

## REPRESENTAÇÃO FEMININA EM CARREIRAS STEM: NÚMEROS E DESAFIOS

Lara de Souza Gomes; Luana Campos Takeishi; Maria Eduarda Ferreira; Raphaella Cabral

CEFET - MG/ Varginha; raphaellabahia@gmail.com.br

### RESUMO

A baixa representatividade feminina em carreiras STEM (do inglês Ciências, Tecnologia, Engenharia e Matemática) é um tema relevante mundialmente, conforme mostrado na pesquisa realizada pela *National Center for Science and Engineering Statistics (NCSES)* “*Women, Minorities, and Persons with Disabilities in Science and Engineering*” (2017), um estudo sobre a participação dessas minorias em carreiras STEM em que foram analisados sobretudo a pequena participação feminina, com dados ilustrados na figura 1.

Desta forma este trabalho pretende estudar a falta de mulheres nessas áreas, as possíveis causas e seus impactos em jovens estudantes do Ensino Médio no Brasil, por meio de pesquisas e entrevistas, buscar novas estratégias para minimizar o problema e traçar caminhos que incentivem as estudantes a trilhar essas carreiras.

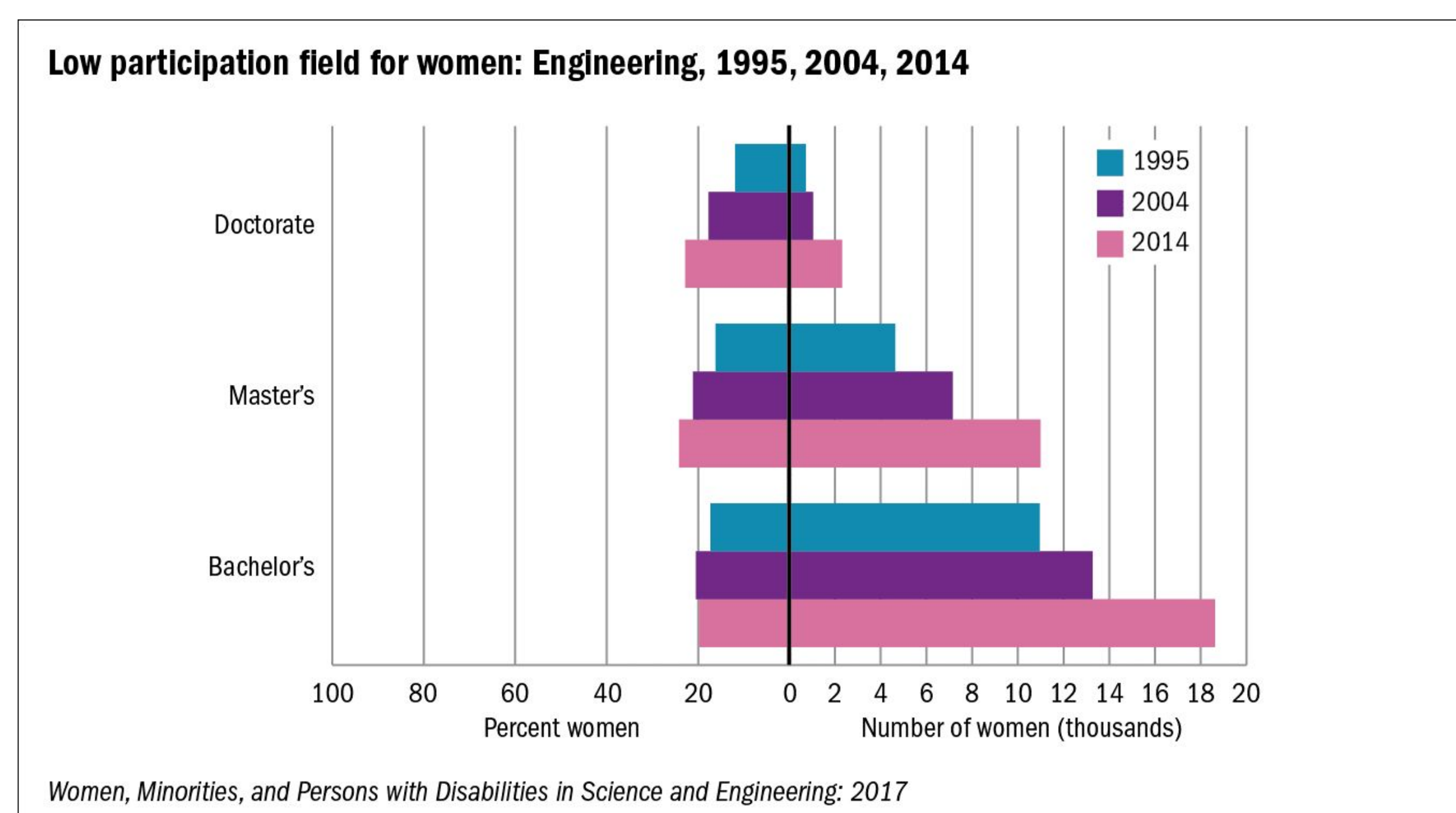


Figura 1 - Gráfico da baixa participação de mulheres no campo das Engenharias, 1995, 2004, 2014. [1].

### INTRODUÇÃO

Historicamente o papel da mulher na sociedade esteve associado às atividades domésticas, à maternidade e ao matrimônio. Através da luta dos movimentos feministas, os direitos das mulheres ao voto, à educação, ao divórcio e ao trabalho foram reconhecidos, mas ainda assim existem os estereótipos e falta de incentivos, se comparado aos dos homens. Com isso, algumas carreiras ainda são associadas aos homens e outras às mulheres, sendo que as mulheres ocupam significativamente menos cargos de chefia, cerca de 13,6% [2], de acordo com pesquisa publicada em maio de 2016 pelo Instituto Ethos e menos cargos bem remunerados, e aproximadamente 25,85% [3], conforme dados divulgados pelo Catho.

As carreiras STEM (Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática), ainda hoje, apresentam muito mais homens que mulheres. Apesar das mulheres representarem mais da metade da população mundial, representam apenas 28% [4] dos cientistas, segundo pesquisadora da Unesco, e essa porcentagem diminui se considerarmos a Física e algumas engenharias. Além disso, à medida que o grau de instrução aumenta a porcentagem de mulheres diminui, conforme dados da CNPQ, que mostram que a representatividade feminina em pesquisas de nível 2 são de apenas 37%, já nas de nível 1A, 23% [5].

### METODOLOGIA

Inicialmente, foi feita uma pesquisa a fim de levantar dados que mostrassem a desproporção entre a participação de homens e mulheres em diversos setores, como em atividades acadêmicas, com foco em STEM.

Com base no estudo teórico, foi montado um questionário que foi submetido a estudantes de 15 a 18 anos de escolas Federais e Estaduais, obtendo 119 respostas.

### RESULTADOS E CONCLUSÕES

O resultado obtido com o questionário foi melhor do que esperávamos, há muitas meninas interessadas em carreiras STEM, especialmente no ensino Federal, segundo o figura 2. Apesar disso, a porcentagem de meninos interessados ainda é maior, comparando com o figura 3.

Também é possível observar a grande distinção no interesse despertado em adolescentes de escolas Estaduais e Federais, conforme demonstrado no figura 4. Acreditamos que um dos motivos é que em instituições federais de ensino o contato e o incentivo à essas áreas é maior.

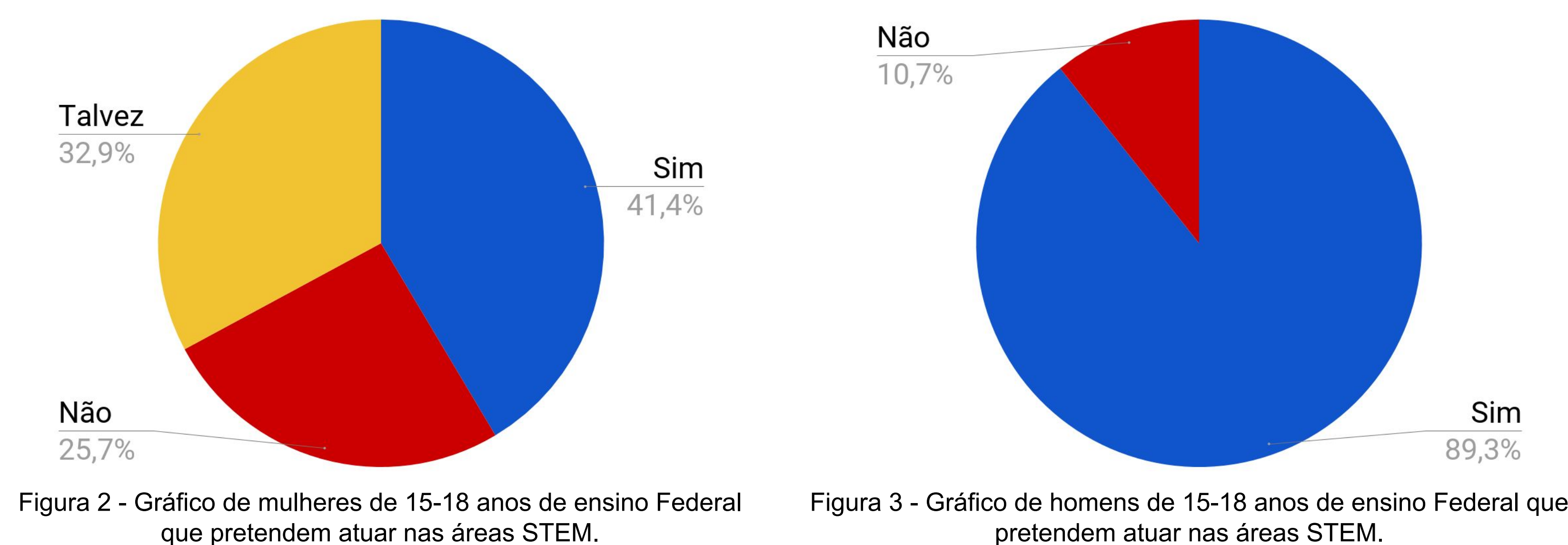


Figura 2 - Gráfico de mulheres de 15-18 anos de ensino Federal que pretendem atuar nas áreas STEM.

Figura 3 - Gráfico de homens de 15-18 anos de ensino Federal que pretendem atuar nas áreas STEM.

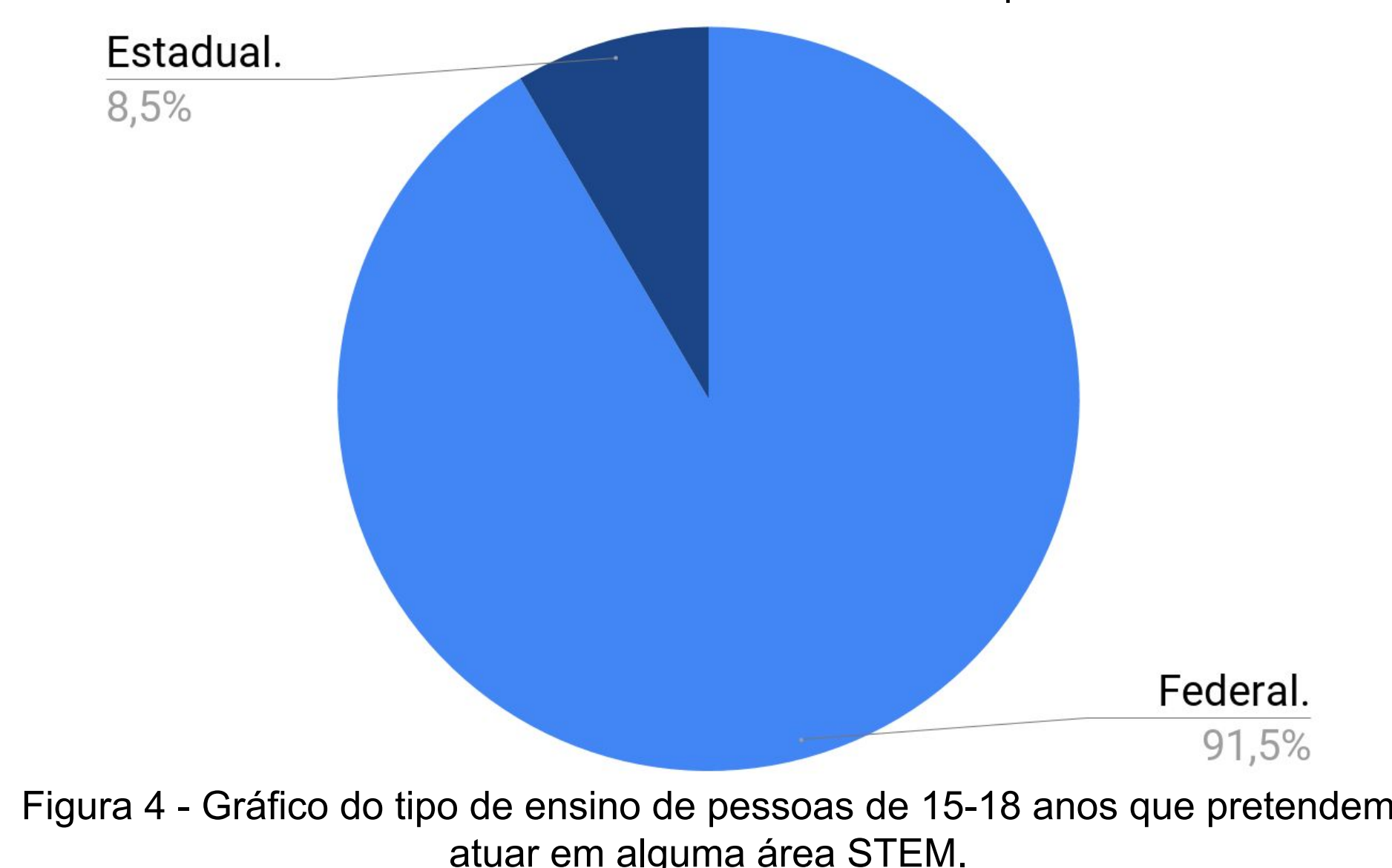


Figura 4 - Gráfico do tipo de ensino de pessoas de 15-18 anos que pretendem atuar em alguma área STEM.

O declínio dessas diferenças de representatividade e consequentemente de interesse por áreas STEM entre homens e mulheres pode ser incentivado por mudanças diárias em nossa cultura. Para isso, existem alguns programas de encorajamento às mulheres para seguirem carreiras STEM, como o Master Class Feminino realizado pelo SPRACE com o CERN e o Programaria, um meta-site sobre mulheres e tecnologia que busca combater os estereótipos e promover oportunidades e ferramentas para que as mesmas possam iniciar na aprendizagem de programação.

### BIBLIOGRAFIA

- [1] *National Center for Science and Engineering Statistics (NCSES)*. “*Women, Minorities, and Persons with Disabilities in Science and Engineering*”. Estados Unidos da América, 2017. <Disponível em: <https://www.nsf.gov/statistics/2017/nsf17310/digest/about-this-report/>>.
- [2] Instituto Ethos, em cooperação com o BID. “Perfil Social, Racial e de Gênero das 500 maiores empresas do Brasil e suas ações afirmativas”, 2016. <Disponível em: [https://www3.ethos.org.br/wp-content/uploads/2016/05/Perfil\\_Social\\_Tacial\\_Genero\\_500empresas.pdf](https://www3.ethos.org.br/wp-content/uploads/2016/05/Perfil_Social_Tacial_Genero_500empresas.pdf)>.
- [3] Cavallini M. Análise da pesquisa do site de empregos Catho. 2017. <Publicado em: <https://g1.globo.com/economia/concursos-e-emprego/noticia/mulheres-ganham-menos-que-os-homens-em-todos-os-cargos-e-areas-diz-pesquisa.ghtml>>
- [4] UNESCO. “Decifrar o código: educação de meninas e mulheres em ciências, tecnologia, engenharia e matemática (STEM)”. 2018. <Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0026/002646/264691por.pdf>>
- [5] Alves F (PricewaterhouseCoopers Brasil Ltda.); Madalozzo R (Inspir); Trevisan T (Mulher 360); Gasman N (Onu Mulheres Brasil). “Vieses inconscientes, equidade de gênero e o mundo corporativo: lições da oficina vieses inconscientes.”. Brasil, 2016. <Disponível em: <https://www.pwc.com.br/pt/publicacoes/servicos/assets/consultoria-negocios/2016/vieses-inconscientes-16.pdf>>.

### AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de agradecer o CEFET-MG Unidade Varginha pela oportunidade e incentivo ao realizar este projeto.