

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

**Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. 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%

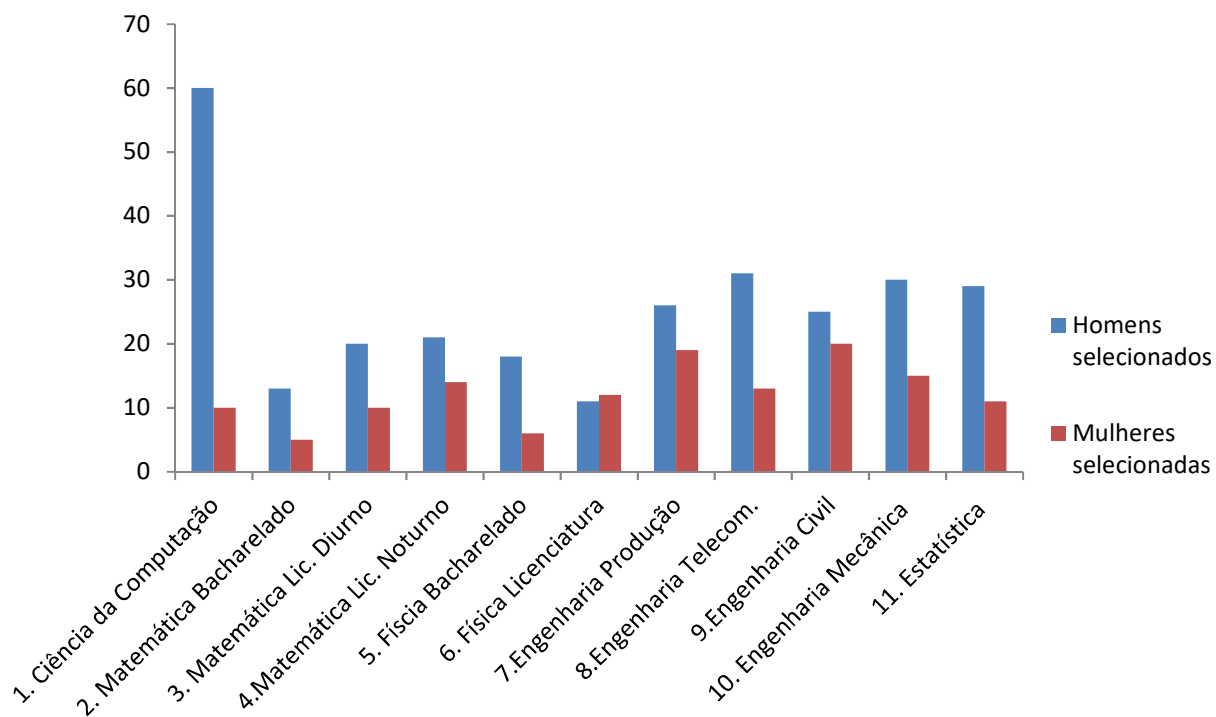
Gráficos foram gerados com os dados acima coletados. Podemos ver claramente que a presença feminina é maior em cursos de engenharia do que em cursos como matemática, física, computação e estatística. Que medidas a comunidade científica, junto com o governo federal e a mídia, pode adotar para aumentar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



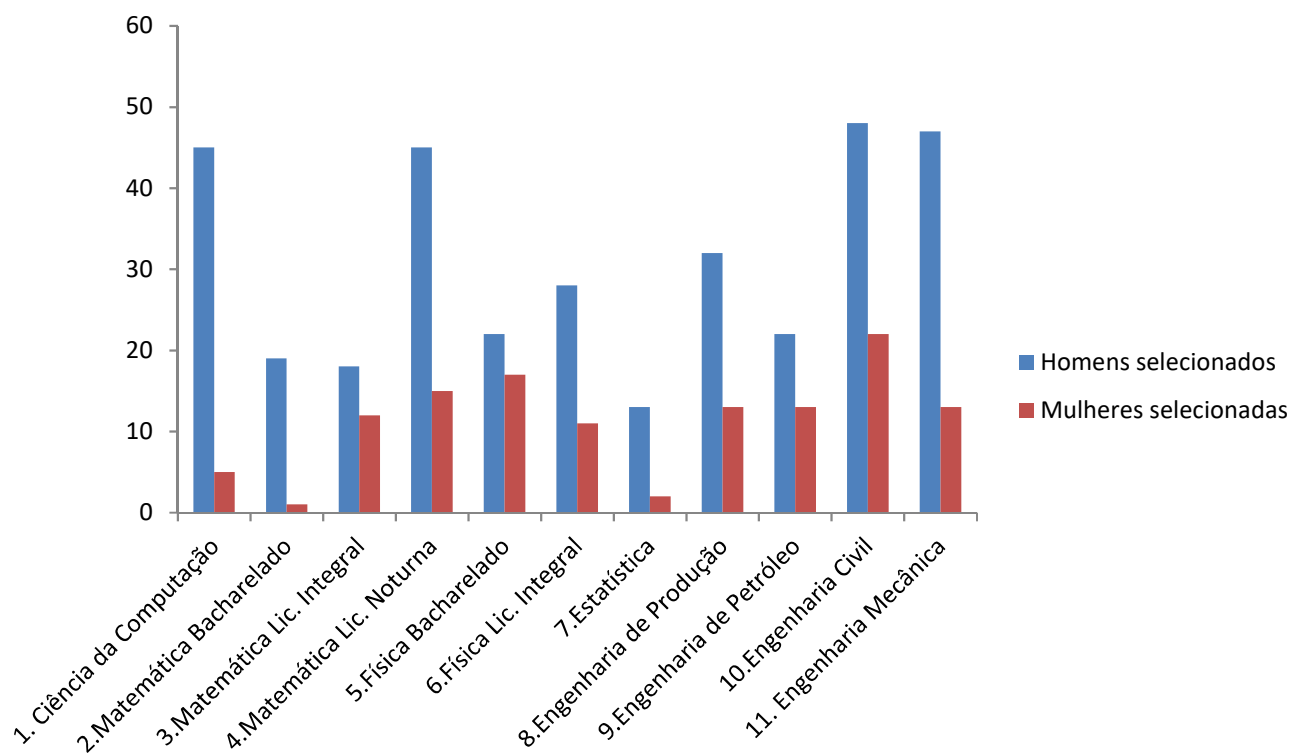
Mulheres na  
Matemática

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

## UFF



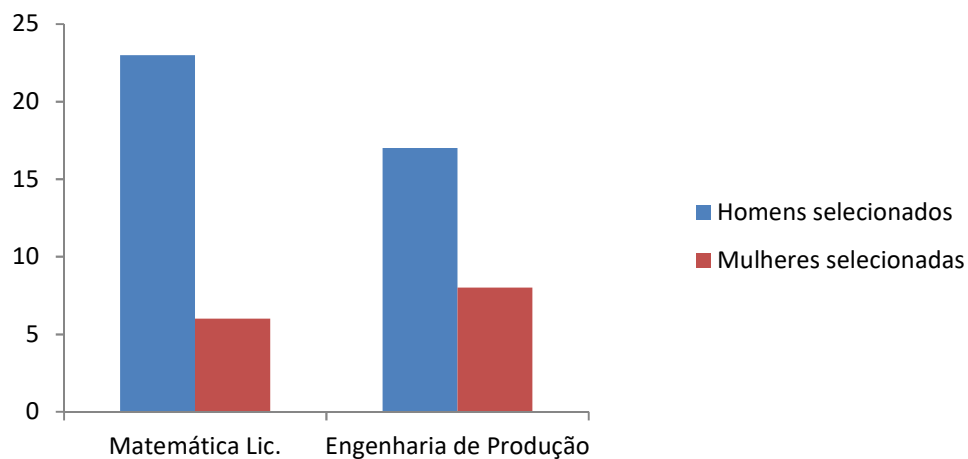
## UFRJ



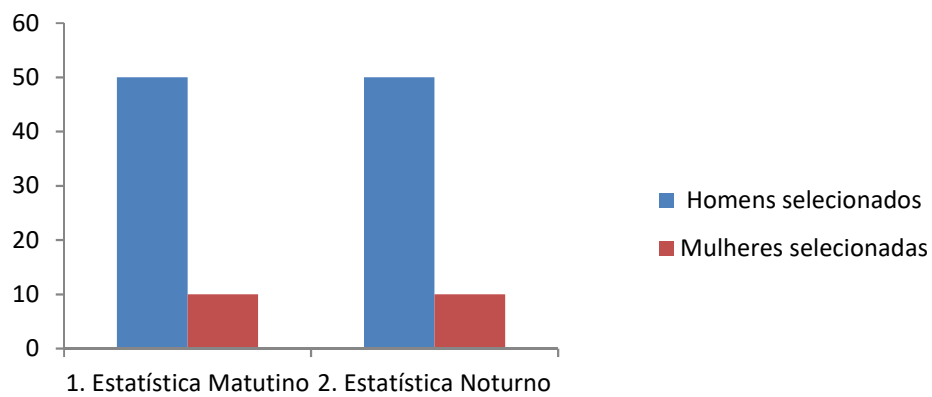
Mulheres na  
Matemática

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

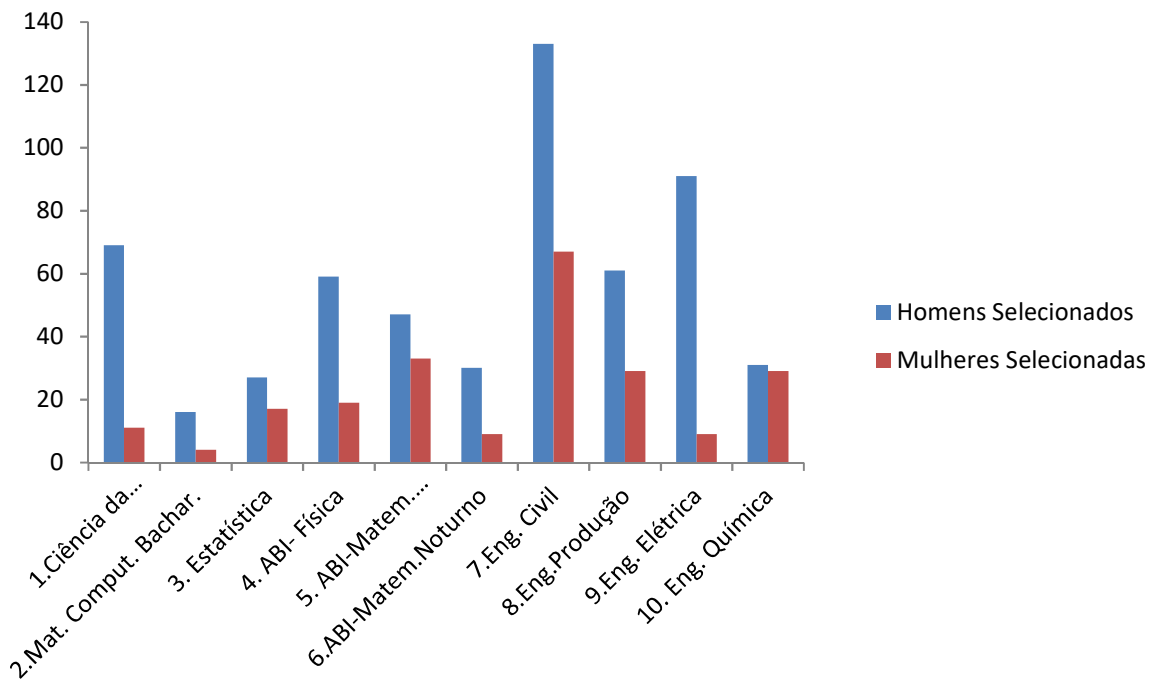
## UNIRIO



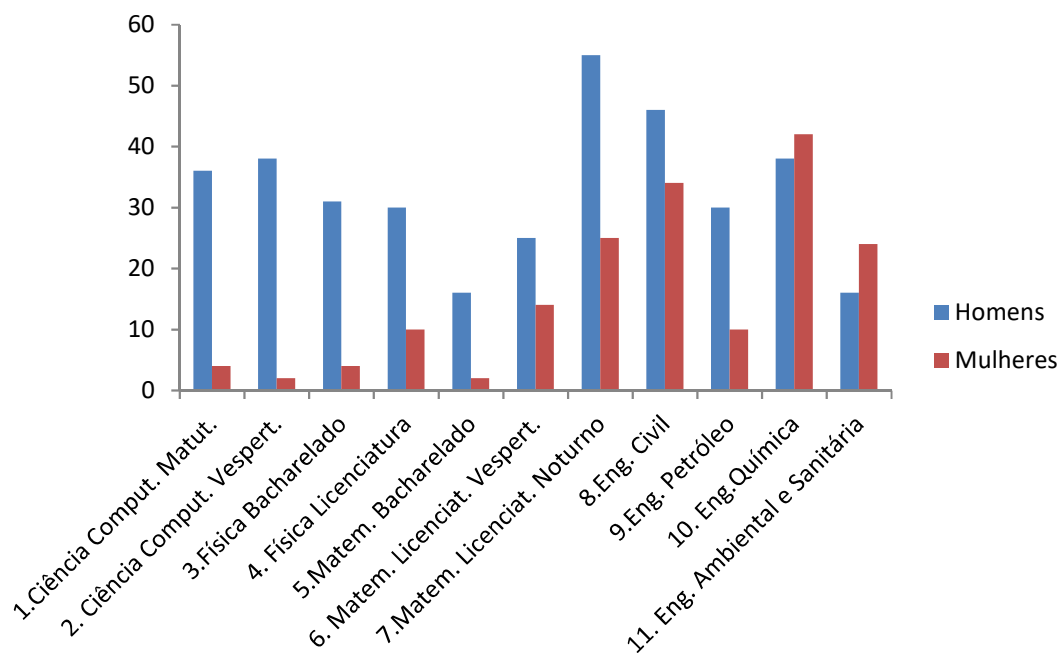
## ENCE



## UFMG



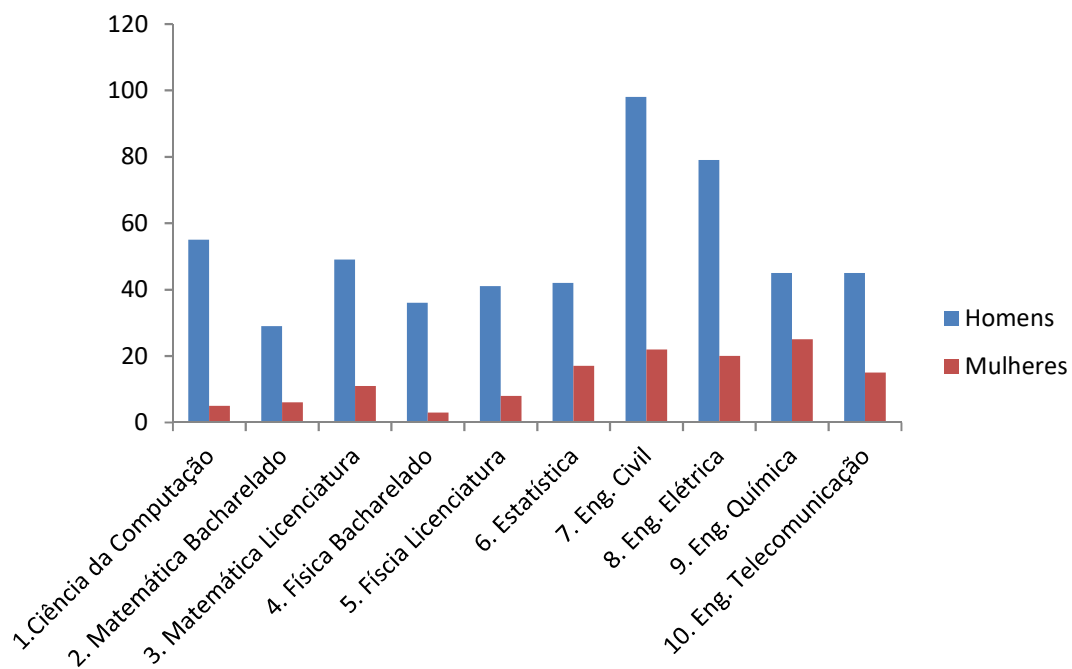
## UFAL



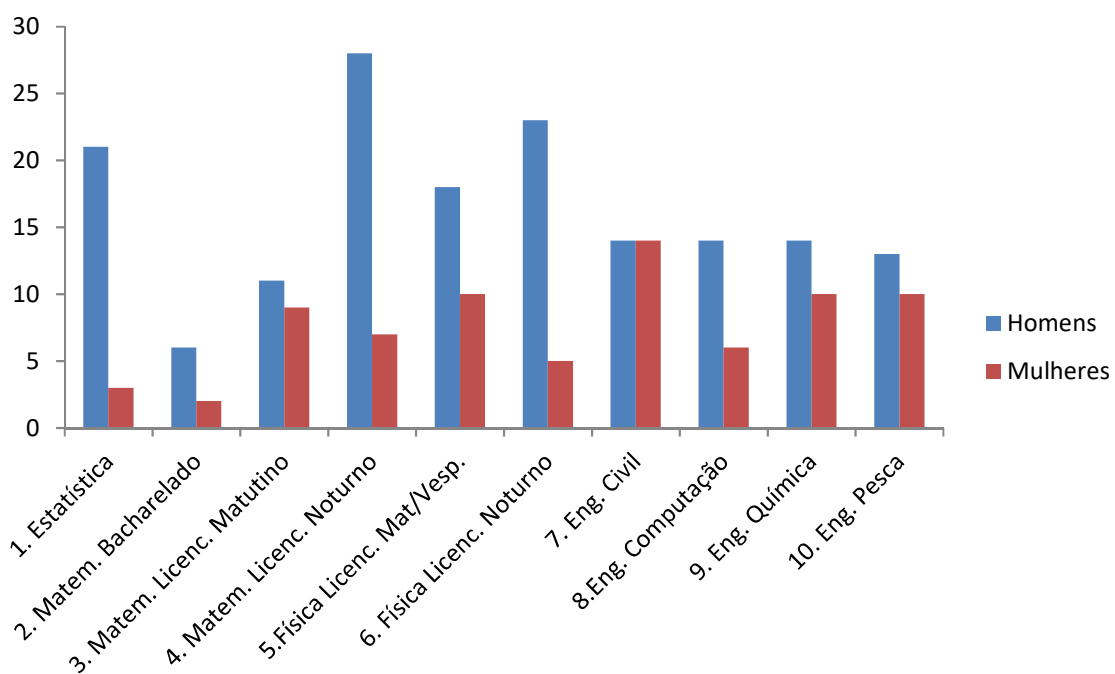
Mulheres na  
Matemática

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

## UFC



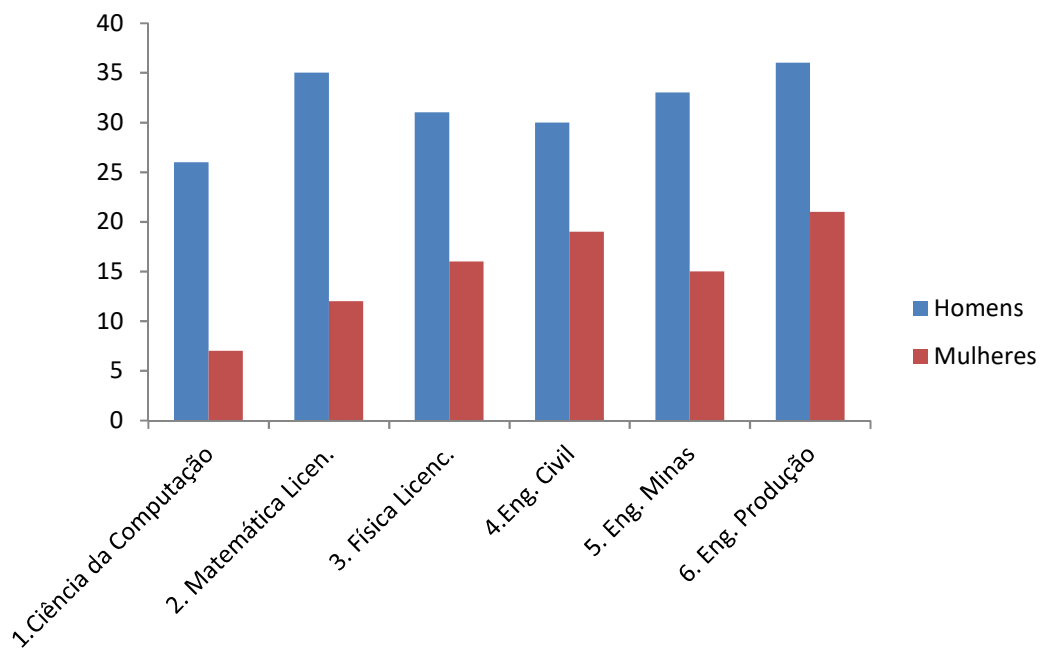
## UFAM



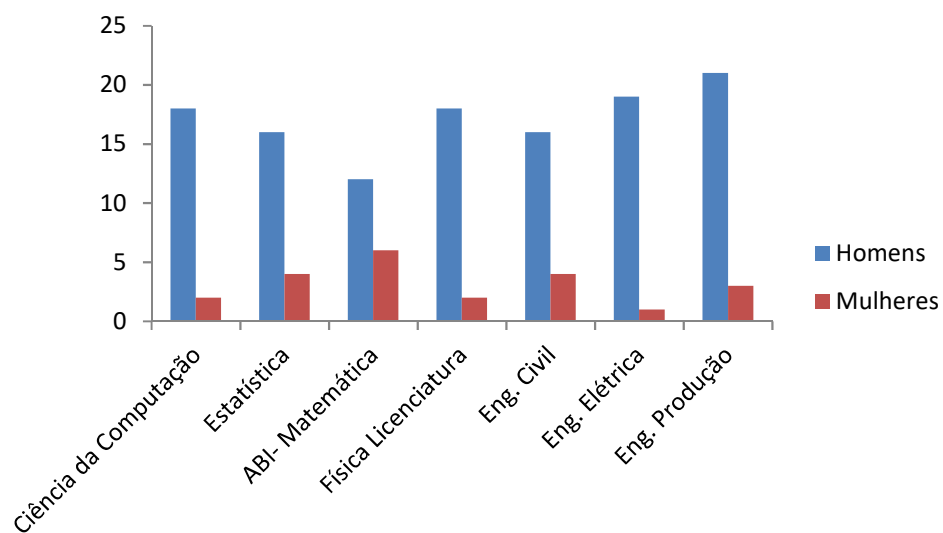
Mulheres na  
Matemática

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

## UFG



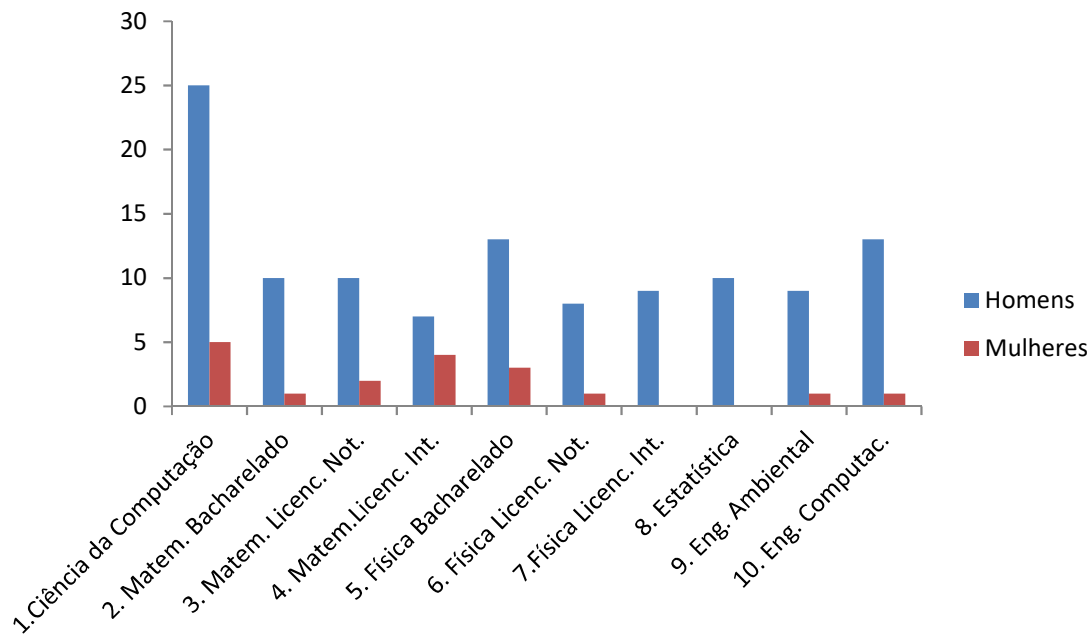
## UNB



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).

