

3M Ciência.
Aplicada à vida.™

25 Mulheres na Ciência

América Latina – 3ª Edição

Bases para participar



25 Mulheres na Ciência

América Latina – 3ª Edição

Introdução

A 3M é uma empresa global de ciência e tecnologia que atua em diversas indústrias e segmentos. Neste sentido, a 3M tem uma oportunidade e capacidade de promover o acesso as pessoas à educação e as carreiras em STEM (do inglês siglas para Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática). A 3M está empenhada em apoiar de diferentes maneiras os grupos que historicamente estiveram sub-representados nas áreas de STEM para que possam acessar esses conhecimentos e os utilizar para experiências potencialmente transformadoras.

(<https://news.3m.com/3M-sets-new-STEM-goal-to-empower-underrepresented-individuals>)

Neste contexto, 25 Mulheres na Ciência é uma iniciativa da 3M na América Latina com o objetivo de dar visibilidade e reconhecer as mulheres que dedicam suas vidas às áreas de STEM por meio de projetos que beneficiam direta ou indiretamente a região.

STEM – uma sigla para Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática - é uma forma de definir a abordagem da política educacional e a escolha curricular nas instituições educacionais, na qual o objetivo é fomentar uma formação que reúne princípios e metodologias destas quatro disciplinas em um sistema integrado cujo propósito é a criação de projetos de aplicação científica e inovação tecnológica.



25 Mulheres na Ciência

América Latina – 3ª Edição

Esta sigla foi colocada em uso pela National Science Foundation (NSF) do governo dos Estados Unidos, instituição que existe para apoiar a pesquisa e educação nas áreas de ciência e engenharia. Em sua definição, a palavra ciência incluída na STEM se refere a dois dos três principais campos da ciência: as chamadas ciências naturais que incluem biologia, física e química; e, por outro lado, as chamadas ciências exatas das quais são exemplos a matemática, assim como a lógica e a estatística. Desta perspectiva, o terceiro grande campo da ciência que é categorizado sob o nome de ciência social - disciplinas como psicologia, sociologia e ciência política - é excluído da STEM por ser classificado sob a sigla HASS (em inglês, Humanidades, Artes e Ciências Sociais).

(https://en.wikipedia.org/wiki/Science,_technology,_engineering,_and_mathematics)

No contexto do programa 25 Mulheres na Ciência América Latina, as mulheres e os projetos a serem destacados e reconhecidos são aqueles que utilizam esta abordagem interdisciplinar em que conceitos acadêmicos rigorosos de disciplinas científicas nas ciências naturais ou exatas são transformados em projetos do mundo real em que a aplicação da ciência, tecnologia, engenharia e matemática criam conexões entre educação, comunidade, trabalho, meio ambiente e empreendedorismo global com um impacto social e econômico positivo.



25 Mulheres na Ciência

América Latina – 3ª Edição

Resultados 2022

No final de 2021 e início de 2022, foi lançado a segunda edição do programa 25 Mulheres na Ciência – América Latina no qual mais de 550 mulheres cientistas latino-americanas se candidataram e do qual, após um árduo processo de seleção com um painel interno da equipe regional de P&D da 3M, assim com a participação de especialistas de renome de diferentes países latino-americanos, saíram as 25 mulheres cientistas do programa foram selecionadas na segunda edição.

Alma Delia Baez González
Ana I. Sarkis Fernández
Andreza Martins
Blanca N. Zamora
Camila Martínez
Carmenza Spadafora
Edna J. Bolívar Monsalve
Esther Pereira
Fernanda Parborell
Francisca L. Aranda
Gabriela Venturini
Iridian Cruz Silva
July Andrea Rincón López
Lina Valderrama
Nadac Reales
Natalie Millán Aguiñaga
Nathalia Tejedor Flores
Paola Castillo Juárez
Renata Bannitz Fernandes
Rosangela Silqueira Hickson
Sandra Santuario
Thamy Livia Ribeiro Corrêa
Virginia Alvarado
Yael Natalia Mendez
Yanin A. Reyes Bermúdez

Com base no sucesso das duas edições, procuramos agora dar continuidade a este projeto no qual buscamos uma terceira lista de mulheres cientistas que atuam nas áreas de STEM e que, por meio



25 Mulheres na Ciência

América Latina – 3ª Edição

de suas carreiras e projetos de impacto na América Latina, inspiram crianças e jovens.

Bases

25 Mulheres na Ciência América Latina é um programa voltado à mulheres cientistas com carreiras e projetos nas áreas de STEM na América Latina.

O objetivo do programa é dar visibilidade e amplificar às histórias e projetos mais inspiradores para as novas gerações de mulheres que, de acordo com os resultados do SOSI (Índice do Estado da Ciência), uma pesquisa encomendada pela 3M, tendem a ser pouco incentivadas no desenvolvimento educacional baseado na filosofia STEM. Neste sentido, as candidatas e projetos que serão relevantes são aqueles que, devido às suas características, resolvem e melhoram aspectos concretos na América Latina de forma direta ou indireta.

Condições ou requisitos para participar:

1. Ser mulher, maior de idade, nascida, educada e/ou residente em um país latino-americano.
2. Ser autora ou ter participado na liderança de pelo menos um projeto com no mínimo um protótipo/piloto de teste da ideia de inovação científica baseada nas áreas de STEM (Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática). É essencial ter documentação que valide a propriedade intelectual e/ou a fé institucional da participação no projeto com o qual você está se candidatando.
3. Para serem consideradas nesta lista, suas carreiras e/ou projetos devem se encaixar numa das categorias seguintes:
 - **Ciências da Natureza:** Estudos relacionados à vida das plantas. Agricultura, agronomia, horticultura, silvicultura, taxonomia, fisiologia vegetal, genética vegetal, hidroponia etc.
 - **Ciências Biológicas:** Estudos relacionados à vida dos animais. Ornitologia, Ictiologia, herpetologia, entomologia, fisiologia celular, ritmos circadianos, citologia, neurofisiologia etc.



25 Mulheres na Ciência

América Latina – 3ª Edição

- **Bioquímica:** Química dos processos dos seres vivos e estudos para compreender a vida a nível celular e molecular. Mecanismos de biologia molecular e genética, enzimas, fotossíntese, química do sangue, química de proteínas, química de alimentos etc.
- **Biologia computacional e bioinformática:** Estudos focados na disciplina e nas técnicas da informática em relação aos sistemas biológicos. Inclui o desenvolvimento e a aplicação de métodos de análise de dados e metodologia teórica, modelagem matemática e simulação computacional para o estudo de sistemas biológicos em todos os níveis.
- **Ciência Informática/Computacional:** Estudo e desenvolvimento de hardware, engenharia de software, redes de comunicação e internet, computação gráfica, simulação/realidade virtual, criptologia etc.
- **Ciências Ambientais:** Estudo da ecologia, sustentabilidade, clima e impactos humanos, incluindo a poluição ambiental e seu controle ou remediação.
- **Ciências da Terra e Planetárias:** Geologia, mineralogia, fisiografia, hidrologia, meteorologia, oceanografia, vulcanologia, geomagnetismo, sismologia etc.
- **Genômicas:** Estudos sobre a natureza do DNA e estudos de sequenciamento, análise filogenética do DNA e outras biomoléculas, análise do genoma, evolução molecular etc.
- **Ciência de Materiais:** A estrutura, propriedades de engenharia, processamento e uso inovador de metais/ligas, polímeros, cerâmica, vidros, materiais eletrônicos, materiais biomédicos, compósitos e outros materiais inovadores que variam de escalas atômicas a macroscópicas.
- **Matemáticas:** Desenvolvimento de sistemas lógicos formais ou cálculos numéricos ou algébricos e a aplicação destes princípios - cálculo, geometria, álgebra abstrata, teoria dos números, estatística, análise complexa, probabilidade etc.
- **Medicina e Ciências da Saúde:** Estudo das doenças e da saúde humana e animal. Farmacologia, fisiologia, patologia, oftalmologia, oncologia, cardiologia, endocrinologia, dermatologia, nutrição etc.
- **Neurociência:** Estudo da base neural dos processos cognitivos, incluindo aprendizagem e memória, linguagem e pensamento, percepção, atenção e efeito. Investiga o cérebro humano desde a organização em larga escala dos sistemas cerebrais até a composição e processos neuroquímicos a nível microscópico.
- **Engenharia:** Tecnologia; projetos que aplicam diretamente princípios científicos a usos práticos. Civil, mecânico, aeronáutico,



25 Mulheres na Ciência

América Latina – 3ª Edição

químico, elétrico, eletrônico, áudio, automotivo, marítimo, aquecimento ou resfriamento, transporte, engenharia ambiental etc.

- **Química:** Estudo da natureza e composição da matéria e das leis que a regem. Físico-química, química orgânica (exceto bioquímica), química inorgânica, plásticos, combustíveis, pesticidas, metalurgia, química do solo etc.

(<https://www.societyforscience.org/regeneron-sts/>)

* A organização deste programa se reserva o direito de não considerar nomeações que vão contra os parâmetros básicos do ecossistema social, aquelas que se baseiam em elementos paralegais ou ilegais ou desonestos, assim como aquelas que possam ser consideradas como riscos legais.

* Esta lista pretende ser a mais inclusiva e diversificada possível e procurará ativamente incluir diferentes identidades nacionais, étnicas ou outras que os participantes declarem como parte de sua identidade.

* Os membros do júri serão escolhidos pela equipe 3M dos países participantes e terão que ser, para serem considerados como membros do júri, pessoas relevantes no ambiente científico do seu país.

Parâmetros gerais de avaliação:

O potencial de amplificação e influência de cada projeto e candidatura será avaliado de acordo com os critérios de impacto social potencial, inovação, viabilidade, carreira/treinamento do candidato, bem como a maturidade/aplicabilidade da ideia.

Os seguintes parâmetros serão considerados pelos avaliadores e membros do júri ao avaliar as candidaturas, sem que esta lista constitua numerus claususus.

1. Potencial de impacto social direto ou indireto na América Latina: o impacto social do projeto será avaliado, tanto em termos de extensão (número de pessoas ou grupo/s impactados) quanto de profundidade (solução ou assistência a um problema de nível



25 Mulheres na Ciência

América Latina – 3ª Edição

- superior ou inferior).
2. Inovação do projeto: o ineditismo e a ruptura do projeto submetido à concorrência e os argumentos que demonstram seu valor para que possa se tornar realidade.
 3. Viabilidade dos projetos: a viabilidade dos projetos será avaliada a partir de uma perspectiva técnica, econômica e organizacional.
 4. Maturidade da ideia, demonstrada nos resultados dos testes/pilotos iniciais. O protótipo é um elemento importante a ser levado em consideração, apesar da dificuldade de sua avaliação, por isso deve ser apresentado através da análise de seu funcionamento, escalabilidade e resultados.
 5. Capacidade e experiência da candidata para desenvolver o projeto apresentado. O potencial da candidata é outro dos parâmetros determinantes para a avaliação da candidatura. A organização entende que a sustentabilidade e o sucesso do projeto também dependem do potencial do candidato, de sua(s) equipe(s) e de seu envolvimento.

* Nenhuma informação sobre a avaliação individual de qualquer projeto apresentado será fornecida.

Benefícios

- Apresentação de um troféu e reconhecimento pela 3M América Latina.
- Visibilidade do projeto na mídia convencional (imprensa escrita) e on-line (mídia, web, redes sociais, blogs) incluindo a própria mídia da 3M, incluindo o blog curiosidad.3m.com, entre outros.
- Apresentação de seu projeto na publicação do livro e e-book "25 Mulheres na Ciência 2023", incluindo uma ilustração inédita desenvolvida para cada cientista e seu projeto.

Processo de inscrições

Todas as inscrições para o programa 25 Mulheres na Ciência 2023 serão feitas on-line utilizando o seguinte processo.

Fase 1: Inscrições / Site

Datas: 3 de outubro a 4 de novembro de 2022



25 Mulheres na Ciência

América Latina – 3ª Edição

Nesta fase do processo, serão considerados os casos que satisfaçam os critérios estabelecidos nos termos e condições do programa, com especial atenção à capacidade do projeto de captar a atenção devido a sua relevância e/ou originalidade. Para este fim, será solicitado o seguinte:

- O projeto num Tweet: Ser capaz de explicar o projeto entre 140 e 280 caracteres.
- Dados gerais/demográficos do participante.
- Categoria ou categorias nas quais o projeto participa.
- Documento de credenciamento institucional/acadêmico.

Fase 2: Lista de seleção/Evalato

Datas: 5 de novembro a 15 de novembro

Os primeiros 150 casos que atendem aos requisitos mínimos descritos na primeira fase passarão para um primeiro filtro no qual a equipe interna de P&D (Pesquisa & Desenvolvimento) da 3M selecionará os 50 casos finalistas seguindo os critérios de avaliação estabelecidos. É importante mencionar que, para manter a representação regional, será colocado um limite ao número de solicitações para cada país e que potencialmente gere uma representação excessiva nesta primeira seleção.

Cada um desses 150 casos terá que preencher um formulário/teste pedindo mais informações sobre seu histórico de projetos, suas opiniões e atividades relacionadas ao seu papel na divulgação da ciência, envolvimento na educação científica (STEM), projetos de diversidade e inclusão na ciência, assim como justificativas científicas e sociais para o projeto ao qual estão se candidatando.

Além disso, serão solicitados documentos incluindo, entre outros: seu Curriculum Vitae, cartas de recomendação, documentos/apresentações do seu projeto indicado, imagens/vídeos do seu projeto indicado, assim como informações e detalhes sobre a sua atuação em STEM e seu contexto pessoal ligado à sua carreira.

Fase 3: Seleção Final

Data: 22 de novembro a 5 de dezembro de 2022

Os 50 casos selecionados serão designados a um painel de especialistas notáveis da região para avaliar e pontuar de acordo com os critérios de seleção já estabelecidos através de uma entrevista remota de curta duração e nas datas indicadas pela 3M - sem possibilidade de



25 Mulheres na Ciência

América Latina – 3ª Edição

prorrogação ou alteração. Usando a avaliação da entrevista e do dossiê completo do candidato, 25 destes 50 casos serão selecionados e publicados na lista de 25 Mulheres na Ciência da América Latina.

* A participação é gratuita e todos os participantes devem ser mulheres maiores de idade que atendam aos requisitos acima. Todos os funcionários e prestadores de serviços da 3M ou entidades ligadas à 3M, assim como seus parentes até o segundo grau e funcionários de empresas envolvidas no desenvolvimento e/ou mecânica desta competição estão excluídos da competição.

* Projetos semifinalistas e finalistas de convocatórias anteriores serão excluídos desta convocatória.

Autorização de uso de imagem.

Todas as participantes aceitam as presentes regras e estabelecem sua autorização expressa e gratuita a favor da 3M para que esta possa utilizar seu nome, imagem e/ou fotografia em qualquer meio - inclusive digital - da forma que melhor se adapte aos interesses dos referidos e da 3M, dentro de todos os países participantes desta convocatória, a partir do momento em que solicitarem sua participação/cadastro. Isto é feito renunciando ao pagamento de qualquer quantia, taxa, regalia ou gratificação e por um período indefinido de tempo, mas sempre para fins lícitos.

Dados pessoais.

Seus dados pessoais coletados durante sua inscrição serão usados pela 3M e por seus parceiros de negócios para viabilizar esta iniciativa, e serão processados de acordo com a Lei n. 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais). Caso não concorde com o processamento de seus dados pessoais para esta finalidade, não submeta sua inscrição. Para saber mais sobre como a 3M processa seus dados pessoais, acesse nossa [Política Global de Privacidade](#).

