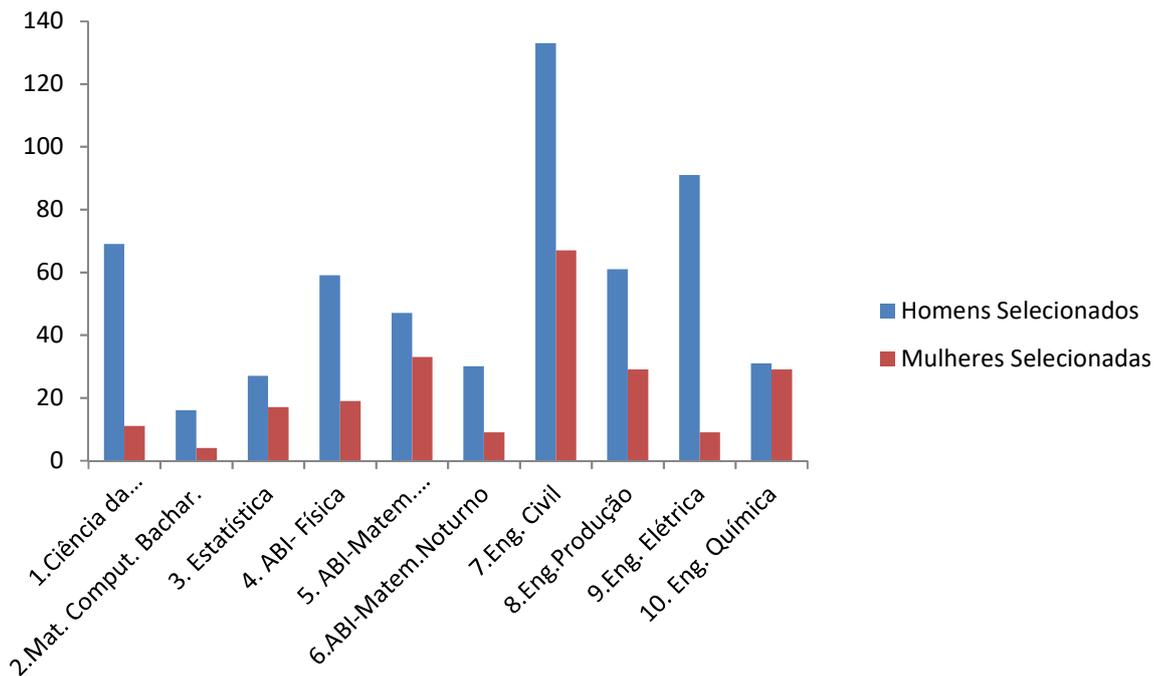
UNIRIO



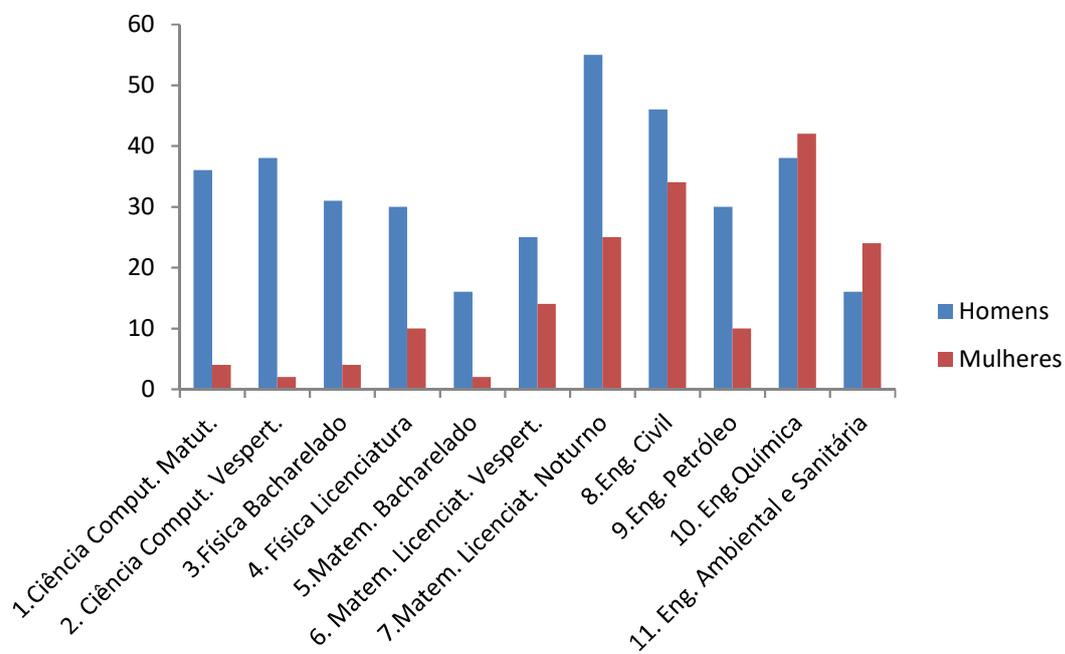
ENCE



UFMG



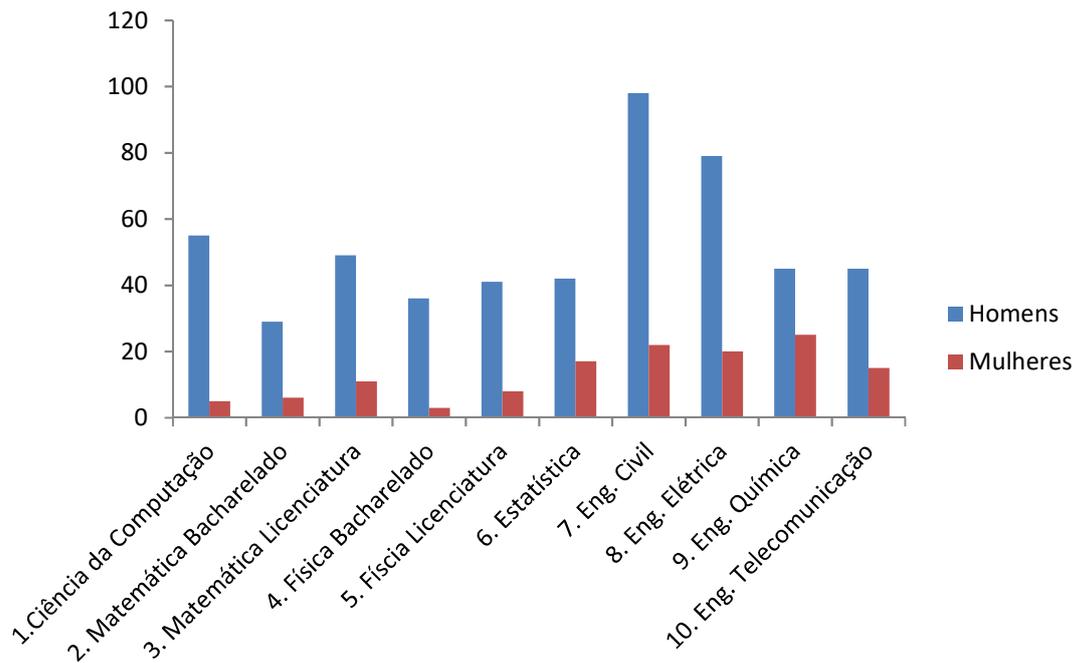
UFAL



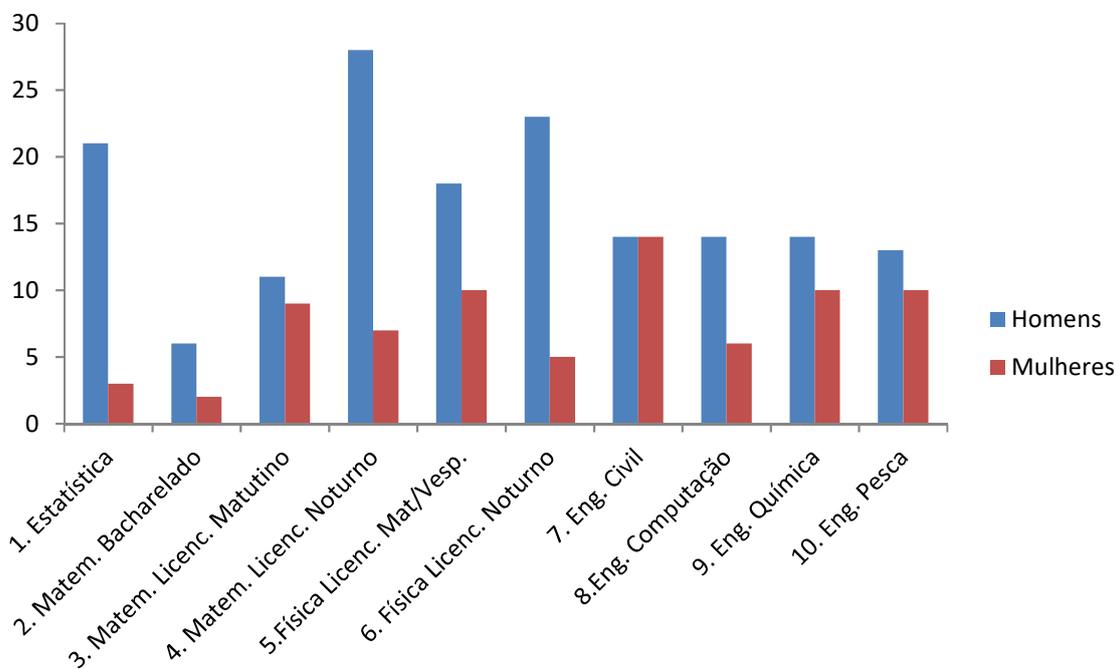
Mulheres na
Matemática

<http://mulheresnamatematica.sites.uff.br>

UFC



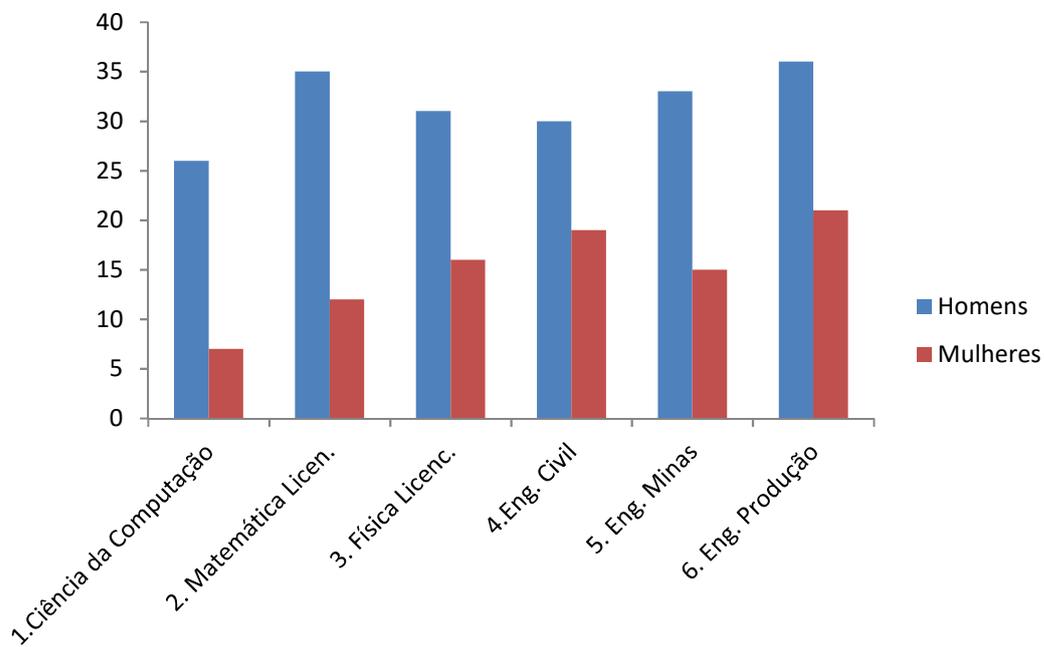
UFAM



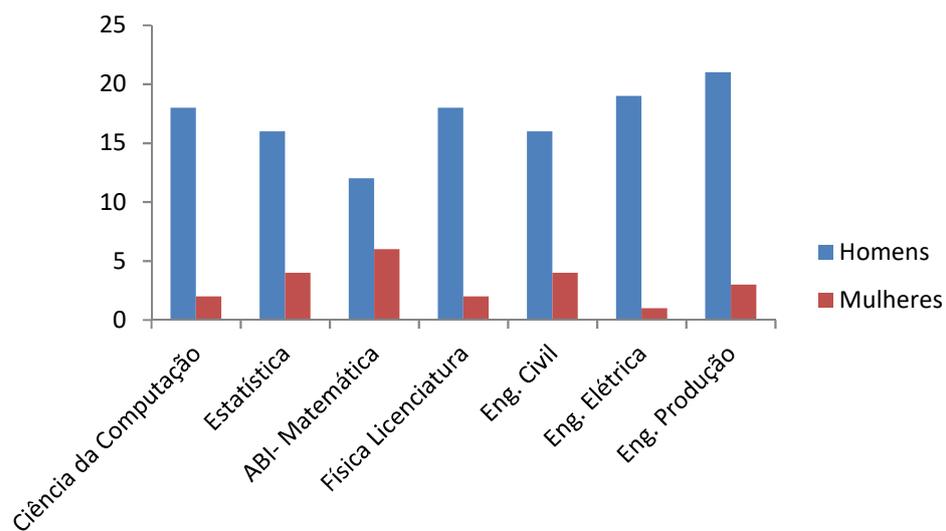
Mulheres na
Matemática

<http://mulheresnamatematica.sites.uff.br>

UFG



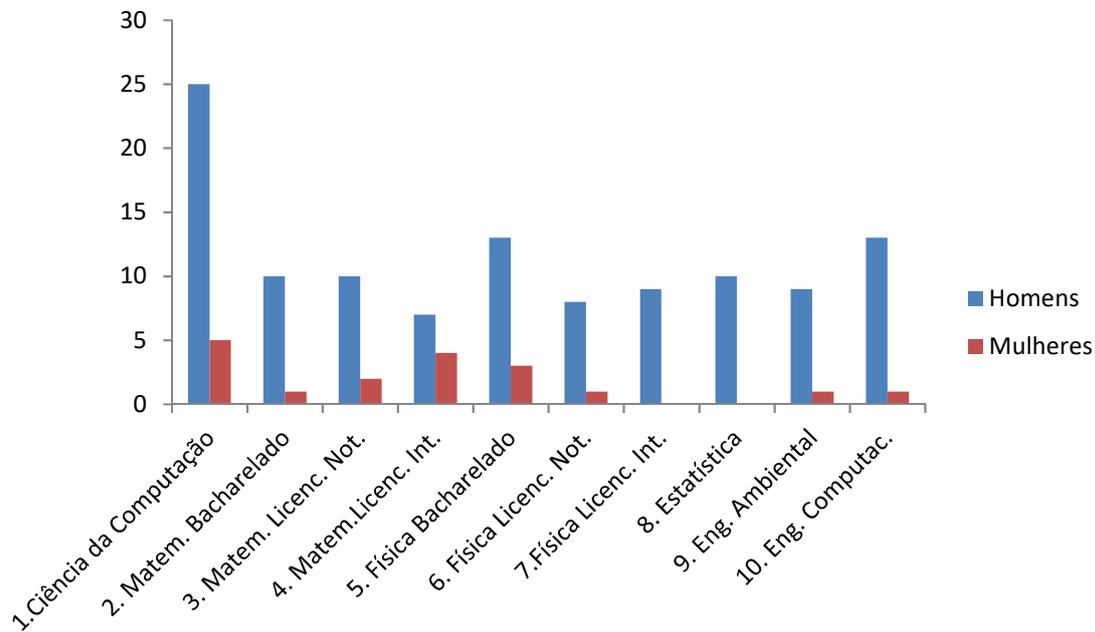
UNB



Mulheres na
Matemática

<http://mulheresnamatematica.sites.uff.br>

UFRGS



Podemos observar que a presença de mulheres é extremamente baixa em cursos de bacharelado. A presença feminina é maior em cursos de licenciatura do que bacharelado, embora inferior do que a presença masculina. Nas instituições analisadas, o número de mulheres em ciência da computação é extremamente baixo. Na UFAL, o número de mulheres é maior do que o número de homens nos cursos de Engenharia Química e Engenharia Ambiental e Sanitária.

Terminamos esse trabalho com uma reflexão: os dados mostram as mulheres selecionadas nos cursos analisados. As mulheres não se sentem atraídas por uma carreira em áreas de exatas ou as mulheres desejam seguir essas carreiras, mas ao concorrerem com os homens elas têm um desempenho inferior?



Referências

[1] Dyer, Richard: The Role of Stereotypes. In: Bassett, Caroline; Marris, Paul; Thornham, Sue. Media Studies: A Reader. Edinburgh University Press, 1977.

[2] Marx, David M; Stapel, Diederik A: Distinguishing stereotype threat from priming effects: on the role of the social self and threat-based concerns. Journal of Personality and Social Psychology 2006, 91(2): 243-254.

[3]<http://www.brasil.gov.br/educacao/2017/10/levantamento-do-inep-revela-perfil-dos-participantes-do-enem-2017>

[4] <http://www.sisu.mec.gov.br/> (Acesso em 10, 11 e 12 de fevereiro de 2018).

