

MULHERES NA NANOCIÊNCIA: TECENDO UMA REDE DE CONHECIMENTO E INOVAÇÃO

Solange Binotto Fagan

solange.fagan@gmail.com

Universidade Franciscana – UFN
Santa Maria – RS, Brazil



Rede Nacional de Mulheres na Nanociência
conhecimento e inovação para cientistas e profissionais do futuro

**I Simpósio
Nacional de**



← **Informações**

03/06/2025 – 06/06/2025 - 08:00 - 19:00 GMT-3

Instituto de Ciências Exatas - ICE - UFJF
Juiz de Fora - Minas Gerais - Brasil



Financiamento





Por que estou aqui?



**1ª Turma
Bacharelado
Física UFSM
(1995-1999)**

**Professor
Visitante UFC
(2003 a 2004)**
Experiência com
Grupos Experimentais

**Prêmio L'oreal
Mulheres na
Ciência
(2006)**

**Coordenação
de Projetos
Estratégicos
Inovação:**
* Rede de
Nanocosméticos
/FINEP
* NOVA-RS
- SICT/RS

**Mestrado em
Física - UFSM
(1999-2000)**
Tema: NT de Silício
Orientador: R. Mota

UFN
Coord. Física Médica
Coord. PPG Nano
Pró-reitora
Vice-reitora
(2004-actual)

**Membro
Afiliado
Academia
Brasileira de
Ciências
(2017)**

**Vice-
Coordenação de
Projetos
Pesquisa:**
* INCT
Nanocarbono/CNPq
* CA - Física e
Astron./CNPq

**1ª Turma
Doutorado em
Física- UFSM
(2000-2003)**
Tema: NT Carbono
Orientadores:
R. Mota e A. Fazzio

**Coordenação de
Projetos
de Disseminação
Científica:**
Rede de Mulheres
na Nanociência
(2024)



O que é Nanociência e Nanotecnologia?





Rede Nacional de Mulheres na Nanociência

conhecimento de inovação para cientistas e profissionais do futuro



@REDEMULHERESNANOCIENCIAS



FINANCIAMENTO





Rede Nacional de Mulheres na Nanociência

conhecimento de inovação para cientistas e profissionais do futuro



@REDEMULHERESNANOCIENCIAS



FINANCIAMENTO





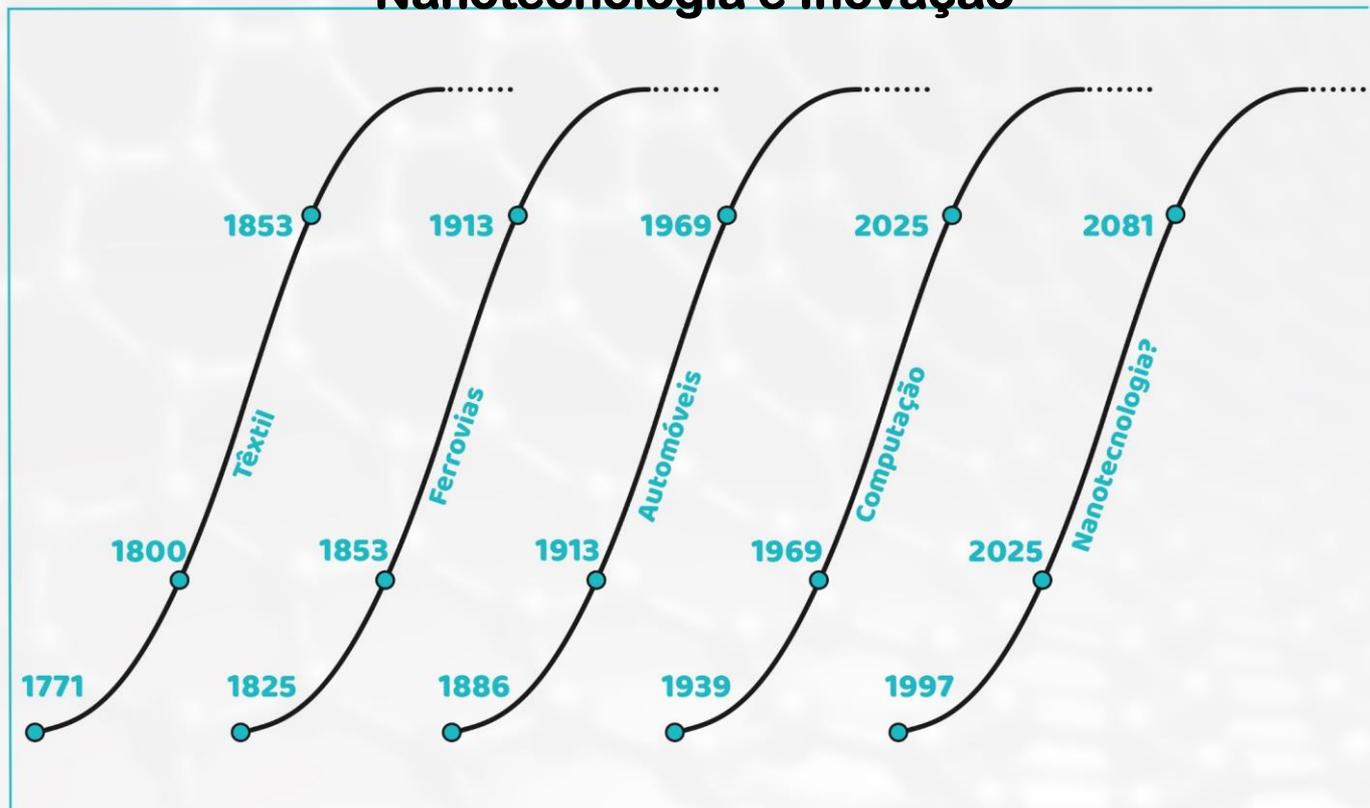
Rede Nacional de Mulheres na Nanociência

conhecimento de inovação para cientistas e profissionais do futuro



@REDEMULHERESNANOCIENCIAS

Nanotecnologia e Inovação



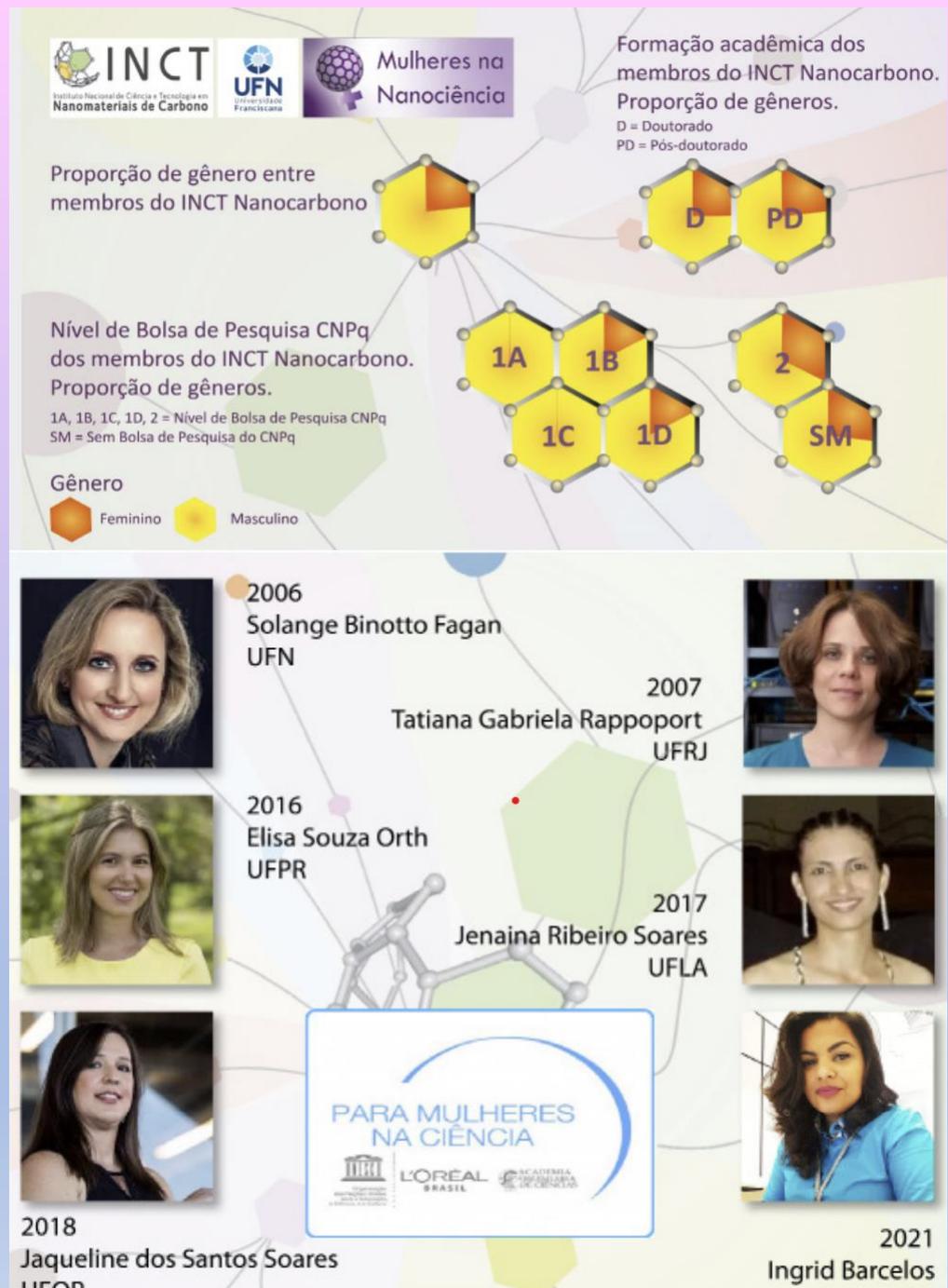
FINANCIAMENTO



Por que uma Rede de Mulheres na Nanociência?



Admirável Mundo Nano





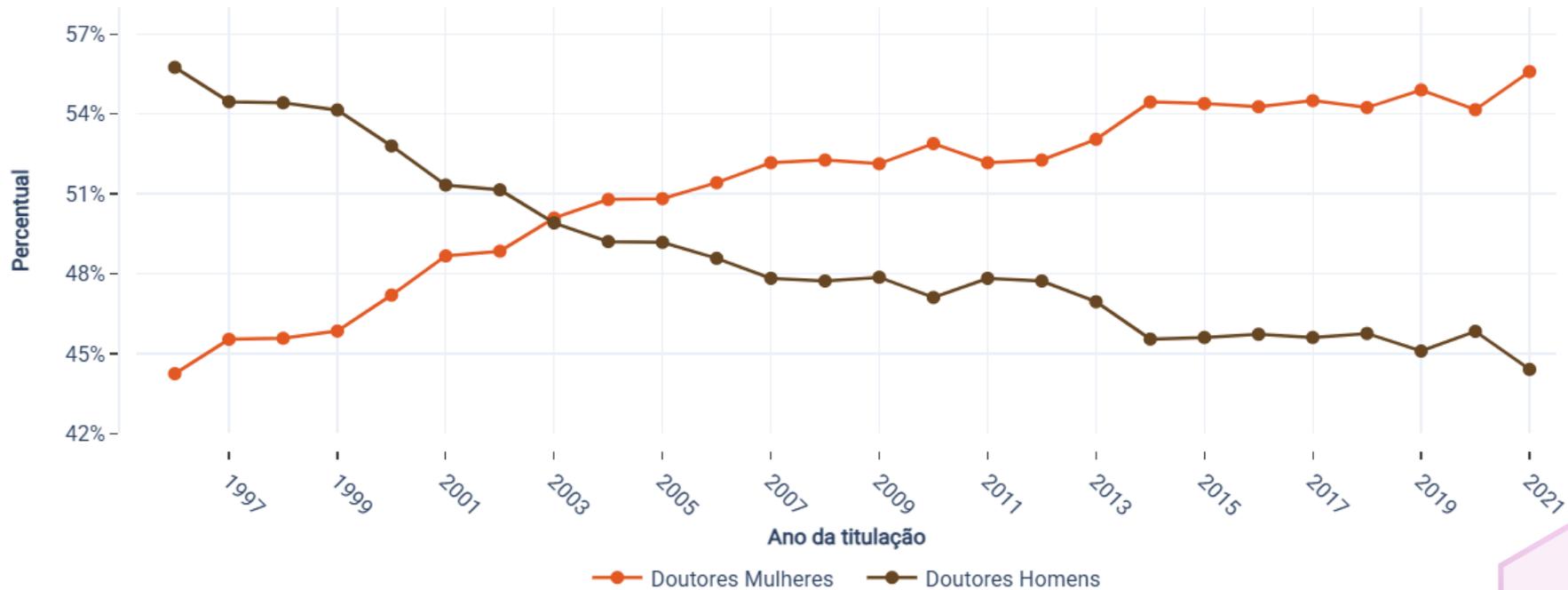
Por que uma Rede de Mulheres na Nanociência?

Mestres

Doutores



Proporção de mulheres e homens entre os titulados, 1996-2021 (%)



Fonte: Elaboração do CGEE a partir de dados da Plataforma Sucupira - Capes/MEC (1996-2021). Tabelas [M.TIT.11](#) e [D.TIT.11](#)



Por que uma Rede de Mulheres na Nanociência?

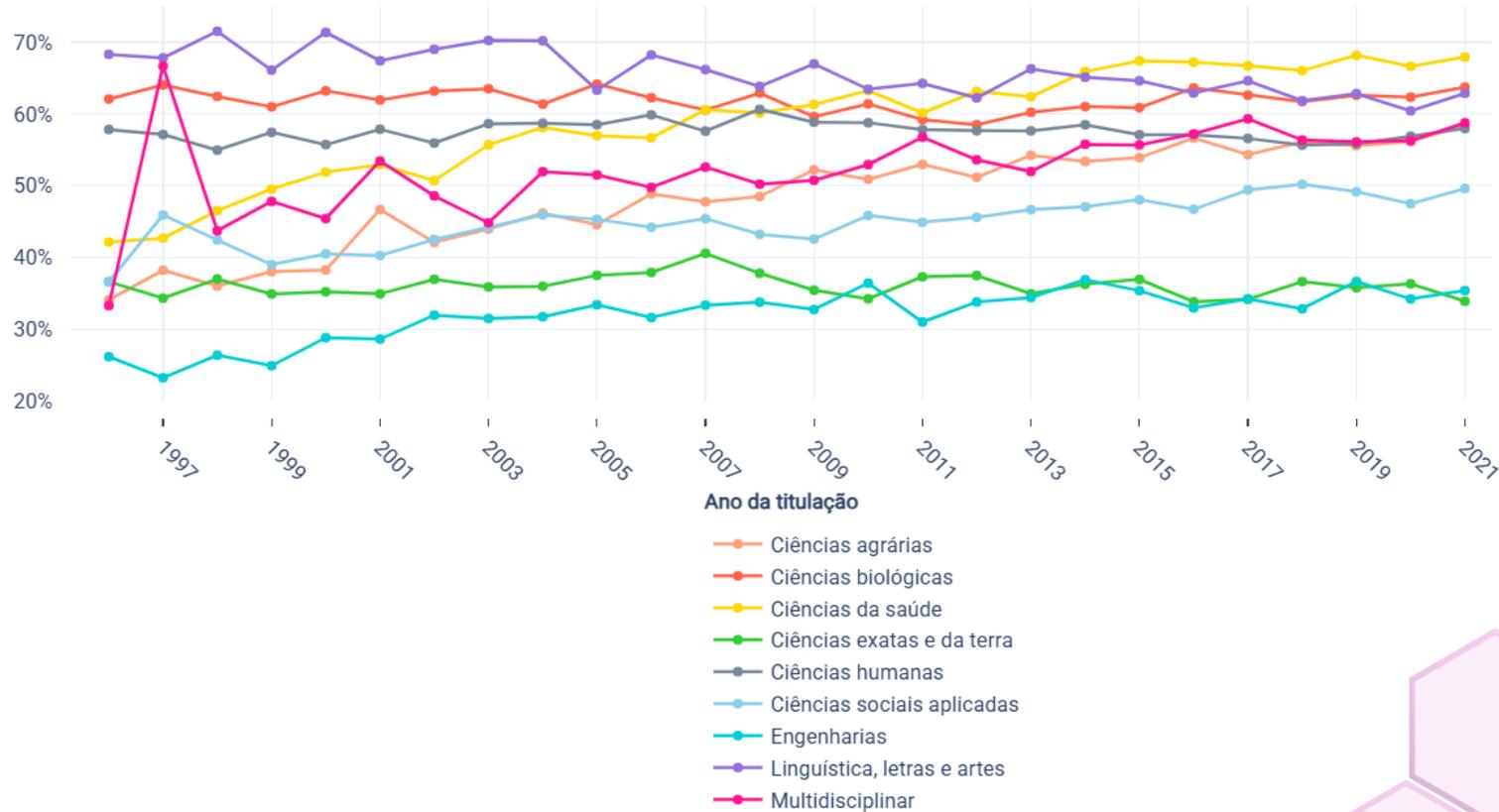
Gráfico 5.3.1

Mestres

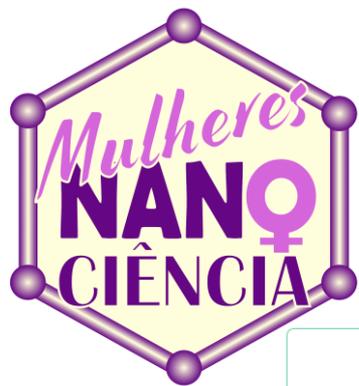
Doutores



Participação de mulheres entre os titulados por grande área do conhecimento, 1996-2021 (%)



Fonte: Elaboração do CGEE a partir de dados da Plataforma Sucupira - Capes/MEC (1996-2021). Tabelas M.TIT.05 e D.TIT.05



Por que uma Rede de Mulheres na Nanociência?

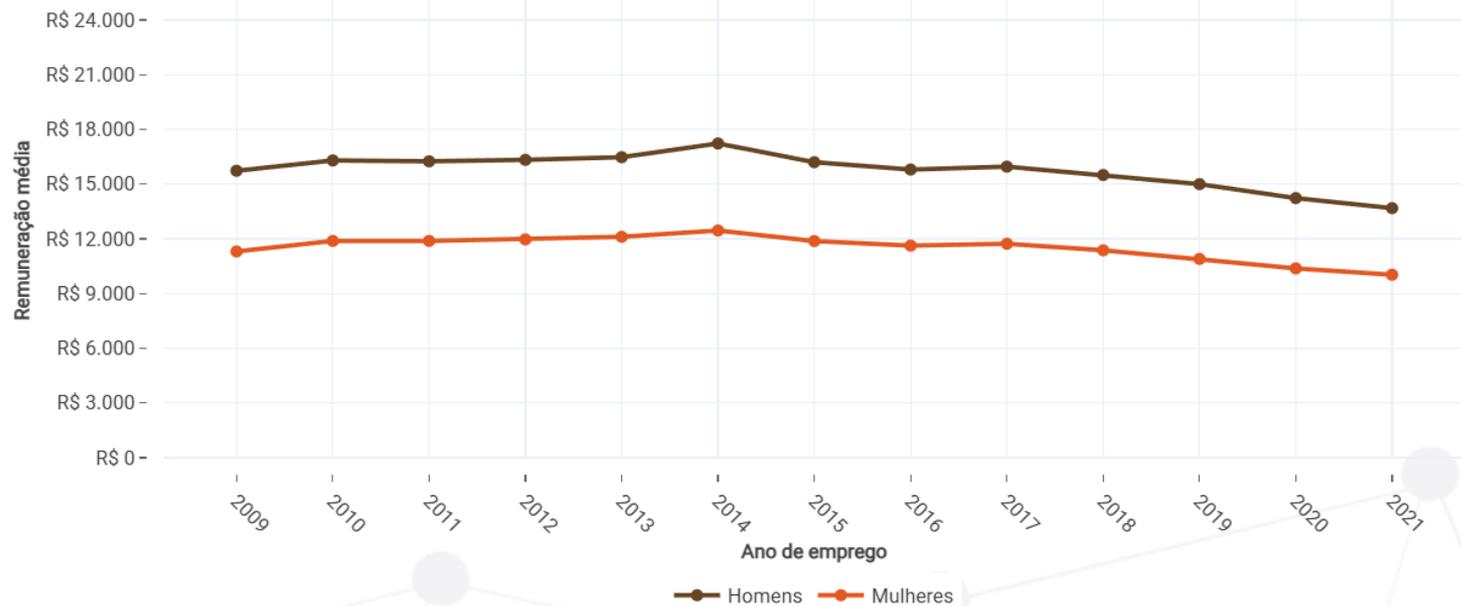
Gráfico 5.5.1

Mestres

Doutores



Remuneração mensal média de mulheres e homens no Brasil, 2009-2021 (R\$ constantes de 12/2021)



Fontes: Elaboração CGEE a partir de dados da Plataforma Sucupira - Capes/MEC (1996-2021) e RAIS/MTE (2009-2021). Tabelas [M.REM.02](#) e [D.REM.02](#)

Nota: O gráfico 5.5.1 apresentado acima é idêntico ao gráfico 7.8.1, que se encontra no capítulo 7 dedicado à remuneração.



Por que uma Rede de Mulheres na Nanociência?

Gráfico 5.6.1



Mestres e doutoras: Diferença entre a remuneração mensal média de mulheres em relação à dos homens por grande área do conhecimento, 2021 (%)



Fontes: Elaboração CGEE a partir de dados da Plataforma Sucupira - Capes/MEC (1996-2021) e RAIS/MTE (2021). Tabelas [M.REM.09](#) e [D.EMP.09](#)

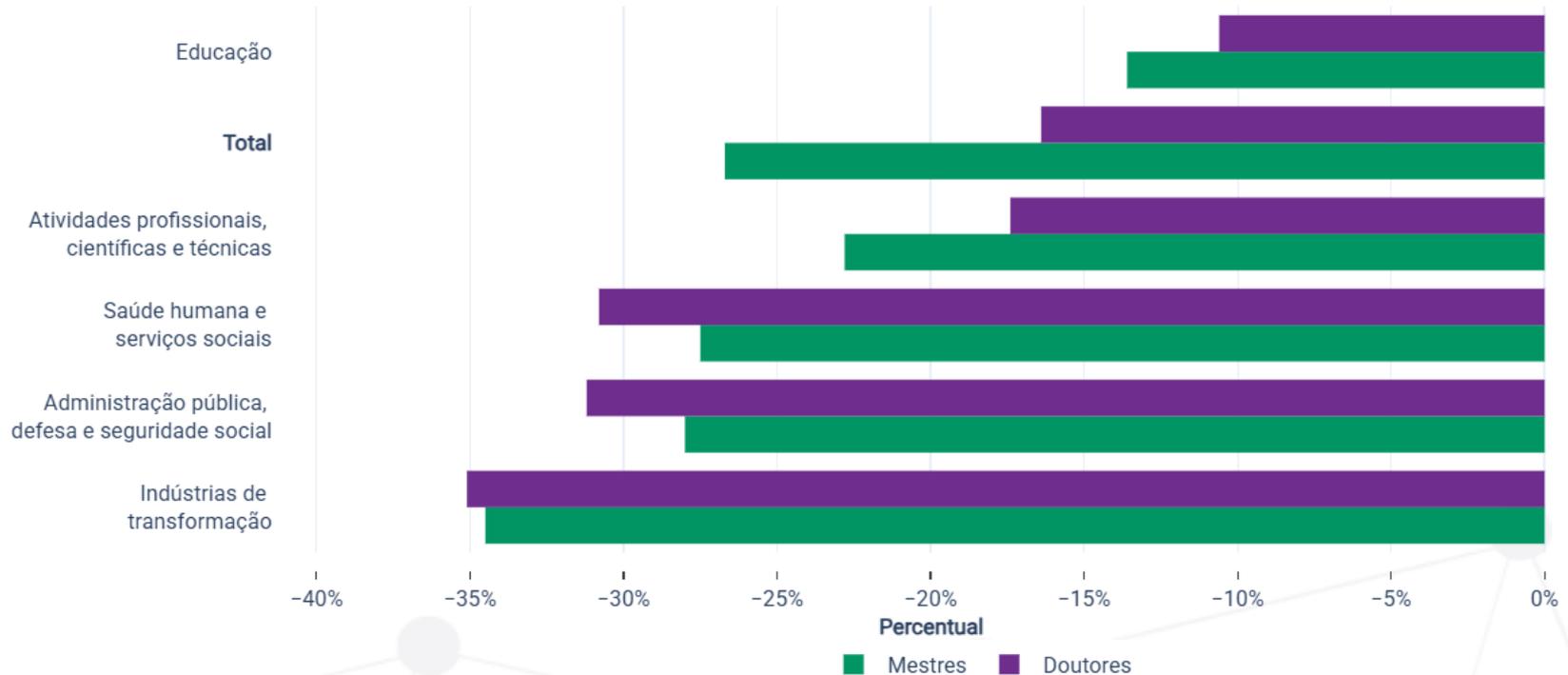


Por que uma Rede de Mulheres na Nanociência?

Índice 5.8.1



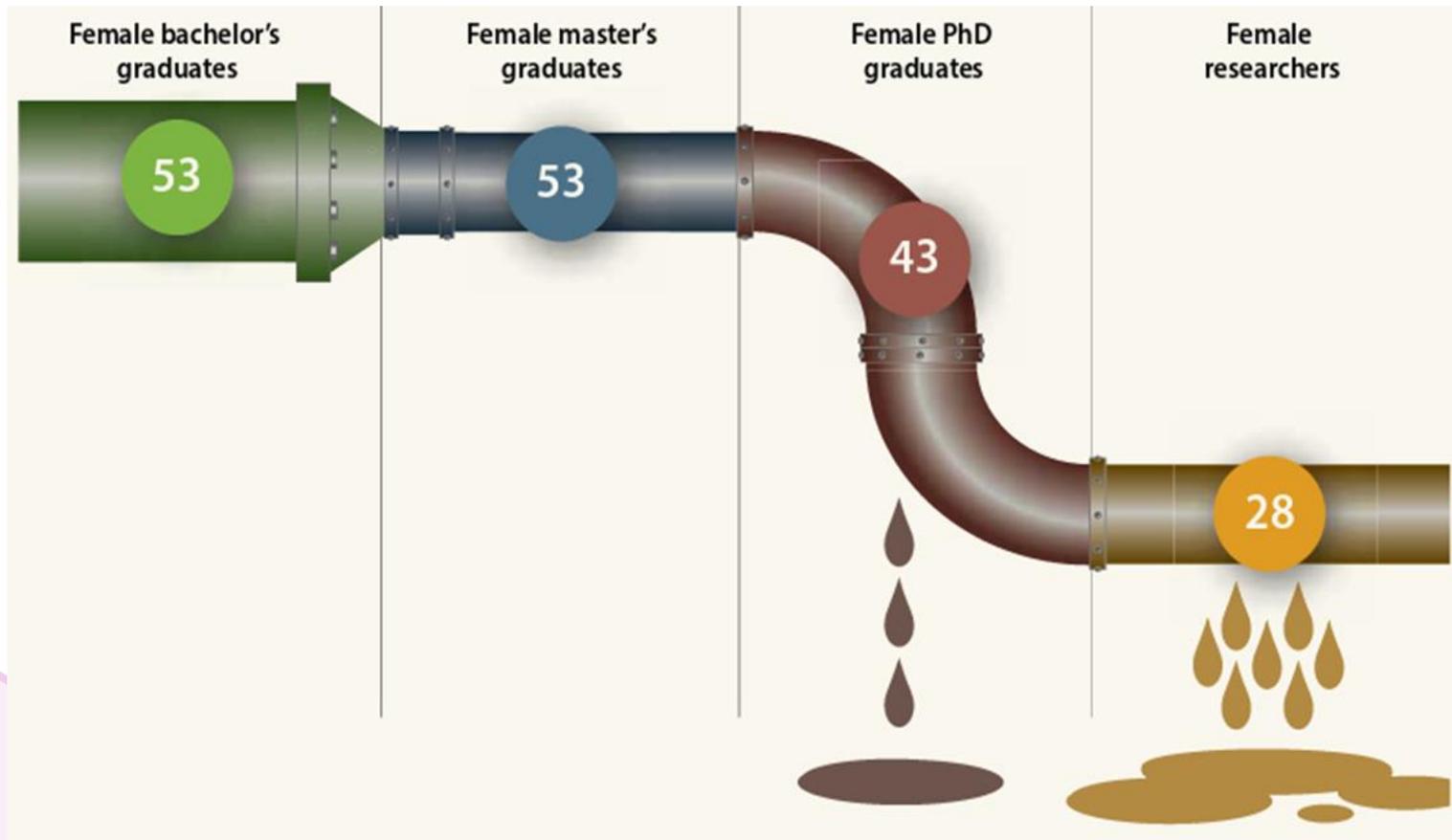
Mestres e doutores: Diferença entre a remuneração mensal média das mulheres em relação à dos homens nas 5 seções da CNAE que mais empregam mestres e doutores e na média de todas as atividades, 2021(%)



Fontes: Elaboração CGEE a partir de dados da Plataforma Sucupira - Capes/MEC (1996-2021) e RAIS/MTE (2021). Tabelas M.REM.34 e D.REM.34



Por que uma Rede de Mulheres na Nanociência?



UNESCO SCIENCE REPORT (2015)



Por que uma Rede de Mulheres na Nanociência?



- A presença feminina na ciência continua sendo **inferior** à masculina.
- Cientistas mulheres geralmente têm **carreiras mais curtas** e são menos propensas a publicar em periódicos de alto impacto.
- As mulheres ocupam uma **minoria em cargos de liderança** em C&T&I.



Por que uma Rede de Mulheres na Nanociência?



Principais desafios enfrentados por mulheres empreendedoras em tecnologias no Brasil:

- **Falta de acesso a financiamento** – As mulheres enfrentam maior dificuldade em obter recursos financeiros, especialmente em setores de alto risco.
- **Desigualdade de gênero** – Um ambiente predominantemente masculino e conservador limita as oportunidades e o reconhecimento para mulheres empreendedoras.
- **Falta de redes de apoio e mentoria** – Há escassez de programas de apoio específicos para mulheres em setores de tecnologia avançada.
- **Excesso de burocracia** – Processos regulatórios e legais complexos dificultam o desenvolvimento e a comercialização de tecnologias inovadoras.



Por que uma Rede de Mulheres na Nanociência?





Por que uma Rede de Mulheres na Nanociência?



A mesma distância?!?





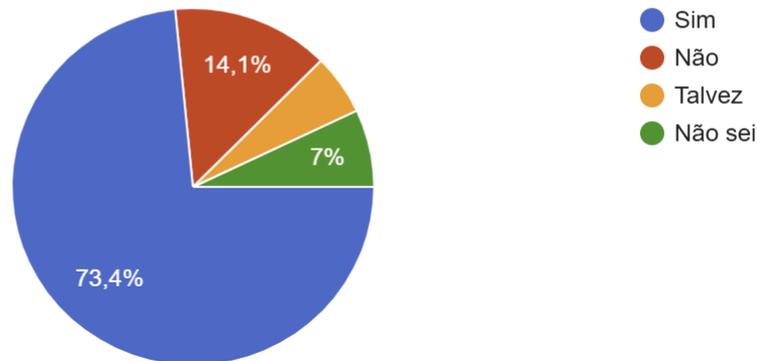
Panorama das Mulheres Pesquisadoras e Empreendedoras em Nanociências no Brasil

Este formulário faz parte do projeto **Rede de Mulheres na Nanociência** (CNPq) (*Parecer do Comitê de Ética 78928224.8.0000.5306*).



Você já se sentiu pressionada a adiar ou evitar ter filhos por receio de impactar sua carreira acadêmica/profissional?

128 respostas



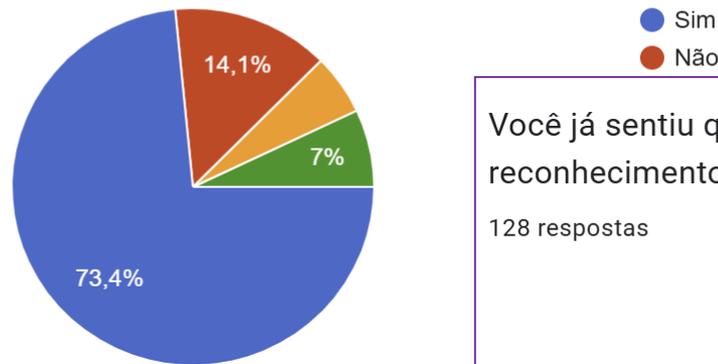


Panorama das Mulheres Pesquisadoras e Empreendedoras em Nanociências no Brasil

Este formulário faz parte do projeto **Rede de Mulheres na Nanociência** (CNPq) (*Parecer do Comitê de Ética 78928224.8.0000.5306*).

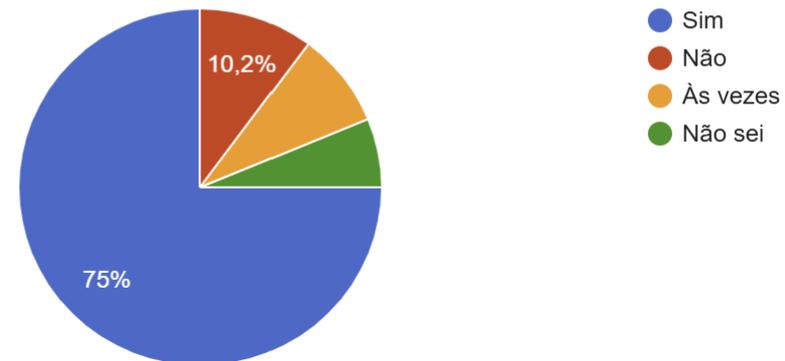
Você já se sentiu pressionada a adiar ou evitar ter filhos por receio de impactar sua carreira acadêmica/profissional?

128 respostas



Você já sentiu que seus colegas homens tiveram mais oportunidades ou reconhecimento no seu campo por causa do seu gênero?

128 respostas





Panorama das Mulheres Pesquisadoras e Empreendedoras em Nanociências no Brasil

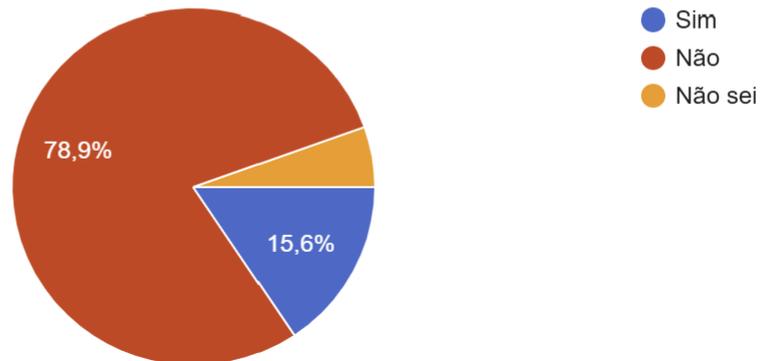
Este formulário faz parte do projeto **Rede de Mulheres na Nanociência** (CNPq) (*Parecer do Comitê de Ética 78928224.8.0000.5306*).



Representação das mulheres na em ciência, tecnologia e inovação

Você acredita que as mulheres têm a mesma representação que os homens na sua área de formação (graduação)?

128 respostas





Panorama das Mulheres Pesquisadoras e Empreendedoras em Nanociências no Brasil

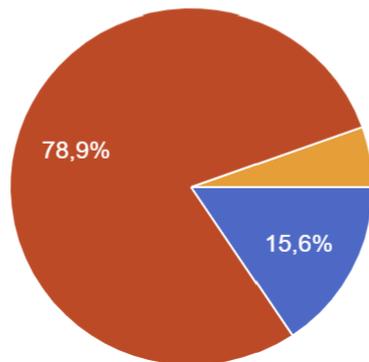
Este formulário faz parte do projeto **Rede de Mulheres na Nanociência** (CNPq) (*Parecer do Comitê de Ética 78928224.8.0000.5306*).



Representação das mulheres na em ciência, tecnologia e inovação

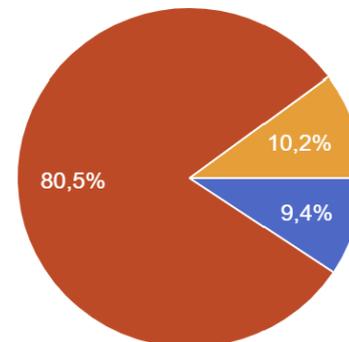
Você acredita que as mulheres têm a mesma representação que os homens na sua área de formação (graduação)?

128 respostas



Você acredita que as mulheres têm a mesma representação que os homens na área de N&N?

128 respostas



- Sim
- Não
- Não sei



Rede Nacional de Mulheres na Nanociência

conhecimento de inovação para cientistas e profissionais do futuro

OBJETIVO GERAL



Estabelecer uma **rede nacional** dedicada a **promover a inserção e participação de meninas, professoras, pesquisadoras e empreendedoras na área de Nanociências e Nanotecnologia (N&N)**

Capacitar e a formar uma nova geração de cientistas e profissionais, especialmente nas áreas de Ciências Exatas, Engenharias e Computação.

Esta iniciativa está ancorada e sustentada pela colaboração com centros de ensino, pesquisa e inovação de destaque acadêmico e científico nas diferentes Regiões do Brasil, visando a **distribuição equitativa e o acesso a oportunidades educacionais e de pesquisa em todas as regiões por meio da partir de ações in loco e mentorias de pesquisadoras renomadas na área de N&N.**

FINANCIAMENTO





PRINCIPAIS ATIVIDADES



NANO
CIRCUITOS

Portal –
Mulheres na
Nano

Eventos e
Ações com
Escolas

História em
Quadrinhos

Educação
Científica e
Empreendedora

Produção e
compartilhamento
de material
educacional

Bolsas de estudo para
estudantes da
educação básica (150)

Bolsas de
estudo para
professoras (30)

Mentorias de
pesquisadoras

Cursos sobre Nano,
diversidade,
pensamento
computacional, etc.

Apoio/CNPq: +
1.5 milhões de
reais





Rede Nacional de Mulheres na Nanociência

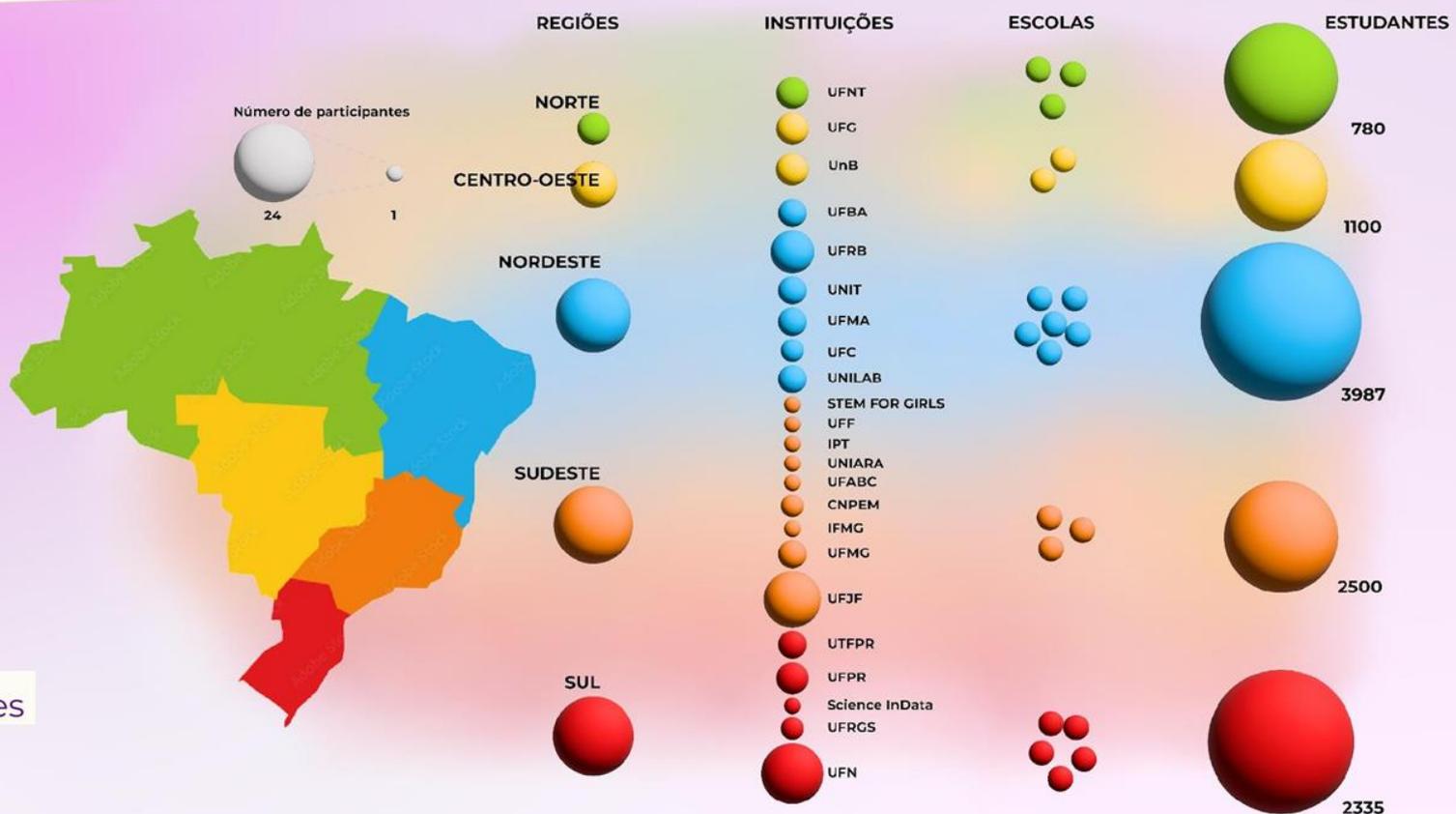
conhecimento de inovação para cientistas e profissionais do futuro

5 regiões

12 estados

21 instituições

4 empresas



+ 80 pesquisadoras

+ 20 escolas de educação básica

+ 10 mil estudantes



Rede Nacional de Mulheres na Nanociência

conhecimento e inovação para cientistas e profissionais do futuro

Marcela Mohallem
Oliveira
UTFPR-PR.



Comitê Gestor

Solange Binotto Fagan
Coordenadora do Projeto
UFN-RS



Alcinéia Conceição
Oliveira
UFC- CE



Zélia Maria da
Costa Ludwig
UFJF-MG.



Rogelma Maria da
Silva Ferreira
UFRB-BA



Eliana Martins Lima
UFG-GO



@REDEMULHERESNANOCIENCIAS

FINANCIAMENTO



COORDENAÇÃO



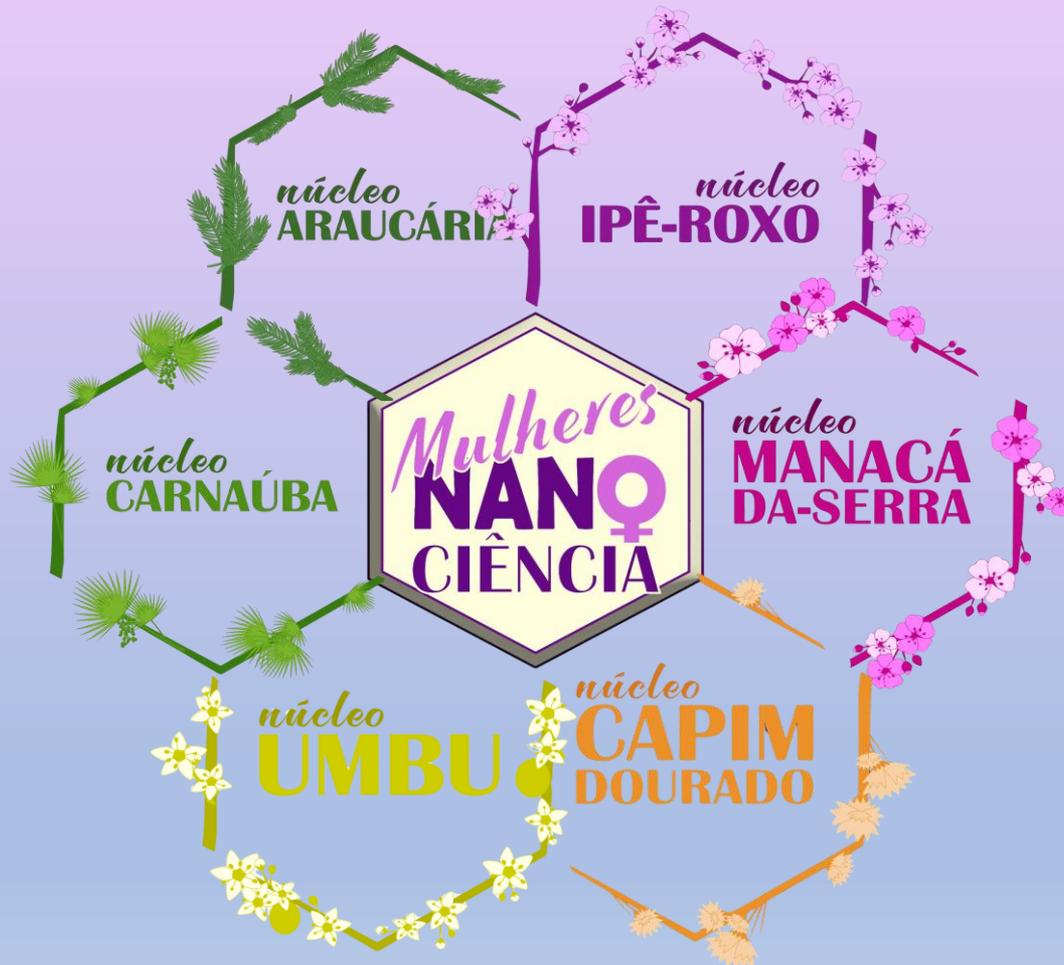
COORDENAÇÃO NÚCLEOS



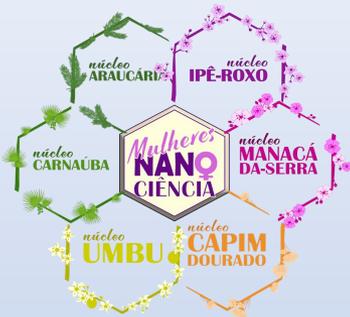
ANALISE E VISUALIZAÇÃO DE DADOS



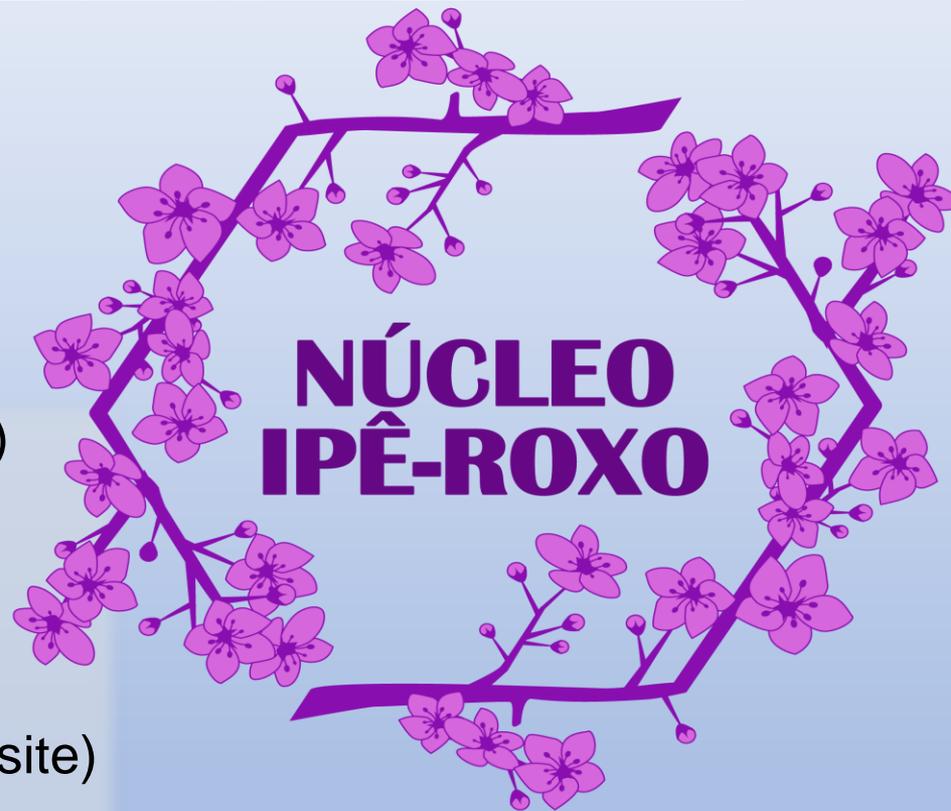
REDE DE MULHERES NA NANOCIÊNCIA CNPq (2024-2027)



REDE DE MULHERES NA NANOCIÊNCIA CNPq (2024-2027)



- 02 Universidades (UFN e UFRGS)
- 04 Escolas públicas e 01 privada
- 16 pesquisadoras
- 06 estudantes de pós-graduação
- 04 estudantes de graduação
- 02 bolsistas de IC - Computação (site)
- 12 bolsistas de IC Jr (Escolas)
- 02 professoras bolsistas (Escolas)
- Inúmeras voluntárias





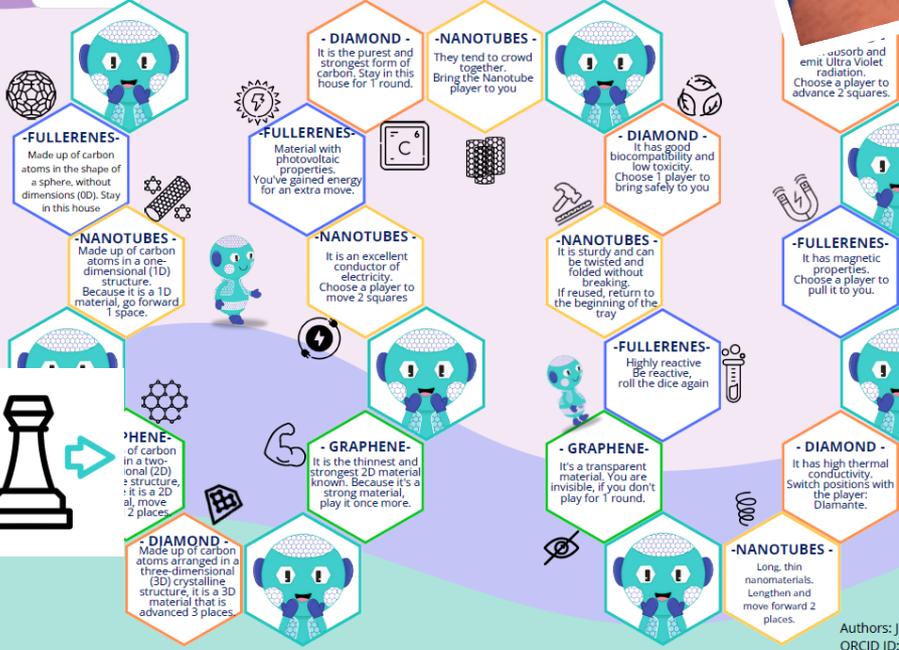
Jogos Educacionais



Hello, nano-friends! Do you know about carbon nanomaterials?
 These super tiny nanomaterials, but because they are so small, they are super strong, conduct electricity and can even be invisible! Some look like very small straws, others look like thin paper or even like a ball! They're so amazing that scientists are using them to make really cool things, like glow-in-the-dark clothes and even helping doctors make people healthier!

I am NANON, made up of different carbon nanomaterials. How about want to find out more about these super tiny, super powerful materials? power! Let's learn by playing this trail!

START



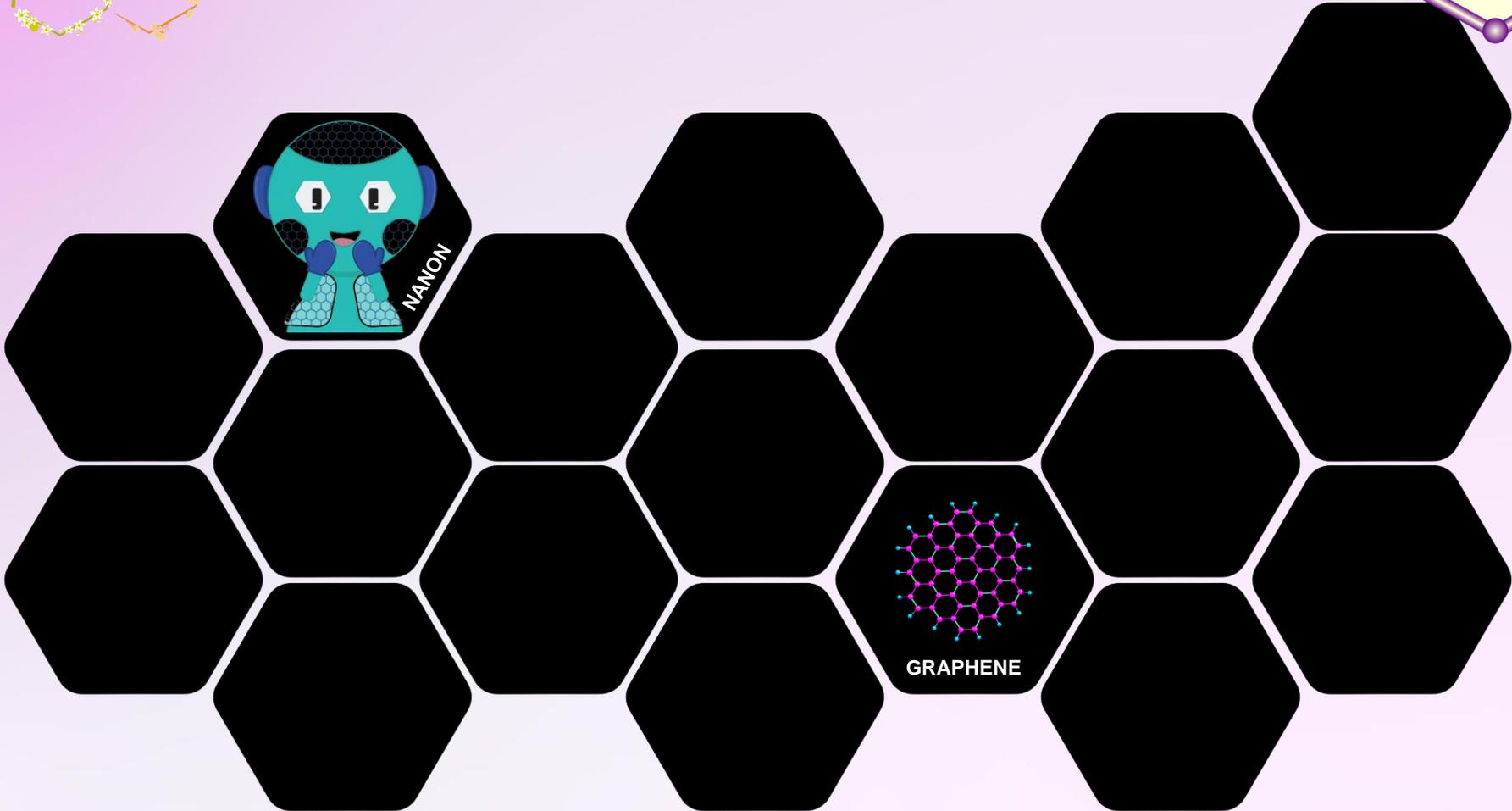
RULES OF THE GAME:

- 4 players
- Roll the dice and follow the order of the corresponding square



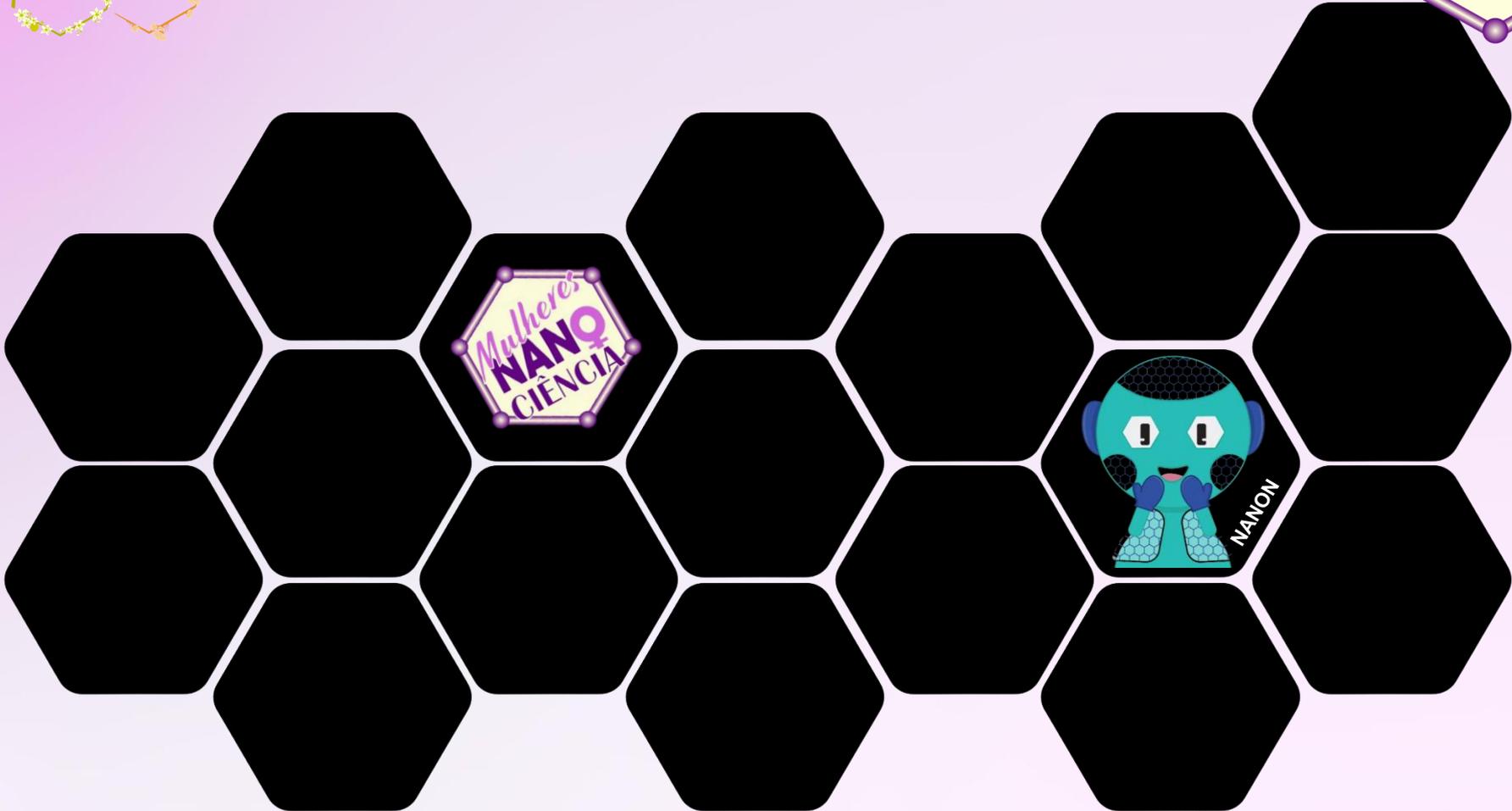


Jogos Educacionais





Jogos Educacionais





Jogos Educacionais



LIPOSSOME

NANON

Mulheres NANO CIÊNCIA

NANOEMULSION

GOLD NANOPARTICLES

LOADED LIPOSSOME

GRAPHENE

FULLERENE

FULLERENE

FULLERENE

LOADED LIPOSSOME

NANOTUBE

GRAPHENE

NANON

LIPOSSOME

NANOEMULSION

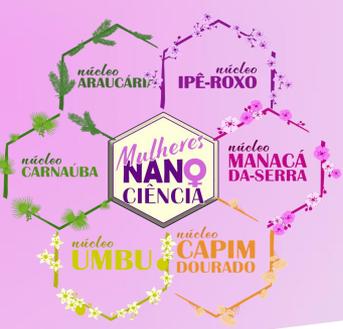
NANOTUBE

GOLD NANOPARTICLES



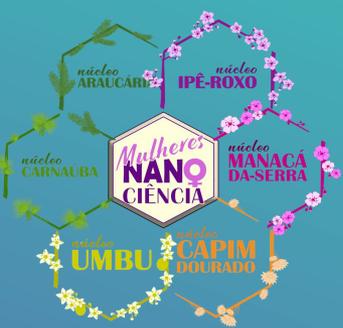
Exposições em Escolas



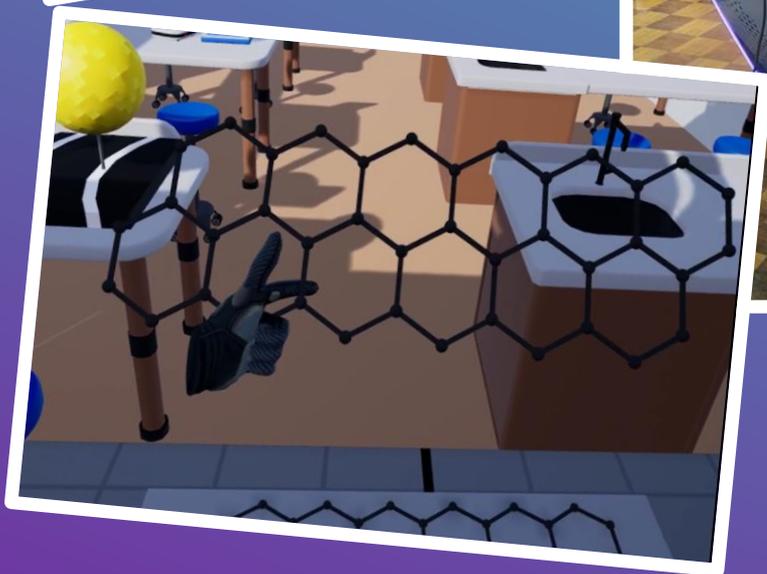
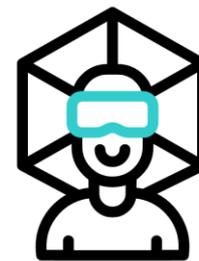
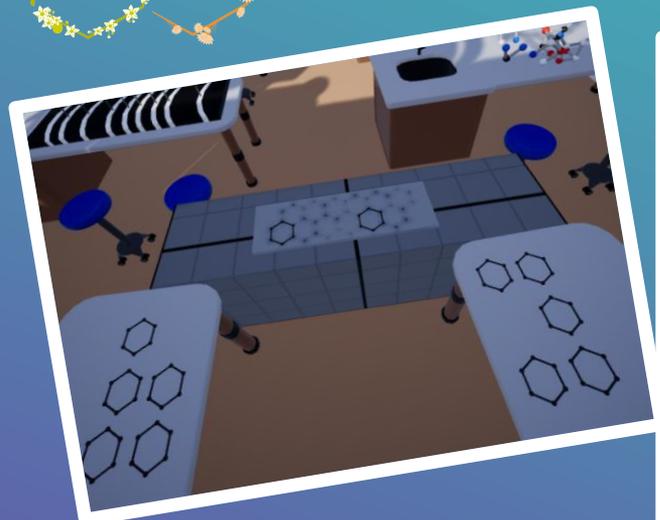
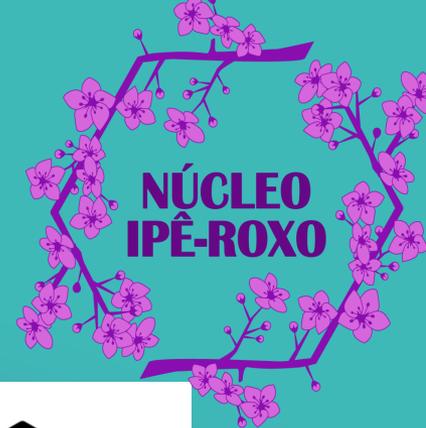


Exposição em Escolas



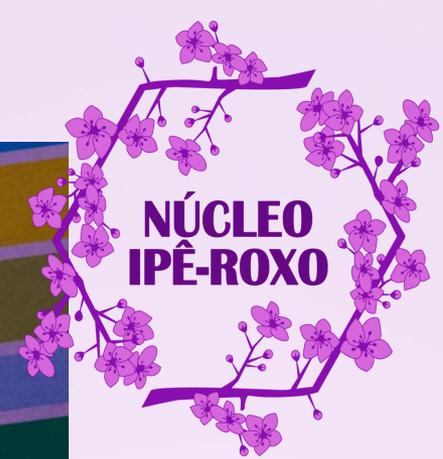


Atividades em Realidade Virtual





MOS TRAJEN DAS PROFISSÕES 2024





Vice-reitora participa de bate-papo em Portugal sobre mulheres e meninas na ciência

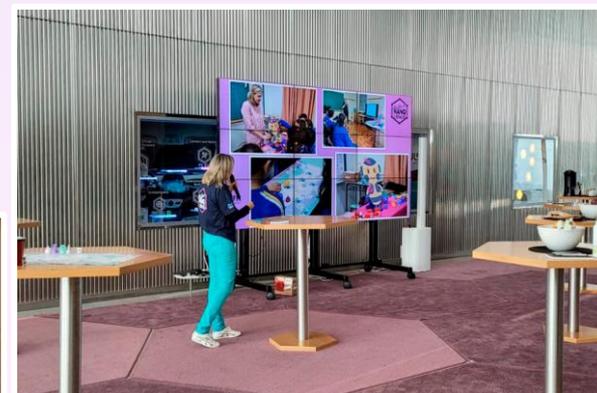
Assessoria de Comunicação (ASSECOM) em 10/02/2025

Na última sexta-feira, 7 de fevereiro, a vice-reitora e professora da Universidade Franciscana (UFN), **Solange Binotto Fagan**, participou de um bate-papo no *International Iberian Nanotechnology Laboratory (INL)*, em Braga, Portugal. O "Friday chats" ocorre semanalmente na instituição, com o objetivo de dar boas-vindas aos **novos pesquisadores** e promover uma **discussão informal** de temáticas diversas.

"A ideia foi trabalhar sobre o **Dia Internacional das Mulheres e Meninas na Ciência**. Fui convidada para mostrar um pouco sobre o que temos feito na UFN e (para falar) sobre a **Rede Nacional de Mulheres na Nanociência**. Tinham muitos participantes, estava bem legal e foi significativa a participação", comenta a professora Solange.

Dentre as ações realizadas na Universidade na área de Nanociências, Solange destacou o projeto Admirável Mundo Nanométrico, a Especialização em **Ensino de Nanociências e Nanotecnologia**, o curso EaD de Nanociências e Nanotecnologia para iniciantes, a cabine de realidade virtual, os jogos didáticos, as oficinas em escolas, e a publicação do livro "**Admirável Mundo Nanométrico**".

A professora também comentou sobre a Rede Nacional de Mulheres na Nanociência. O projeto envolve 21 Instituições de Ensino Superior (IES), quatro empresas e 20 escolas de Educação Básica. O principal objetivo da Rede é **capacitar e formar uma nova geração de cientistas e profissionais**, gerando distribuição equitativa e o acesso a oportunidades educacionais e de pesquisa em todas as regiões do Brasil.





Primeiro encontro da Rede Nacional de Mulheres na Nanociência é realizado na UFN

Assessoria de Comunicação (ASSECOM) em 24/04/2025

A **Universidade Franciscana (UFN)**, deu início a um projeto inovador voltado para a inclusão e empoderamento de mulheres e meninas nas áreas de Nanociência e Nanotecnologia. A primeira reunião da **Rede Nacional de Mulheres na Nanociência** foi realizada na quarta-feira (23) e reuniu estudantes, pesquisadoras e educadoras com o objetivo de incentivar a participação feminina em áreas de Ciência, Tecnologia e Inovação.

Durante o encontro a vice-reitora da UFN e coordenadora do projeto, professora Solange Binotto Fagan, destacou a importância do acompanhamento das participantes. "O que nós temos como coordenadores do projeto é que vamos conduzir as participantes por no mínimo cinco anos. Vamos estar de alguma forma com vocês depois do projeto, tanto se decidirem ir para área, se foram fazer uma faculdade, se forem para uma área acadêmica ou se tornaram empresárias. **A ideia é**



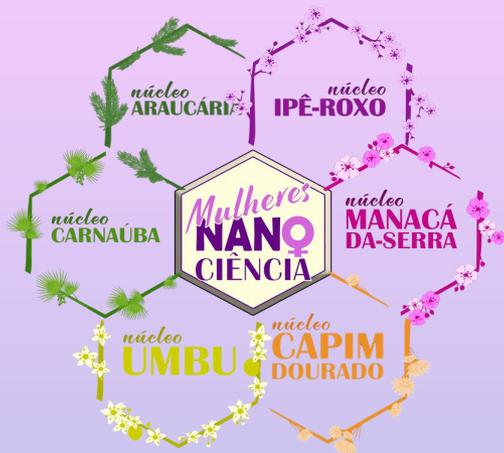


NANOCIRCUITO: DO ÁTOMO AO DISPOSITIVO: SIMULAÇÃO COMPUTACIONAL

14/05/25



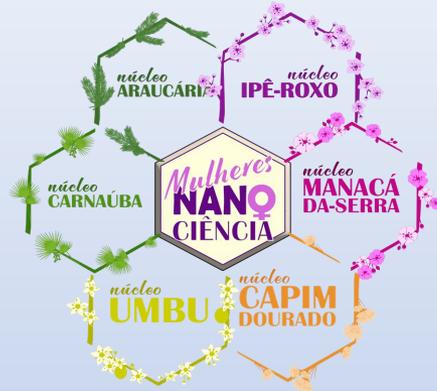
O ADMIRÁVEL MUNDO NANO



LIVRO



REDE DE MULHERES NA NANOCIÊNCIA CNPq (2024-2027)



- UFPR e UTFPR
- 02 Escolas
- 4 pesquisadoras
- 12 estudantes de pós-graduação
- 03 pós doutorandas
- 13 estudantes de graduação
- 01 bolsista de IC
- 04 bolsistas de IC Jr (Escolas)
- Inúmeras voluntárias





Venha comemorar o
Dia Internacional das Mulheres
e Meninas nas Ciências!

Meninas nas Exatas:

Por elas para todos!



**Centro
Politécnico**
Av. Cel Francisco H. dos
Santos, 100 Jardim das
Américas, Curitiba/PR



**11
Fev
2025**

**8 às 20
horas**



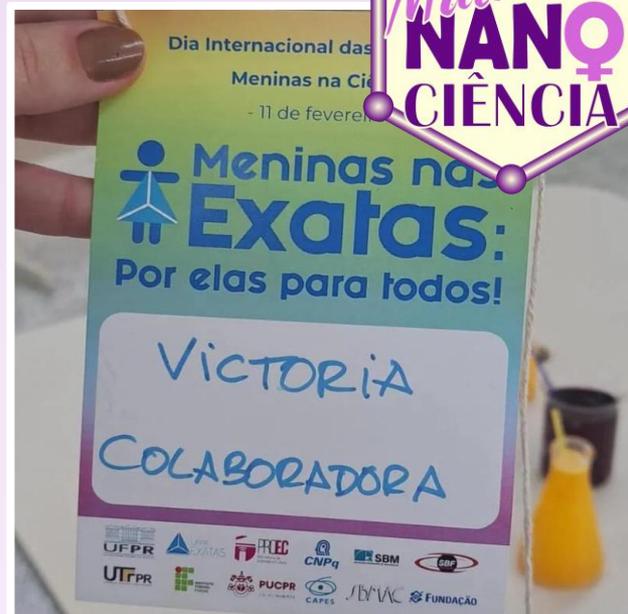
Venha comemorar o Dia Internacional das Mulheres e Meninas nas Ciências!

Meninas nas Exatas: Por elas para todos!

11 Feb 2025

Centro Politécnico
Av. Cel Francisco H. dos Santos, 100 Jardim das Américas, Curitiba/PR

8 às 20 horas



Mulheres
NANO
CIÊNCIA



WORKSHOP- Synthesis of Metallic Nanoparticles: Nanosilver



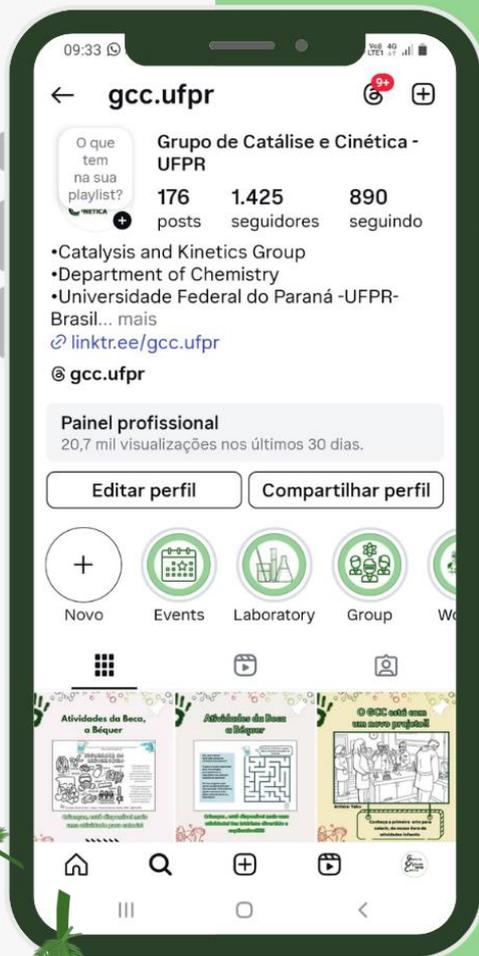
Meninas nas Exatas: Por elas para todos!



Centro Politécnico
Av. Cel Francisco H. dos Santos, 100 Jardim das Americas, Curitiba/PR

8 às 20 horas





DIVULGANDO CIÊNCIA

PROJETO CATALISA

Unindo ciência e sociedade por meio da promoção da conscientização sobre segurança química e pesquisa, enquanto destaca a importância da paridade de gênero na ciência.



Lucas Vanzella



Dayane Romblesperger

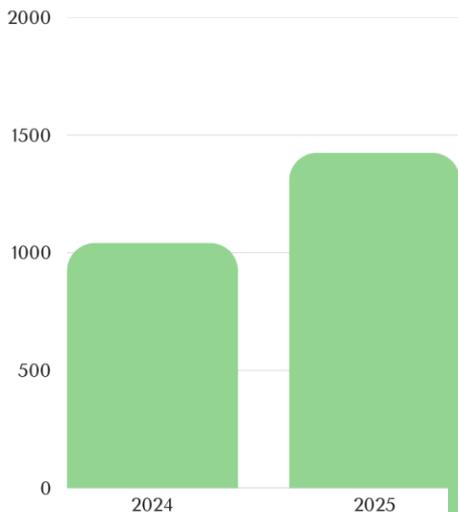


Isabella Nunes



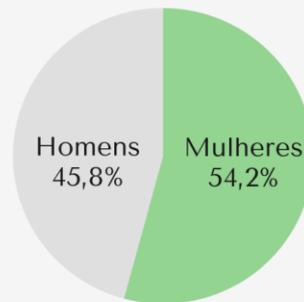
ESTATÍSTICAS SOBRE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

TOTAL DE SEGUIDORES



GÊNERO

A distribuição de seguidores por gênero.

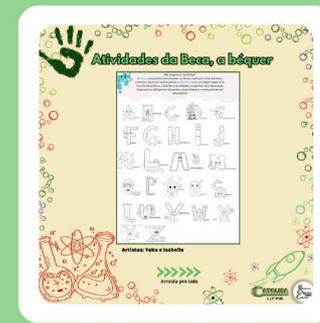
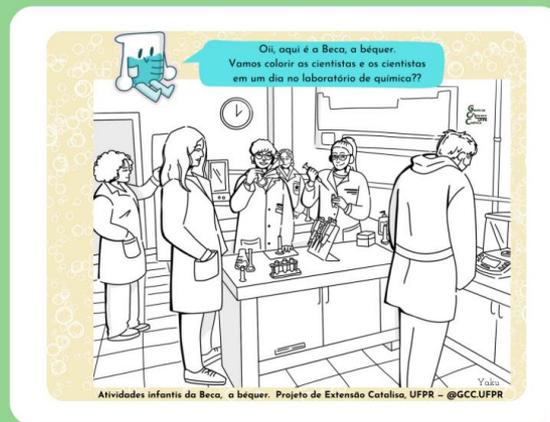


FAIXA ETÁRIA

Distribuição das principais idades dos seguidores



ATIVIDADES INFANTIS



gcc.ufpr



Grupo de Catalise e Cinética - GCC UFPR

Mulheres NANO CIÊNCIA



Atividades da Beca, a Béquer



Gratuito, está disponível mais uma atividade para colorir!



Avanço pro labo



Atividades da Beca, a béquer



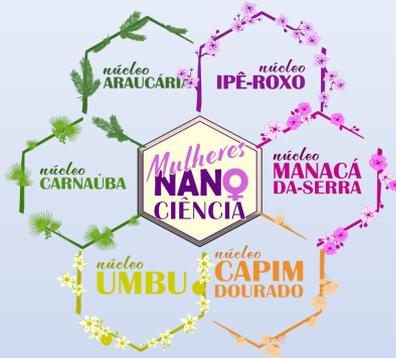
Artistas: Yaku e Isabella



Avanço pro labo



REDE DE MULHERES NA NANOCIÊNCIA CNPq (2024-2027)



- UFJF, UFMG, IFMG, UFABC, UNIARA,
- UFF, CNPEM, Stem for Girls.
- 05 Escolas
- 18 pesquisadoras
- 04 estudantes de pós-graduação
- 03 estudantes de graduação
- 01 bolsistas de IC – Engenharia Elétrica
- 08 bolsistas de IC Jr (Escolas)
- 05 professoras bolsistas (Escolas)
- Inúmeras voluntárias



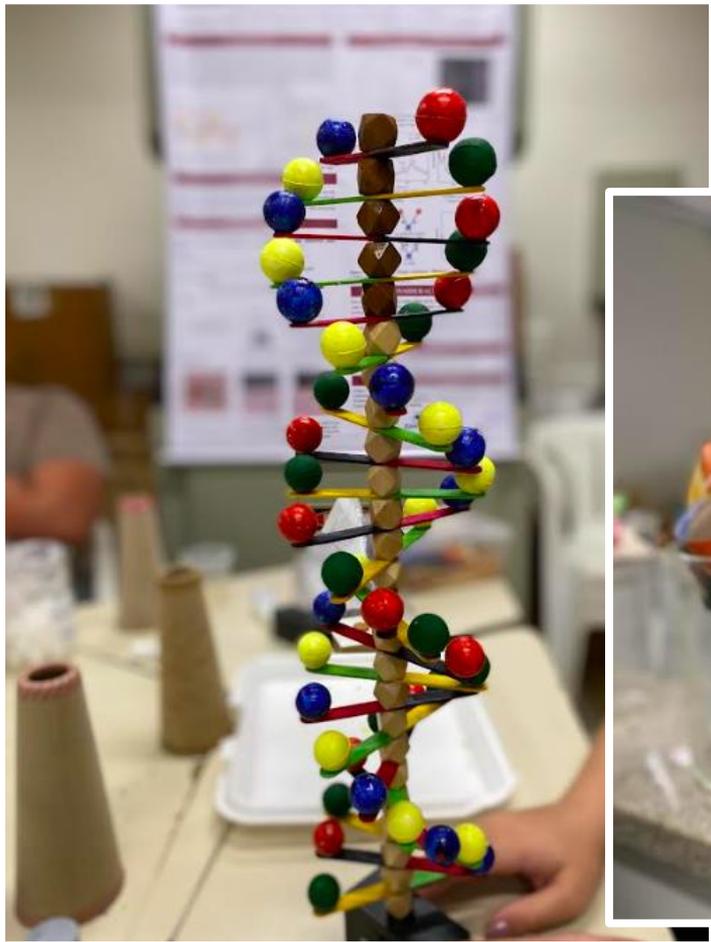


MATERIAL DIDÁTICO





MATERIAL DIDÁTICO

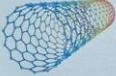


NANO CIÊNCIA: NANOSTRUTURAS DE CARBONO

O QUE É NANOCIÊNCIA?
 Imagine um grão de areia. Agora pense em algo mil vezes menor que isso! Essas coisinhas minúsculas se chamam **nanopartículas**.

A **nanociência** estuda como essas partículas se comportam, e a **nanotecnologia** usa esse conhecimento para criar coisas novas e úteis.

O QUE É UMA NANOPARTÍCULA DE CARBONO?
 Uma **nanopartícula de carbono** é uma estrutura extremamente pequena feita apenas de átomos de carbono. Ela faz parte do mundo da **nanotecnologia**.
 Entre as principais formas de nanopartículas de carbono, temos:



NANOTUBOS DE CARBONO



GRAFENO



FULERENO

PROPRIEDADES

- SUPER RESISTÊNCIA**
- LEVEZA**
- ALTA CONDUTIVIDADE ELÉTRICA**
- CAPACIDADE DE SE LIGAR A OUTRAS MOLÉCULAS**

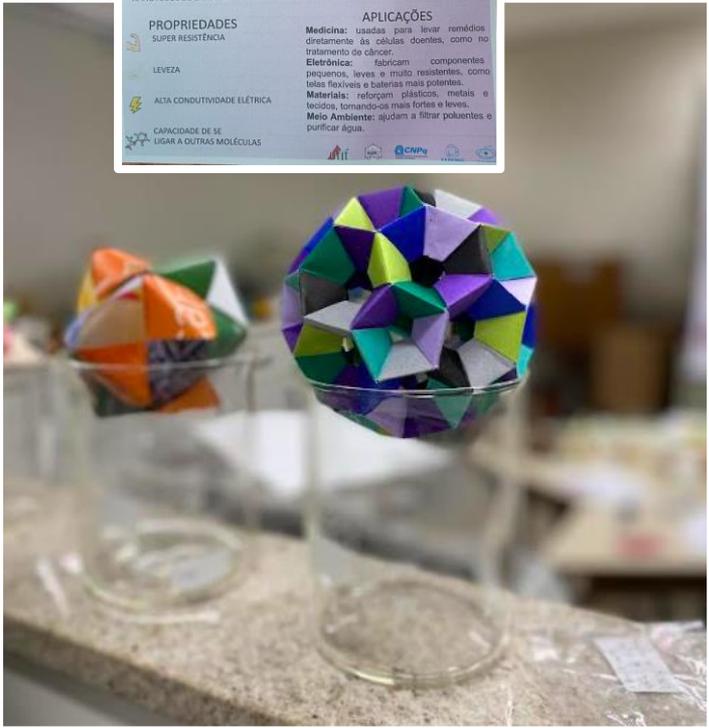
APLICAÇÕES

Medicina: usadas para levar remédios diretamente às células doentes, como no tratamento de câncer.

Eletrônica: fabricam componentes pequenos, leves e muito resistentes, como leis flexíveis e baterias mais potentes.

Materiais: reforçam plásticos, metais e tecidos, tornando-os mais fortes e leves.

Meio Ambiente: ajudam a filtrar poluentes e purificar água.

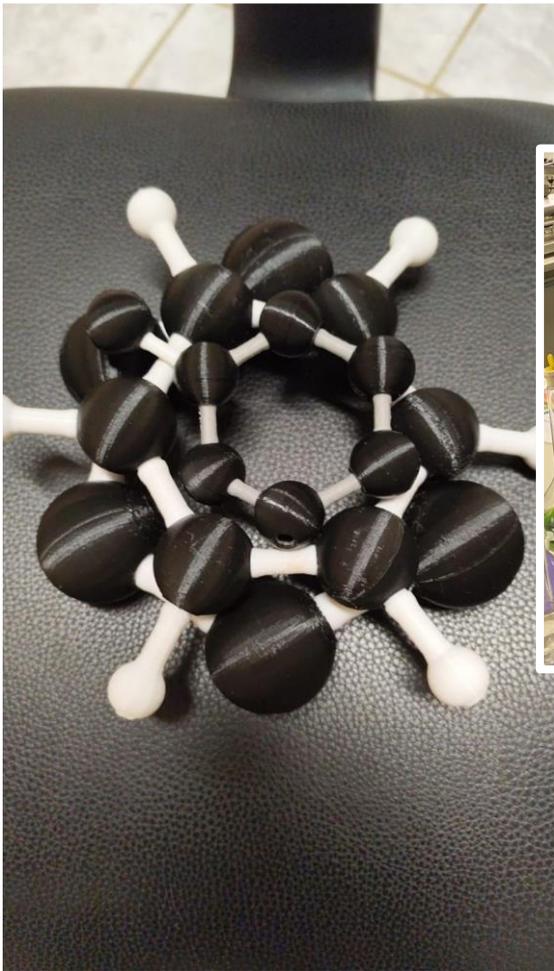




EXPOSIÇÕES



EXPOSIÇÕES





EXPOSIÇÕES





ATIVIDADES COM BOLSISTAS E ESTUDANTES DE PÓS- GRADUAÇÃO



LABNANO UFJF

REDE DE MULHERES NA NANOCIÊNCIA CNPq (2024-2027)



- UFC, UNILAB, UNIT e UFMA
- 03 Escolas
- 15 pesquisadoras
- 05 estudantes de graduação
- 2 bolsistas de IC Jr (Escolas)
- 02 professoras bolsistas (Escolas)

REDE DE MULHERES NA NANOCIÊNCIA CNPq (2024-2027)



Escola Estadual de Educação Profissional José
Ivanilton Nocrato - CE



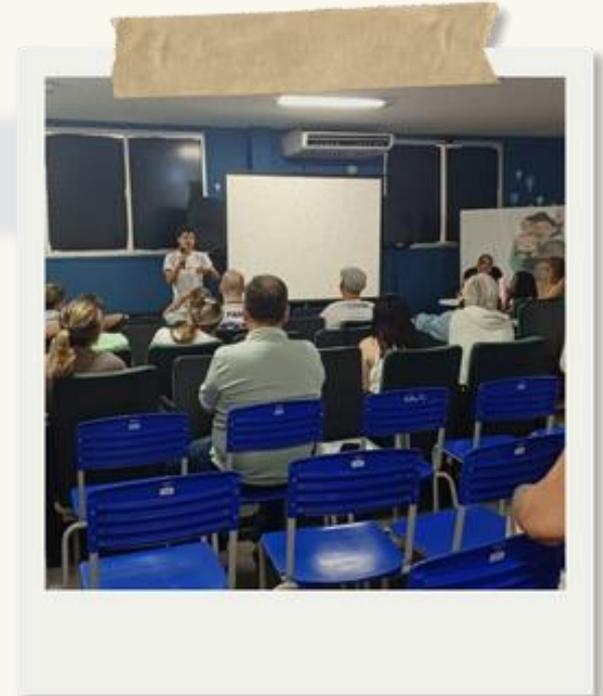
Apresentação de trabalho na
Escola parceira



REDE DE MULHERES NA NANOCIÊNCIA CNPq (2024-2027)



Escola Estadual de Educação Profissional
Juarez Távora - CE



Semana Pedagógica

REDE DE MULHERES NA NANOCIÊNCIA CNPq (2024-2027)

Centro de Ensino Liceu Maranhense - MA





Apresentação do Programa



Unit



Nossas bolsistas do CNPq

Iniciativa da Unit incentiva jovens do ensino médio a explorar o universo acadêmico e da ciência. Programa Portas Abertas recebe estudantes de escolas públicas para vivência acadêmica, com destaque para o incentivo à participação feminina na pesquisa científica e a integração de projetos.

<https://portal.unit.br/blog/noticias/iniciativa-da-unit-incentiva-jovens-do-ensino-medio-a-explorar-o-universo-academico-e-da-ciencia/>



Apresentação do Programa



Visita Guiada - Escola Petrônio Portela

@coletivodigitalrelatativa



GRAFITE

- Possui condutividade elétrica
- Apresenta ligandos duplos
- Flexível
- Estrutura hexagonal
- O empilhamento de várias camadas de átomos de carbono age sobre a estrutura do grafite
- As interações intermoleculares que se estabelecem entre as camadas de átomos de carbono são fracas, permitindo que o grafite seja usado para separar e empilhar suas propriedades características.



DESENVOLVIMENTO DE FORMULAÇÕES



Visita de participantes do evento
Mulheres na Ciência





Empreendedorismo





Empreendedorismo





Empreendedorismo





APOIO A ESPORTE



Ôxe Triatlo 2025 - João Pessoa - PB

Triathlon

João Pessoa
PB

João Pessoa
01/06/2025 - 05:00h

Entrega de Kits:
O kit de prova será entregue em datas e horários divulgados nas redes sociais oficiais e Guia do Atleta

REDE DE MULHERES NA NANOCIÊNCIA CNPq (2024-2027)



- UFRB e UFBA
- 02 Escolas
- 06 pesquisadoras
- 01 estudante de pós-graduação
- 03 estudantes de graduação
- 01 bolsistas de IC - Física (Apoio ao núcleo)
- 04 bolsistas de IC Jr (Escolas)
- 01 professora bolsista (Escola)



ENCONTRO NAS ESCOLAS



VISITA A ESCOLA LANDULFO ALVES DE ALMEIDA – Cruz das Almas - Bahia

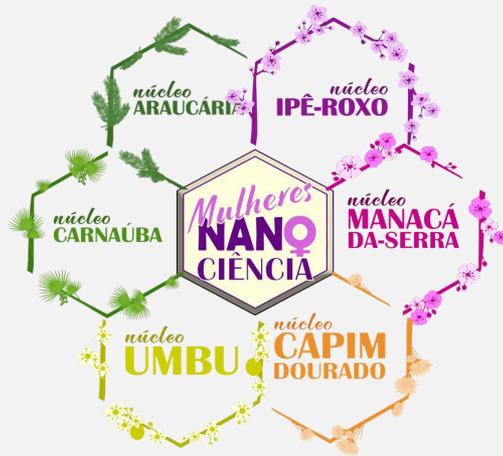




NANOCIRCUITOS



REDE DE MULHERES NA NANOCIÊNCIA CNPq (2024-2027)



- UFG, UFNT e UnB
- 02 Escolas
- 07 Pesquisadoras
- 03 estudantes de graduação
- 01 bolsista IC
- 04 bolsistas IC Jr (Escolas)
- 02 professores bolsistas (Escolas)

NANOCIRCUITOS



Rede Nacional de Mulheres na Nanociência

conhecimento de inovação para cientistas e profissionais do futuro



Nano no Ludens: Pequenas Partículas, Grandes Cientistas!



As ICs Junior Maria Eduarda e Emanuely representaram o projeto com excelência, na escola CEPAE/UFG, com apoio e orientação das pesquisadoras do núcleo.

FINANCIAMENTO

COORDENAÇÃO

ENVOLVIDOS



NANOCIRCUITOS



Rede Nacional de Mulheres na Nanociência

conhecimento de inovação para cientistas e profissionais do futuro



Ciência na Ponta dos Dedos com a Nanomemória Farmacêutica!



o jogo foi elaborado pelas pesquisadoras Dra. Nathalia Correa, Me. Marcília Pavam e Dra. Luclécia Dias, juntamente com as alunas de ICs Junior e a IC de graduação, Maria Clara Alves.

FINANCIAMENTO

COORDENAÇÃO

ENVOLVIDOS

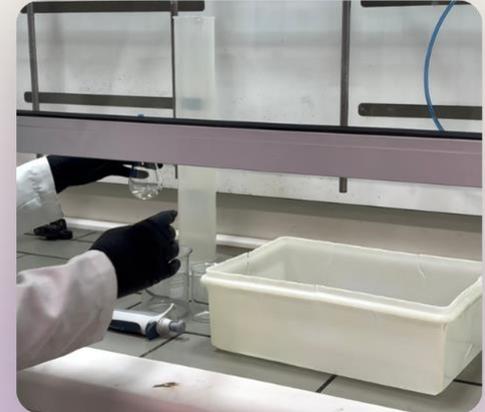


REDE DE MULHERES NA NANOCIÊNCIA CNPq (2024-2027)



Atividades

- Aulas semanais (uma vez por semana) sobre os princípios da nanociência e nanotecnologia;
- Treinamento em técnicas básicas de laboratório, com foco em boas práticas e segurança;
- Vivências em ambiente de pesquisa, com participação ativa dos alunos em atividades práticas;
- Produção de materiais científicos e educacionais.



PORTAL – REDE MULHERES NA NANOCIÊNCIA

✉ redemulheresnanociencias@gmail.com 📷 redemulheresnanociencias 📺 youtube.com/@redemulheresnano

REDE NACIONAL DE MULHERES NA NANOCIÊNCIA

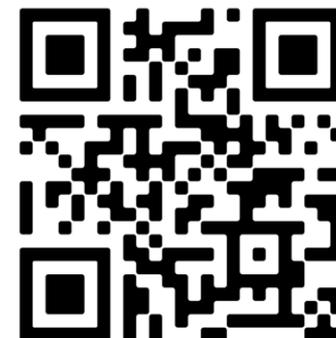
PROJETO ▾ EQUIPE ▾ INSTITUIÇÕES E EMPRESAS ▾ PRODUTOS EDUCACIONAIS GALERIA ▾ CONTATO LOGIN

REDE NACIONAL DE MULHERES NA NANOCIÊNCIA

Conhecimento e Inovação para Cientistas e Profissionais do
Futuro

SAIBA MAIS

CONTATO



PORTAL – REDE MULHERES NA NANOCIÊNCIA

REDE NACIONAL DE MULHERES NA NANOCIÊNCIA

[PROJETO](#) ▾

[EQUIPE](#) ▾

[INSTITUIÇÕES E EMPRESAS](#) ▾

[PRODUTOS EDUCACIONAIS](#)

[GALERIA](#) ▾

[CONTATO](#)

[LOGIN](#)

A Nanociência e a Nanotecnologia (N&N) emergem como áreas de significativa influência científica e tecnológica, prometendo revolucionar diversos aspectos de nossa vida cotidiana. No entanto, para maximizar seu potencial transformador, é essencial promover a igualdade de gênero e a inclusão das mulheres, especialmente nas áreas de STEM (Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática), onde sua representação ainda é sub-representada. A **Rede Nacional de Mulheres na Nanociência: Conhecimento e Inovação para Cientistas e Profissionais do Futuro** propõe ações que visam estimular e apoiar a participação ativa de mulheres, incluindo aquelas de diferentes origens étnico-raciais, nas áreas de N&N e STEM.



Buscamos ampliar a inserção de meninas em temas interdisciplinares de N&N, desde a educação básica até o ensino superior, por meio da parceria entre pesquisadoras renomadas que já desenvolvem, de forma isolada, atividades voltadas à educação básica nesse tema ou que tenham interesse em se inserir nessa área. Essas ações incluem a criação de materiais educacionais, cursos de formação para estudantes de diferentes níveis e oportunidades de participação em laboratórios de pesquisa.

Além de promover o interesse das meninas por carreiras científicas e tecnológicas em STEM, esperamos fortalecer a rede de pesquisadoras e reduzir a evasão de estudantes em cursos superiores da área. Esta rede também potencializa oportunidades individuais por meio de uma atuação colaborativa, contribuindo para uma sociedade mais equitativa e inovadora, em consonância com os direitos humanos universais.

A partir dessas iniciativas, buscamos catalisar mudanças significativas e duradouras no cenário da educação básica, do ensino e da formação profissional, impulsionando o avanço da ciência e da tecnologia em STEM e Nanotecnologia de forma homogênea em diferentes regiões do Brasil.



PORTAL – REDE MULHERES NA NANOCIÊNCIA

REDE NACIONAL DE MULHERES NA NANOCIÊNCIA

PROJETO ▾ EQUIPE ▾ INSTITUIÇÕES E EMPRESAS ▾ PRODUTOS EDUCACIONAIS GALERIA ▾ CONTATO LOGIN

Objetivos

Objetivo geral

Estabelecer uma rede nacional dedicada a promover a inserção e participação de meninas, professoras, pesquisadoras e empreendedoras na área de Nanociências e Nanotecnologia (N&N), com o objetivo de capacitar e a formar uma nova geração de cientistas e profissionais, especialmente nas áreas de Ciências Exatas, Engenharias e Computação. Esta iniciativa está ancorada e sustentada pela colaboração com centros de ensino, pesquisa e inovação de destaque acadêmico e científico nas diferentes Regiões do Brasil, visando a distribuição equitativa e o acesso a oportunidades educacionais e de pesquisa em todas as regiões por meio da partir de ações in loco e mentorias de pesquisadoras renomadas na área de N&N.

Objetivos Específicos

- **Reflexão sobre o papel da ciência e das N&N**
Estimular a reflexão sobre como a ciência, especialmente Nanotecnologia e Nanociência (N&N), contribui para um país mais justo, igualitário e próspero.
- **Incentivo à participação feminina nas ciências**



PORTAL – REDE MULHERES NA NANOCIÊNCIA

REDE NACIONAL DE MULHERES NA NANOCIÊNCIA

PROJETO ▾ EQUIPE ▾ INSTITUIÇÕES E EMPRESAS ▾ PRODUTOS EDUCACIONAIS GALERIA ▾ CONTATO LOGIN

Núcleos

A equipe do projeto está dividida em 6 núcleos de atuação, os quais foram estabelecidos por afinidades de ações e localização, a fim de otimizar as atividades e ter um maior impacto.

Levando em consideração a proposta interdisciplinar do projeto a denominação dos núcleos leva em conta as flores símbolo dos estados ou regiões brasileiras. Para tanto, foram escolhidas árvores nativas onde suas características, como folhas e flores, também rondam o universo feminino



PORTAL – REDE MULHERES NA NANOCIÊNCIA

REDE NACIONAL DE MULHERES NA NANOCIÊNCIA

PROJETO ▾

EQUIPE ▾

INSTITUIÇÕES E EMPRESAS ▾

PRODUTOS EDUCACIONAIS

GALERIA ▾

CONTATO

LOGIN

Bolsistas

As bolsistas da **Rede Nacional de Mulheres na Nanociência** estão distribuídas em cinco modalidades: **Iniciação Científica Júnior (ICJ)**, **Iniciação Científica (IC)**, **Apoio Técnico – Nível Superior (AT-NS)**, **Apoio à Difusão do Conhecimento – Nível 1C (ADC-1C)** e **Pós-Doutorado Júnior (PDJ)**.

INICIAÇÃO CIENTÍFICA JÚNIOR – ICJ

<input type="text" value="Search"/>		
Nome	Escola	Núcleo
Emelyn Rosa de Oliveira		Araucária



PORTAL – REDE MULHERES NA NANOCIÊNCIA

REDE NACIONAL DE MULHERES NA NANOCIÊNCIA

[PROJETO ▾](#)[EQUIPE ▾](#)[INSTITUIÇÕES E EMPRESAS ▾](#)[PRODUTOS EDUCACIONAIS](#)[GALERIA ▾](#)[CONTATO](#)[LOGIN](#)

Escolas

A **Rede Nacional de Mulheres na Nanociência** conta com a participação de 20 instituições de ensino da educação básica. A seguir, essas escolas estão organizadas conforme as cinco regiões do Brasil, acompanhadas de informações relevantes, como o nome da instituição, nível de ensino, modalidade, localidade e número médio de estudantes atendidos.

REGIÃO SUL

Nome da Escola	Nível de Atuação	Modalidade	Localização	Núcleo
Escola Estadual de Ensino Fundamental Padre Rafael Iop	Fundamental	Estadual – Escola do Campo	São João do Polêsine/RS	Ipê-Roxo
Escola de Ensino Fundamental Irmão Quintino	Fundamental	Municipal	Santa Maria/RS	Ipê-Roxo
Colégio Estadual Santa Cândida	Fundamental, Médio e Profissional	Estadual	Curitiba/PR	Araucária
Escola Estadual Cilon Rosa	Médio	Estadual	Santa Maria/RS	Ipê-Roxo



PORTAL – REDE MULHERES NA NANOCIÊNCIA

REDE NACIONAL DE MULHERES NA NANOCIÊNCIA

PROJETO ▾

EQUIPE ▾

INSTITUIÇÕES E EMPRESAS ▾

PRODUTOS EDUCACIONAIS

GALERIA ▾

CONTATO

LOGIN

Produtos Educacionais

Livro – O Admirável Mundo Nanométrico



Lançado em 21 de agosto de 2024 durante o XI Workshop em Nanociência, o livro *O Admirável Mundo Nanométrico – Conceitos, Propriedades e Nanomateriais* tem como objetivo introduzir o público jovem ao universo do mundo nanoscópico, explorando seus fundamentos, propriedades e diversas aplicações da nanotecnologia. A obra foi elaborada pelas autoras Isabel Roggia, Ivana da Silva, Mariana Zancan Tonel, Patricia Gomes e Solange Binotto Fagan.



Jogo Digital – Admirável Mundo Nano

Admirável Mundo Nano

PORTAL – REDE MULHERES NA NANOCIÊNCIA

REDE NACIONAL DE MULHERES NA NANOCIÊNCIA

PROJETO ▾

EQUIPE ▾

INSTITUIÇÕES E EMPRESAS ▾

PRODUTOS EDUCACIONAIS

GALERIA ▾

CONTATO

LOGIN

Galeria

Rede Nacional de Mulheres na Nanociência



Lançamento do livro "O Admirável Mundo Nanométrico"



PORTAL – REDE MULHERES NA NANOCIÊNCIA

GALERIA ▾

CONTATO

LO

Núcleo Ipê – Roxo

Núcleo Araucária

Núcleo Capim Dourado

Núcleo Umbu

Núcleo Carnaubá

Núcleo Manacá – da – Serra



PORTAL – REDE MULHERES NA NANOCIÊNCIA

REDE NACIONAL DE MULHERES NA NANOCIÊNCIA

PROJETO ▾

EQUIPE ▾

INSTITUIÇÕES E EMPRESAS ▾

PRODUTOS EDUCACIONAIS

GALERIA ▾

CONTATO

LOGIN

Núcleo Ipê – Roxo

No dia 15 de outubro de 2024, foi realizada uma oficina de Divulgação da Nanociência para estudantes do primeiro ano do ensino fundamental do Colégio Franciscano Sant'anna. Foram aproximadamente 60 crianças que manusearam jogos como Jogo da Memória Nanon, Jogo de Tabuleiro Nanon e o Nanon Magnético.

Organizadoras: Solange Binotto Fagan, Júlia Vaz Schultz, Laura Vendrame Osmari e Nathalia Bonadeo.



PORTAL – REDE MULHERES NA NANOCIÊNCIA EQUIPE



redemulheresnanociencias@gmail.com @redemulheresnanociencias youtube.com/@redemulheresnano

REDE NACIONAL DE MULHERES NA NANOCIÊNCIA

PROJETO ▾ EQUIPE ▾ INSTITUIÇÕES E EMPRESAS ▾ PRODUTOS EDUCACIONAIS GALERIA ▾ CONTATO LOGIN

REDE NACIONAL DE MULHERES NA NANOCIÊNCIA

Conhecimento e Inovação para Cientistas e Profissionais do Futuro

SAIBA MAIS CONTATO

ARAUCÁRIA IPÊ-ROXO
CARNAÚBA MANACÁ
UMBURU CAPIM DOURADO



INSTAGRAM – REDE MULHERES NA NANOCIÊNCIA

redemulheresnanociencias



O que tem na sua playlist?



30

posts

949

seguidores

709

seguindo

redemulheresnanociencias

Mulheres & nanociência

@simposiomulheresnanano

www.even3.com.br/i-simposio-nacional-de-mulher...

Painel profissional

22,5 mil visualizações nos últimos 30 dias.

Editar perfil

Compartilhar perfil



Destques



Olimpíadas Na...



Na mídia



I Simpósio



Últimos 30 dias

2 de mai - 31 de mai

22,512

Visualizações

58,9%

Seguidores



41,1%

Não seguidores

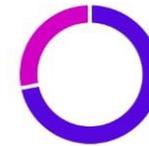
Contas alcançadas

6,325
+317,8%

Gênero

28,1%

Homens



71,9%

Mulheres

Público

Principais cidades

Santa Maria (Rio Grande do Sul)	37,6%
Juiz de Fora	7,9%
Aracaju	4,6%
Belo Horizonte	3,4%

Principais faixas etárias

25-34	30,1%
35-44	25,9%
45-54	17,5%
18-24	16,9%

Principais países

Brasil	97,9%
Portugal	0,8%
Peru	0,2%
Argentina	0,2%



@REDEMULHERESNANOCIENCIAS

YOUTUBE – REDE MULHERES NA NANOCIÊNCIA @redemulheresnano

The screenshot shows the YouTube channel page for 'Rede Nacional de Mulheres na Nanociências'. The channel name is prominently displayed at the top, along with the handle '@redemulheresnano', 82 subscribers, and one video. The channel description states its purpose: 'Estabelecer uma rede nacional dedicada a promover a participação e o desenvolvimento... mais'. A link to the Instagram profile is provided. Navigation buttons for 'Personalizar o canal' and 'Gerenciar vídeos' are visible. The left sidebar shows the YouTube interface with options like 'Mais do YouTube', 'YouTube Premium', 'YouTube Studio', 'YouTube Music', 'YouTube Kids', 'Configurações', 'Histórico de denúncias', 'Ajuda', and 'Enviar feedback'. At the top of the channel page, there are six hexagonal logos representing different nuclei: 'núcleo CAMPIM DOURADO', 'núcleo UMBU', 'núcleo MANACÁ DA-SERRA', 'núcleo IPÊ-ROXO', 'núcleo ARAUCÁRIA', and 'núcleo CARNAUBA'. The channel logo itself is a purple hexagon with the text 'Mulheres NANO CIÊNCIA'.

This is a thumbnail for a live video. It features a central purple hexagon with the 'Mulheres NANO CIÊNCIA' logo. Surrounding it are six smaller hexagons, each representing a nucleus: ARAUCÁRIA (green), IPÊ-ROXO (purple), CARNAUBA (light green), MANACÁ (pink), CAMPIM (orange), and UMBU (yellow). A timer in the bottom right corner shows '1:14:44'.



The event poster is titled 'Rede Nacional de Mulheres na Nanociência' and includes the subtitle 'conhecimento de inovação para cientistas e profissionais do futuro'. The main theme is 'MULHERES NA NANOCIÊNCIA: Conhecimento e Inovação para Cientistas e Profissionais do Futuro'. The event is scheduled for '08 de Maio de 2025' at '16:00 horas' and is organized by 'Rede Mulheres Nanociência'. The poster lists six speakers with their names and institutions: Marcela UTFPR-PR, Solange UFV-ES, Rogelma UFRS-BA, Zélia UFUF-MG, Alcineia UFC-CE, and Eliana UFPA-GO. The logo for 'CNPq' is also present at the bottom.





OLIMPÍADA NACIONAL
DE NANOTECNOLOGIA

ATENÇÃO

**NÃO É NECESSÁRIO TER
CONHECIMENTO PRÉVIO
SOBRE NANOTECNOLOGIA
PARA PARTICIPAR DA ONANO!**

Você terá acesso à uma
TRILHA DE APRENDIZAGEM EXCLUSIVA:

AULAS PREPARATÓRIAS

Planejadas para garantir que você esteja pronto para brilhar na competição.

MATERIAIS DIDÁTICOS

NanoBOOKS com resumo do conteúdo de cada módulo da Trilha de Aprendizagem.

ENSINO FUNDAMENTAL

As questões serão baseadas nos conceitos que você já aprendeu em Ciências.

ENSINO MÉDIO E TÉCNICO

Conteúdo baseado nas disciplinas de Química, Física, Biologia e Matemática.

INSCREVA-SE

Saiba mais em: <https://www.onanobrasil.com.br>



Rede Nacional de Mulheres na Nanociência

conhecimento de inovação para cientistas e profissionais do futuro

Inspiração....



Mildred Dresselhaus/MIT

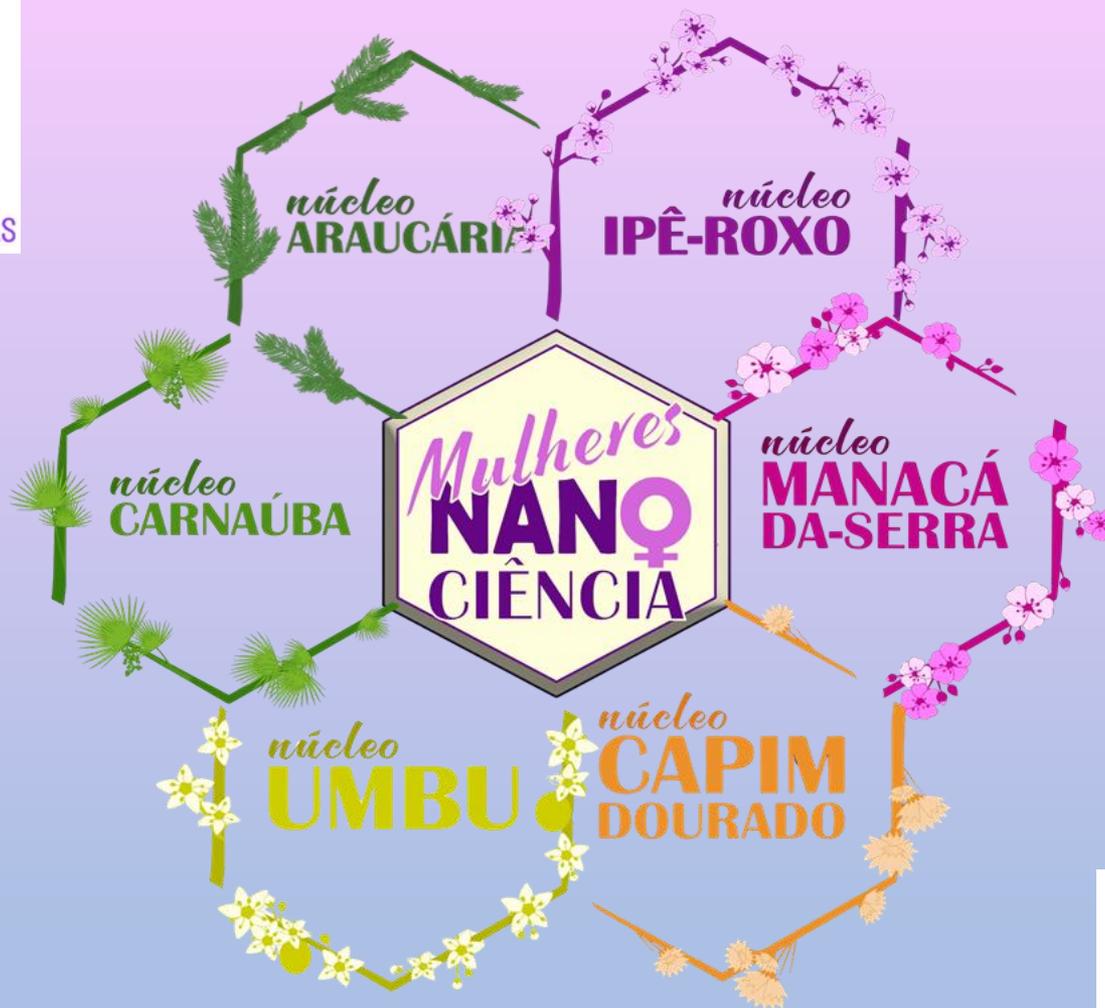
FINANCIAMENTO



COORDENAÇÃO



<https://www.institutoprincipia.org/post/a-rainha-do-carbono-mildred-dresselhaus>
Powered by Image-to-3D from MakerWorld
(<https://makerworld.com/makerlab/imageTo3d>)



SITE



YOUTUBE



Obrigada!