



ÁREA STEM e Género

Ao longo das últimas décadas, houve avanços significativos na participação das mulheres na sociedade, mas as disparidades de género persistem, nomeadamente na área STEM - Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática¹. De acordo com as palavras do Presidente do Conselho da União Europeia, a transformação tecnológica e consequente progresso económico e social da União Europeia (UE) e do resto do mundo, bem como o desenvolvimento da inteligência artificial, implicam importantes desafios para o futuro. Neste contexto, torna-se necessário galvanizar o talento de todos os jovens, numa perspetiva de inclusão, o que implica a necessidade de atrair mais raparigas para as áreas STEM, uma vez que as estatísticas mais recentes mostram que continuam a existir estereótipos de género neste domínio.

No contexto português, os dados estatísticos mais recentes permitem verificar que, no total de alunos inscritos em todos os níveis do ensino básico no ano letivo de 2021/2022, existe um número superior de rapazes em relação às raparigas, embora em termos médios a diferença seja reduzida. Nos cursos científico-humanísticos, para os quais se orienta cerca de metade da população estudantil, a proporção de raparigas matriculadas (49,9%) é muito próxima da dos rapazes (50,1%). No ensino superior, apesar de no geral haver mais mulheres diplomadas do que homens, eles representam a maioria de pessoas diplomadas nas áreas STEM, tal como se ilustra no gráfico 1².

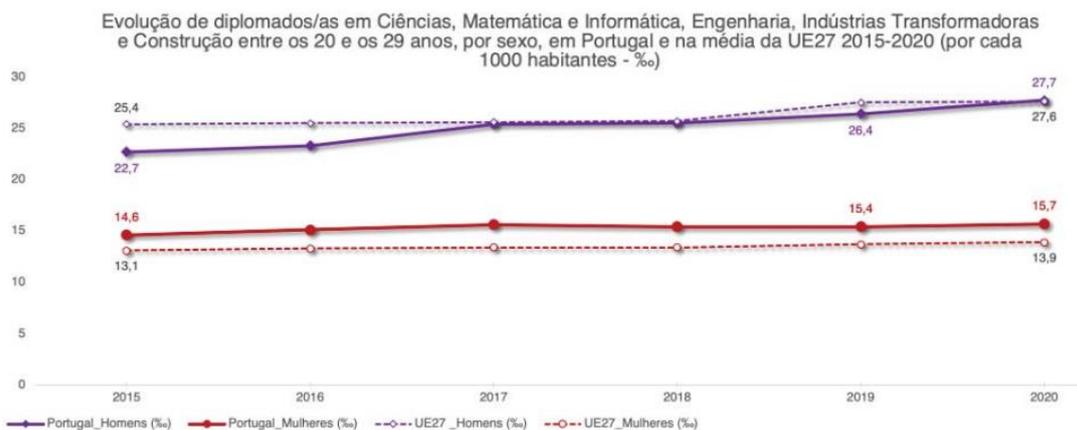


Gráfico 1. Evolução dos Diplomados(as) nas áreas STEM entre os 20 e os 29 anos por sexo, Portugal e UE27, de 2015 a 2020 (%) in [Igualdade de Género em Portugal: Boletim Estatístico 2022 \(cig.gov.pt\)](#). Fonte: EUROSTAT.

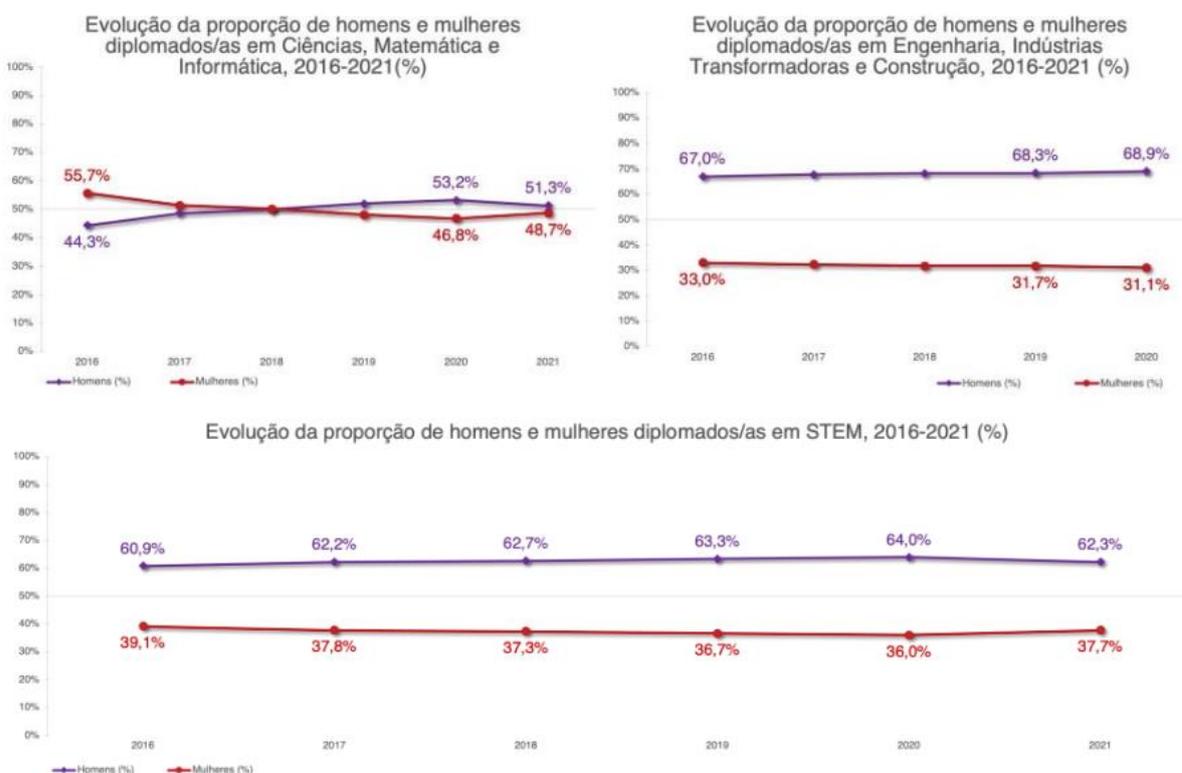
¹ STEM é o acrónimo de “Science, Technology, Engineering, Mathematics”.

² O gráfico tem por referência a definição de STEM, de acordo com a Classificação Internacional do Tipo da Educação (ISCED) da Unesco, que considera que as áreas STEM são constituídas pelas áreas das Ciências, Matemática e Informática e a área da Engenharia, Indústrias Transformadoras e Construção.

Estes dados do EUROSTAT permitem também verificar que, de 2015 a 2020, se tem assistido a um aumento do número de homens e mulheres diplomados nas áreas STEM, tanto ao nível da UE27³ como em Portugal, se bem que, no caso dos homens, esse aumento tenha sido mais acentuado.

O gráfico 1 coloca ainda em evidência um aspeto particularmente interessante para Portugal e que consiste no facto de ser desde 2015 que a proporção de mulheres diplomadas em áreas STEM no nosso país é superior à média dos países da UE27.

A sub-representação de mulheres entre as pessoas diplomadas em áreas STEM é mais acentuada nas áreas das Engenharias, Indústrias transformadoras e Construção (31,1%) do que nas Ciências, Matemática e Informática (48,7%), tal como se observa nos gráficos 2, 3 e 4.



Gráficos 2, 3 e 4. Evolução de Diplomados(as) nas áreas STEM por subgrupos e no total e por sexo, de 2016 a 2021 (%) in [Igualdade de Género em Portugal: Boletim Estatístico 2022 \(cig.gov.pt\)](https://cig.gov.pt). Fonte: PORDATA

Em relação à categoria “Ciências, Matemática e Informática” verificam-se taxas de feminização altas nas Ciências e na Matemática, mas baixas na Informática, conforme se verifica no gráfico 5. Na verdade, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), tão imprescindíveis na sociedade atual, são um setor em que as mulheres estão sub-representadas.

³ UE27 é o acrónimo que diz respeito à União Europeia com os seus 27 estados-membro.



Gráfico 5. Evolução da proporção de mulheres e homens diplomados no ensino superior em TIC, de 2016 a 2021 (%) in [Igualdade de Género em Portugal: Boletim Estatístico 2022 \(cig.gov.pt\)](#).
Fonte: PORDATA

Ao longo das últimas décadas, houve avanços na participação das mulheres em diversas esferas da vida, mas as disparidades de género persistem de maneira marcante no campo STEM, sendo as raízes da desigualdade de natureza diversa. Desde a infância, muitas vezes as crianças são expostas a estereótipos de género que associam mais fortemente os homens a áreas como a matemática e a ciência, o que pode influenciar as suas escolhas em relação às carreiras a seguir. Existem, ainda, estereótipos de interesse, criando-se a perceção social de que as mulheres não têm interesse natural ou habilidades inatas em disciplinas STEM, o que é passível de influenciar as escolhas educacionais e profissionais desde cedo.

Para dar resposta a este problema de desigualdade de género na área STEM, são necessárias intervenções a vários níveis. Em conformidade com as recomendações europeias, muitas são as iniciativas que, tanto no contexto nacional como no europeu, podem contribuir para atrair talentos femininos para as áreas de educação e formação STEM.

Ao nível político geral é fundamental continuar a apostar na supressão de barreiras culturais e institucionais que geram discriminação das mulheres nas carreiras científicas e em postos de tomada de decisão no mundo académico, empresarial e noutros setores do trabalho. Tal propósito pode ser conseguido através de campanhas de sensibilização a desenvolver nas escolas, nas universidades e na sociedade em geral.

Ao nível da orientação profissional, é importante promover programas e iniciativas que motivem as raparigas para prosseguirem estudos superiores nas áreas STEM, enveredando por carreiras académicas e de investigação, com especial destaque para as engenharias e as tecnologias, setores em que, tal como revelam os dados estatísticos, a participação das mulheres continua abaixo da média.

Em termos de políticas educativas, importa começar por citar Guilherme d'Oliveira Martins, no prefácio do *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*, onde refere o “desenvolvimento de uma ética do género humano, de acordo com uma cidadania inclusiva”. Em conformidade com este propósito, sublinha-se a importância de promover os modelos femininos positivos em todos os níveis de ensino, destacando os feitos históricos e contemporâneos de mulheres na ciência e na tecnologia e em posições de tomada de decisão a esse nível.

Apesar dos progressos já feitos ao nível da igualdade de género nas áreas STEM, existe ainda um longo caminho a percorrer, no sentido de conseguir criar uma sociedade mais

inclusiva e justa, em que a condição de género não represente um constrangimento ao desenvolvimento pessoal e profissional dos indivíduos.

A monitorização de resultados a este nível, com a produção de estatísticas discriminadas por género, constituiu uma importante referência para as decisões políticas a tomar no sentido de criar uma sociedade mais igualitária e inclusiva.