

NOVEMBRO E DEZEMBRO DE 2021 - EDIÇÃO 5

# DIVULGA CIÊNCIA FEMIC

A newsletter oficial da  
Feira Mineira de Iniciação Científica



## EDIÇÃO PÓS-FEMIC

Conforme prometido, vamos te entregar, mensalmente, informações sobre a FEMIC, oportunidades acadêmicas, chamadas de cursos e eventos envolvendo Ciência, Tecnologia e Inovação e dicas para despertar ainda mais o(a) cientista que há em você!

Nessa edição, você encontrará conteúdos exclusivos sobre a 5º FEMIC: Trouxemos entrevistas com participantes, abordamos algumas das atividades integradas que ocorreram, divulgamos informações sobre os certificados, participações e premiação dos trabalhos, e trouxemos também a nova turminha da FEMIC. Confira!



@femic2021



@femic2021



contato@femic.com.br



www.femic.com.br

X X X X X

# 5º FEMIC EM NÚMEROS

219

TRABALHOS

467

ESTUDANTES

138

PROFESSORES



22

ESTADOS

5

PAISES

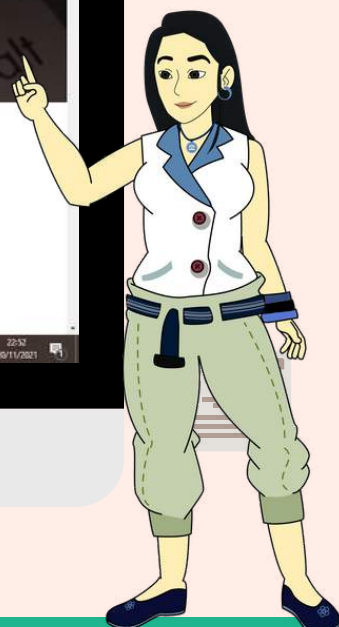
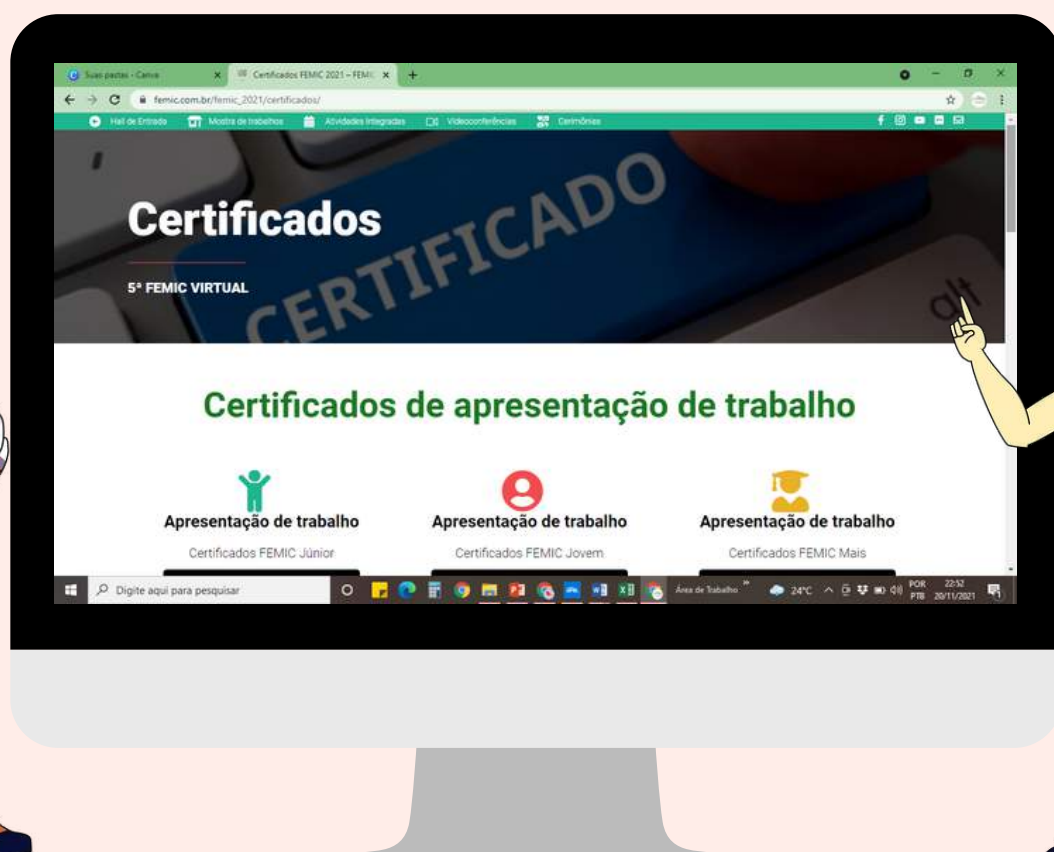
87

CIDADES

# ACESSE OS CERTIFICADOS



Os certificados de apresentação, premiação, avaliação, Credenciamentos, Estudantes Destaques, mediação e participação nas Atividades Integradas já estão disponíveis no site da FEMIC! Você receberá seu certificado por e-mail, mas também pode acessá-lo diretamente através do [www.femic.com.br](http://www.femic.com.br), OU [CLICANDO AQUI.](#)



# DESENVOLVIMENTO EM SOFTWARE 3D CAD DE VÁLVULA EXALATÓRIA ALTERNATIVA PARA RESPIRADOR MECÂNICO

O projeto, de autoria de Sofia Nascimento Mazin Santos, Sandro Heleno Auler (Orientador) e Edson Pereira (Coorientador), da Fundação Escola Técnica Liberato Salzano Vieira da Cunha, em Novo Hamburgo – RS, recebeu o título de 1º Lugar em Ciências da Saúde FEMIC Jovem - Ensino Médio/Técnico. **Para conferir o estande virtual da pesquisa: [clique aqui](#).** Confira abaixo a entrevista que realizamos com os participantes do projeto:

## Como surgiu a ideia do projeto?

A ideia do projeto surgiu da dificuldade vivida pela família da equipe inicial, durante internações por Covid-19. A cidade em que moro, Esteio, teve graves problemas de falta de peças em seu hospital público, o que nos comoveu bastante e nos fez decidir por buscar pela solução.

## Como foi desenvolver as metodologias?

A princípio foi bem complicado, entrar em contato com profissionais da saúde no pico da pandemia foi definitivamente um dos maiores desafios. Ligamos e entramos em contato por e-mail com mais de 20 hospitais do RS, obtendo auxílio de somente dois. Posteriormente, a dificuldade se encontrou em achar uma solução custo-benéfica, pois devido a alta temperatura de esterilização necessária, os custos aumentavam a um nível que não valeria a pena.

## De que forma vocês acreditam que o projeto é importante para a sociedade?

Ele devolve muito a sociedade no sentido de buscar, em meio a uma crise, soluções para a escassez de equipamentos, usando conhecimentos e tecnologias que geralmente não estão ligadas à área da saúde, como o software CAD e a impressão 3D que é majoritariamente mecânica.

Mas mesmo que não houvesse pandemia, uma solução mais barata, se preocupando com o aumento exponencial de internações por síndromes respiratórias graves, seria de grande auxílio ao sistema público de saúde brasileiro.

## O que foi mais importante para o projeto acontecer? No sentido de quais pessoas ou instituições contribuíram para fazer a diferença nesse projeto?

A ajuda dos profissionais da saúde na obtenção da válvula para dimensionamento, essa etapa possibilitou todas as outras. E além disso, esses profissionais dos hospitais São Camilo em Esteio e Hospital Regina em Novo Hamburgo, compartilharam conosco conhecimentos que não conseguiríamos através da internet. Conhecimentos práticos que vão além das descrições bibliográficas, e pela ajuda deles somos muito gratos. Esperamos poder retornar essa ajuda aos hospitais em breve, com a válvula alternativa.

## Foi fundamental a motivação recebida da escola para a elaboração e execução do projeto?

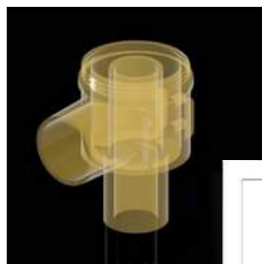
Com certeza. A Fundação Liberato tem esse espírito pesquisador que nos influencia desde o início. Foram tantas influências boas, tantas oportunidades apresentadas, que aprendi que poderia ir além.

## Qual a sensação de receber a premiação da FEMIC?

Incredulidade... Quando era mais nova, eu pensava que somente gênios poderiam ir tão longe com pesquisa científica, mas a FEMIC me deu esperanças e abriu meus olhos para o mais importante: se apaixonar pelo problema. Querer muito solucioná-lo. Querer ajudar nosso tão prestigiado mundo afora sistema de saúde pública. Me sinto simplesmente nas nuvens, agradeço demais pela oportunidade.

## O que os levaram a participar da feira?

Já tinha ouvido vários conhecidos indo para feiras fora do estado, e mencionando a FEMIC, outros projetos da minha escola inclusive participando. Eu não achava que iria tão longe, me inscrevi pela experiência e porque queria muito ouvir feedbacks e sugestões do que poderia ser melhorado. Acabei me surpreendendo positivamente, a feira foi muito mais do que eu esperava. Foi divertido, foi engrandecedor, fiz até amizade!



# FIDERE: APP DE ECONOMIA CIRCULAR VOLTADO AOS BRECHÓS E ASSOCIAÇÕES DO LITORAL NORTE GAÚCHO

O projeto, de autoria de Victória Leal Altmayer Silva e Flávia Twardowski (Orientadora), do Instituto Federal do Rio Grande do Sul - Campus Osório, recebeu o título de 1º Lugar em Ciências Sociais Aplicadas FEMIC Jovem - Ensino Médio/Técnico. Para conferir o pôster científico da pesquisa, [clique aqui](#). Confira abaixo a entrevista que realizamos com os participantes do projeto:

**Como surgiu a ideia do projeto?**

Eu, Victória, tive a ideia do projeto a partir de três situações vivenciadas por mim durante a pandemia:

(i) a minha avó pertence a uma associação de mulheres de sua comunidade, porém essa estrutura não está conectada a nenhuma mídia social. Este fato acarretou que durante o período de isolamento minha avó se sentisse distante das mulheres que junto com ela compõem essa associação local;

(ii) observei que muitos amigos meus começaram a comprar roupas em brechós e compartilhar nas redes sociais e isso me deixou tão curiosa que pensei: "é tão legal comprar assim em brechó que eles estão compartilhando com as pessoas?";

(iii) por fim, percebi que toda a minha família havia mudado nosso modo de realizar compras durante a pandemia, passando a realizar quase tudo de maneira eletrônica. A partir dessas situações, tive meu primeiro Insight: "há uma conexão entre isso e eu vou descobrir qual é". Com o tempo, descobri que tudo estava conectado através de um emergente fluxo econômico, a Economia Circular, e que a criação de um Aplicativo serviria de incentivo para essas estruturas: brechós e associações da comunidade no Litoral Norte gaúcho. Desse modo, pude através da ciência solucionar o problema de minha família e comunidade ou, como gosto de falar, mudar o mundo a partir da minha realidade.

**Como foi desenvolver as metodologias?**

**Flávia:** Foi desafiador para nós, pois ao mesmo tempo que Victória estava iniciando na pesquisa, ela precisou e teve a oportunidade de vivenciar diferentes metodologias para colocar seu projeto FIDERE em prática o que resultou em seu crescimento científico e pessoal. Ela pôde vivenciar de pesquisa qualitativa a desenvolvimento de software. Isso foi muito desafiador, mas também instigante.

**De que forma vocês acreditam que o projeto é importante para a sociedade?**

A importância e aplicação dos resultados no cotidiano da sociedade encontra-se em três pontos centrais: O App serve como auxílio na concretização do uso E-commerce no Litoral Norte gaúcho, mostra-se, também, como alternativa facilitara ao acesso dos moradores ao nicho de mercado da Economia Circular e, por isso, o mais importante, demonstra-se como uma ferramenta inclusiva e simples à Economia Linear.

**O que foi mais importante para o projeto acontecer? No sentido de quais pessoas ou instituições contribuíram para fazer a diferença nesse projeto?**

Muitos fatores contribuíram para concretização do projeto FIDERE. O projeto tornou-se realidade a partir do companheirismo, suporte e orientação da professora Flávia Twardowski, a educação gratuita e de qualidade ofertada pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus Osório e pelo amor, curiosidade e dedicação que sempre estiveram no caminho científico de Victória.

**Qual a sensação de receber a premiação da FEMIC?**

É uma emoção imensurável! Participar da iniciação científica transformou a minha vida. Para mim a ciência, a educação e o protagonismo jovem são ferramentas que nos permitem sonhar, e, dessa forma, construir pontes entre a realidade e as mudanças que queremos ver no mundo. Então, além de ter a oportunidade de participar desse universo tão mágico que é a ciência, ser premiada é o reconhecimento de um trabalho coletivo e transformador, é uma honra. Não trata-se apenas o reconhecimento do trabalho realizado, mas o reconhecimento de que uma menina pôde ser protagonista de um projeto científico, de um projeto científico na área de Ciências Sociais e com o desenvolvimento de um produto, sendo um momento muito especial.

**O que os levaram a participar da feira?**

Nós acreditamos que a feira é uma oportunidade única e especial de contarmos a ciência que desenvolvemos e conhecer os incríveis projetos produzidos pelos jovens e estudantes do Brasil e do mundo. A feira de ciência é sempre um momento de compartilhamento e renovação das esperanças em um mundo melhor.

**Foi fundamental a motivação recebida da escola para a elaboração e execução do projeto?**

Sim, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus Osório é a base e o suporte para realização de nosso projeto de pesquisa. A escola abrigou e deu suporte ao nosso projeto, o incentivou, por isso, é essencial na concretização de todas as nossas ideias.





# ACOMPANHE O INSTAGRAM DA FEMIC

*Divulgação científica interativa, dicas e estratégias pedagógicas de qualidade na palma da sua mão!*



Acesse nosso Instagram e confira nossos parceiros educacionais, conteúdos e eventos voltados para a educação científica, nosso portfólio, postagens sobre feiras de anos anteriores, bem como quadros periódicos, apresentações de projetos relacionados a FEMIC e dicas sobre o desenvolvimento das feiras.

# MULHERES E CIÊNCIA: UM BREVE HISTÓRICO

ATIVIDADE INTEGRADA FEMIC



Prof.ª Dr.ª Daniela Oliveira Ramos dos Passos



Prof.ª Dr.ª Renata Garcia Campos Duarte

No dia 26/10, as pesquisadoras Prof.ª Dr.ª Daniela Oliveira Ramos dos Passos e Prof.ª Dr.ª Renata Garcia Campos Duarte, realizaram a palestra "Mulheres e Ciência: um breve histórico", que fez parte da programação de Atividades Integradas da FEMIC.

Caso você tenha perdido a atividade, não se preocupe! A palestra foi gravada e você poderá acessá-la [clcando aqui](#).





# Programa de Podcast Elas com Ciências

Experiências e vivências das meninas autoras de projetos de iniciação científica na FEMIC.



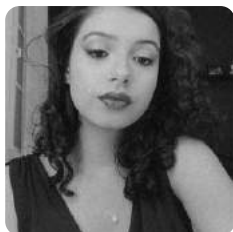
Neste ano de 2021, a FEMIC iniciou o Programa de Podcast Elas com Ciências com o objetivo divulgar as experiências e vivências das meninas autoras de projetos de iniciação científica participantes da FEMIC. O Programa teve grande repercussão pelas escolas e contou com a participação de 19 meninas de diferentes estados do Brasil. Todas narrando suas trajetórias cheias de conquista e cheias de empoderamento feminino. Um sucesso! Confira!



# YES GIRL YES!



# As 19 meninas participantes



Débora Gredilha Costa



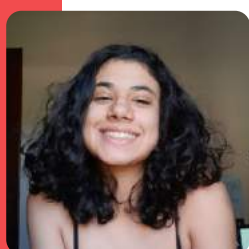
Anne Caroline Rocha Silva



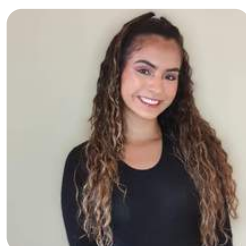
Giovana de Sousa Neves



Ranny Félix Cardoso Camilo



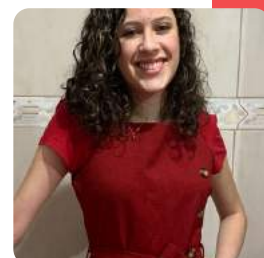
Ana Luisa de Paula Menezes Costa



Camilly da Silva Agostinho



Gabriela Fermon Blumen



Rafaela Araújo Santos



Vivian Silveira Martins Cal Duarte



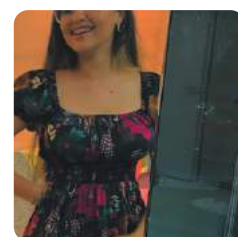
Sabrina Del Cisne Vivanco Oura



Ana Beatriz Rodrigues do Carmo



Alice dos Santos Teixeira



Laura Heloisa Bonfim Gomes



Jayanne Gabrielle Silva Lopes



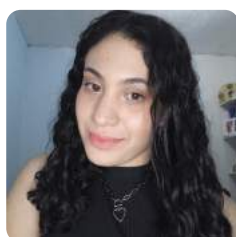
Sarah Lima Costa



Ana Beatriz Oliveira Silva



Camila Vitoriano Reis



Grazielle Rodrigues da Silva



Beatriz Ramos Gomes Beleza

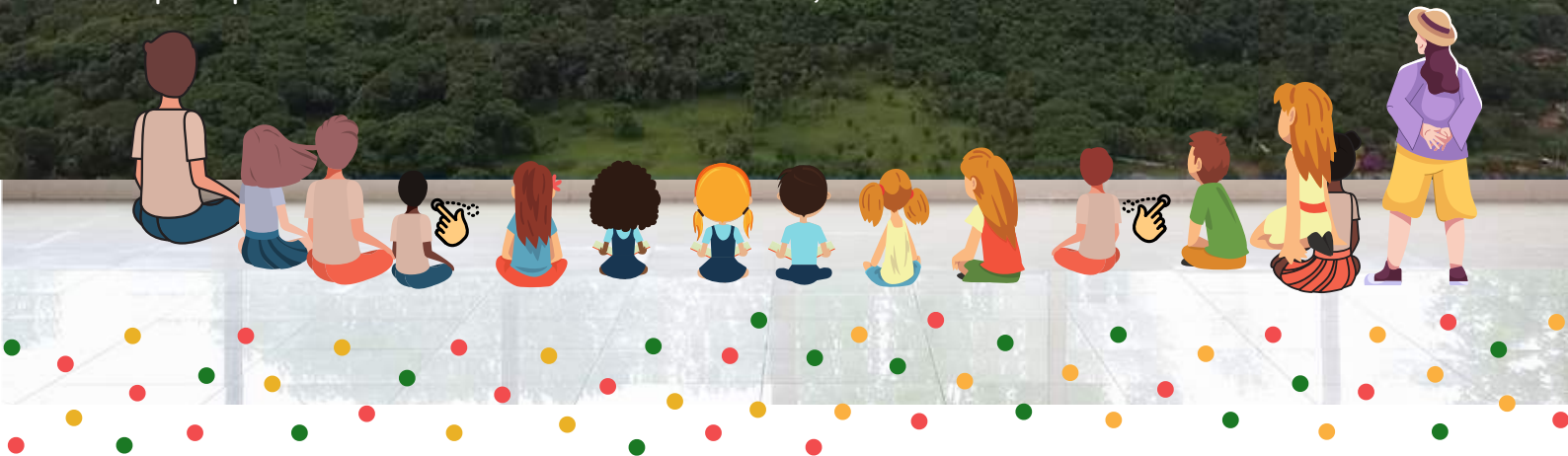


# Programa

# FEMIC

# IDEIA DE CRIANÇA

Um plano para salvar a Serra do Elefante - Mateus Leme, MG.



A FEMIC iniciou em 2021 o Programa Ideia de Criança, um programa para as Escolas de Mateus Leme compartilharem as ideias das crianças para preservar a Serra do Elefante, que emoldura a cidade. Para conferir as atividades integradas realizadas em por essa turminha durante a FEMIC e conferir esse projeto tão importante para a Educação Ambiental, [clique aqui](#).

## CARTILHA EDUCATIVA PARA PRESERVAÇÃO DA SERRA DO ELEFANTE

Cooperativa Educacional Nossa Senhora de Fátima-COENSFA



RAFAEL HENRIQUE DE  
LACERDA ANDRE

## CRIAÇÃO DE UMA BRIGADA MIRIM DE PREVENÇÃO ÀS QUEIMADAS

Escola Municipal Dona Lúcia Dias



ANA JÚLIA SILVA  
GUIMARÃES

STELA AGUIAR  
SILVAS

## PLANO MUNICIPAL DE PRESERVAÇÃO DO FAVEIRO DE WILSON

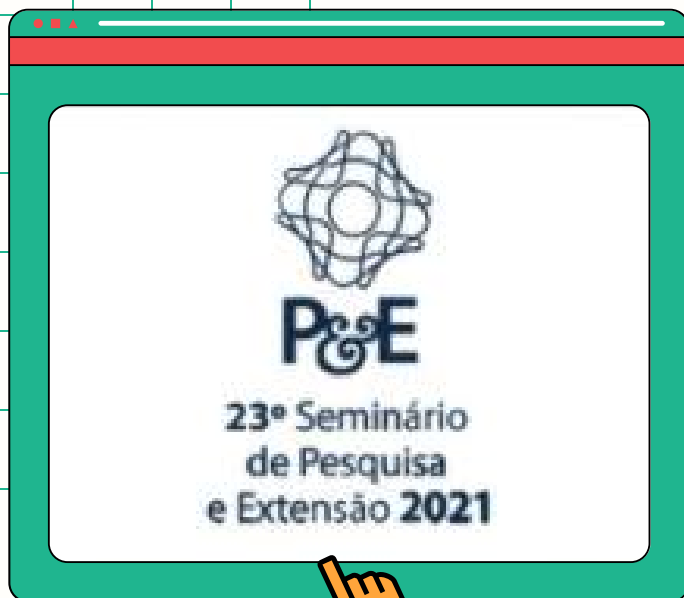
Escola Municipal Dona Lúcia Dias



ANGÉLICA  
BENEVENUTE

JULIA DE OLIVEIRA  
PIMENTA

ISABELLE SOARES  
DE AGUILAR



Nos dias 24, 25 e 26 de novembro de 2021, ocorreu, de forma online, o 23º Seminário de Pesquisa e Extensão da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), promovido pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPPG) e pela Pró-Reitoria de Extensão (PROEX).



No dia 25 de novembro, as bolsistas e voluntárias da FEMIC e do Ateliê Pedagógico participaram do evento e apresentaram as atuações, os objetivos, metodologias, pesquisas e resultados alcançados com os projetos, que são voltados para a popularização da Ciência.



BÁRBARA GABRIELA GONÇALVES BORBA



BRENDA CRISTINA DA SILVA



ISABELA MARCIA MILAGRES FARIA



JÚLIA CARLA SILVA



MICHELLE MARY MARTINS SILVA



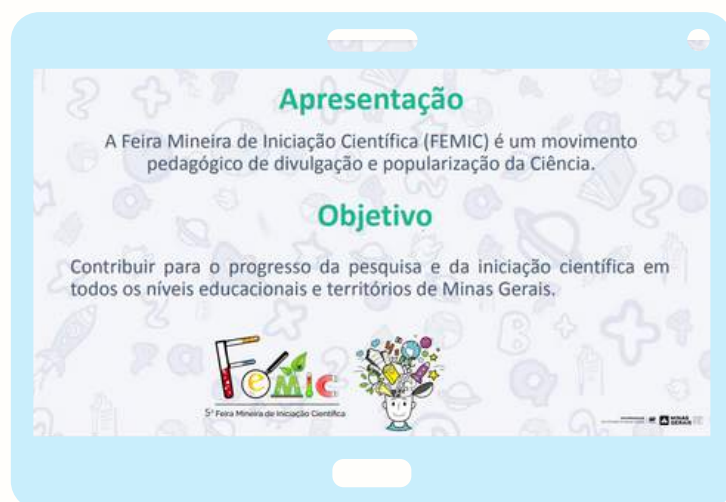
STELLA FERREIRA BIONDI



FERNANDA AIRES GUEDES FERREIRA (ORIENTADORA)



Resultados e discussões acerca do ateliê pedagógico



Apresentação da FEMIC

# A TURMINHA DA FEMIC CRESCERU!



**A turminha que você já conhece cresceu e ganhou novos cientistas!**

Agora, além dos personagens Junior e Jovem, a FEMIC conta com um time de cientistas adultos!

Continuamos acompanhando a jornada científica de Mina, Mateus, Leme, Isa e Edu, que já conhecemos, e agora, passaremos a acompanhar também a jornada de Sol, que é divertida, carismática e estuda música, de Ana, que é envolvida com as Ciências da Saúde, e de Urbano, que é um forte líder e super envolvido com as Ciências Sociais e aplicadas.





# feliz natal

E PRÓSpero ANO NOVO



Agradecemos a parceria e  
desejamos os mais sinceros votos  
**de boas festas!**

# EQUIPE EDITORIAL

## Coordenação geral

- Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Fernanda Aires Guedes Ferreira

## Bolsistas e estagiárias FaE-UEMG

- Júlia Carla Silva
- Brenda Cristina da Silva
- Barbara Gabriela Gonçalves Borba
- Isabela Márcia Milagres Faria
- Stella Ferreira Biondi
- Amanda Almeida Dias
- Aline Emanuela Rodrigues de Jesus

## Instituições

- Associação Mineira de Pesquisa e Iniciação Científica.
- Faculdade de Educação da Universidade do Estado de Minas Gerais

## Realização



Associação Mineira de  
Pesquisa e Iniciação Científica



## Apoiadores e parceiros



divulgação e popularização da Ciência  
FaE|UEMG



Feira Mineira de Iniciação Científica



## MISSÃO

Contribuir para o progresso da pesquisa e da iniciação científica em todos níveis educacionais e territórios de Minas Gerais e do Brasil.

## VISÃO

Ser reconhecida como um evento científico referência na motivação, promoção e desenvolvimento de pesquisa e iniciação científica de forma ética, responsável e dinâmica, buscando atender às necessidades e expectativas das pessoas e instituições envolvidas.

## VALORES

- Ética e honestidade
- Foco no desenvolvimento científico e tecnológico
- Valorização e respeito
- Entusiasmo, agilidade e eficiência