

# ALMANAQUE PARA POPULARIZAÇÃO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

SÉRIE 10

Mulheres  
Empoderadas



Volume 2

## Ethel Antunes Wilhelm, a Bioquímica gaúcha em busca de melhor qualidade de vida para idosos



Ethel Antunes Wilhelm  
Maria Augusta Silveira Netto Nunes  
Márcia Sandrine Nascimento Costa

# Universidade Federal de Sergipe

## REITOR

Prof. Dr. Angelo Roberto Antonioli

## VICE-REITOR

Prof. Dra. Iara Campelo

## CAPA ILUSTRAÇÃO E EDITORAÇÃO ELETRÔNICA

Márcia Sandrine Nascimento Costa

## REVISÃO GERAL

Maria Augusta Silveira Netto Nunes

Os personagens e as situações desta obra são reais apenas no universo da ficção; não se referem a pessoas e fatos concretos, e não emitem opinião sobre eles.

## FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

W678e

Wilhelm, Ethel Antunes

Ethel Antunes Wilhelm, a bioquímica gaúcha em busca de melhor qualidade de vida para idosos com câncer [recurso eletrônico] / Ethel Antunes Wilhelm, Maria Augusta Silveira Netto Nunes, Márcia Sandrine Nascimento Costa. – Porto Alegre : SBC, 2019.

24 p. : il. – (Almanaque para popularização de ciência da computação. Série 10, Mulheres empoderadas ; v. 2).

ISBN 978-85-7669-468-7

1. Computação. 2. Mulheres na ciência. 3. Câncer em idoso – Quimioterapia. I. Nunes, Maria Augusta Silveira Netto. II. Costa, Márcia Sandrine Nascimento. III. Universidade Federal de Sergipe. IV. Título. V. Série.

CDU 004.8:396(059)



Almanaque para popularização de  
**Ciência da Computação**  
Série 10: Mulheres Empoderadas

Volume 2:

**Ethel Antunes Wilhelm, a  
Bioquímica gaúcha em busca de  
melhor qualidade de vida para  
idosos com câncer.**

Sociedade Brasileira de Computação – SBC  
Porto Alegre - RS

**Autores**

Ethel Antunes Wilhelm  
Maria Augusta Silveira Netto Nunes  
Márcia Sandrine Nascimento Costa

**Realização**

UFS/UNIRIO  
São Cristóvão – Sergipe - 2019

# Apresentação

Essa cartilha foi desenvolvida pelo projeto de Bolsa de Produtividade CNPq–DTII nº306576/2016-3, coordenado pela Prof<sup>a</sup>. Maria Augusta S. N. Nunes em desenvolvimento no Departamento de Computação (DCOMP)/Programa de Pós-graduação em Ciência da Computação (PROCC) – UFS e UNIRIO. É também vinculado a projetos de extensão, Iniciação Científica e Tecnológica para popularização de Ciência da Computação apoiado pela PROEX, COPES e CINTTEC/UFS. O público alvo das cartilhas são as crianças e os adolescentes. O objetivo geral das cartilhas é fomentar o interesse pela área de Ciência da Computação.

A Série Mulheres Empoderadas, considerada como a série de aniversário desse Almanaque, tem como objetivo auxiliar no empoderamento de nossas meninas futuras profissionais, mostrando que elas também podem fazer a diferença em nossa sociedade e que o caminho por vezes árduo e cheio de espinhos pode também se apresentar florido e com recompensas. A cartilha frisa, que temos, SIM, como conquistar nosso lugar ao sol.

Essa Série traz mulheres reais em seu dia a dia, seus desafios, inspirações, tropeços e, o mais importante, a sua coragem para seguir adiante, conquistando seus sonhos e chegando onde se encontram hoje transpondo barreiras, machismos, misoginia...

O Volume 2 dessa Série ilustra episódios da construção da carreira de pesquisadora da bioquímica Ethel Antunes Wilhelm, vencedora do prêmio “Para Mulheres na Ciência 2018” concedido pela L'Oréal em parceria com a UNESCO e ABC (Academia Brasileira de Ciências). Ethel tem estudado os efeitos adversos da quimioterapia, em especial em idosos, com a ambição de desenvolver novas terapias capazes de reduzi-los nesses pacientes.

*(as Autoras)*

RIO GRANDE DO SUL

CIDADE DE ROLADOR  
EM 1996

AMIGA NÃO QUERO  
MAIS BRINCAR DE BONECA.  
QUE TAL SE A GENTE FIZESSE  
ALGO MAIS DIVERTIDO?

EBA, VAMOS SIM!!!  
MAS NO QUE VOCÊ PENSOU?

HUMM, JÁ SEI!!!  
VAMOS MONTAR  
UMA ESCOLINHA! QUE TAL  
CHAMARMOS NOSSOS  
AMIGUINHOS MAIS NOVOS  
DA VIZINHANÇA E  
DARMOS AULA  
PARA ELES?

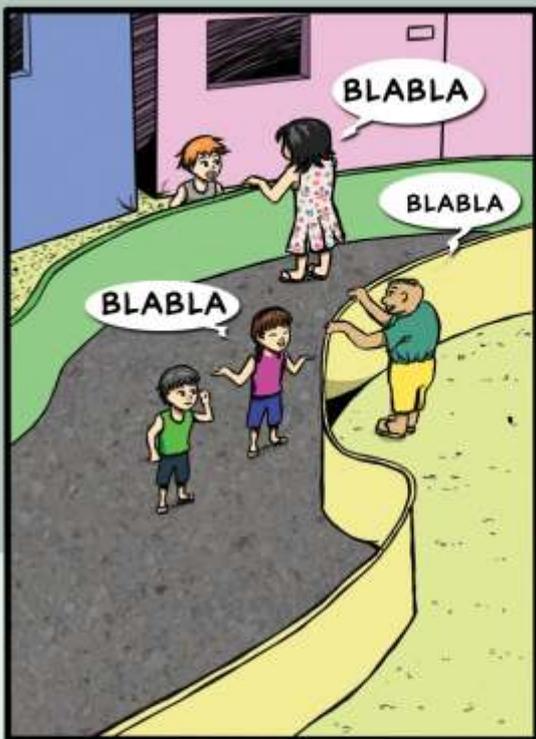
ÓTIMA IDEIA ETHEL.  
SERÁ QUE PODEMOS FAZER  
NOSSA ESCOLINHA NO GALPÃO  
NOS FUNDOS DA SUA CASA?

MÃEEEEEE!!!!  
TIVEMOS UMA IDEIA.  
VAMOS FAZER UMA  
ESCOLINHA NO GALPÃO  
AQUI DE CASA. AÍ EU SEREI  
PROFESSORA IGUAL  
A VOCÊ MAMÃE!  
VOCÊ DEIXA?

OK ETHEL!  
MAS SEM BAGUNÇA.

VAI FICAR MUITO LEGAL,  
EBAAA!

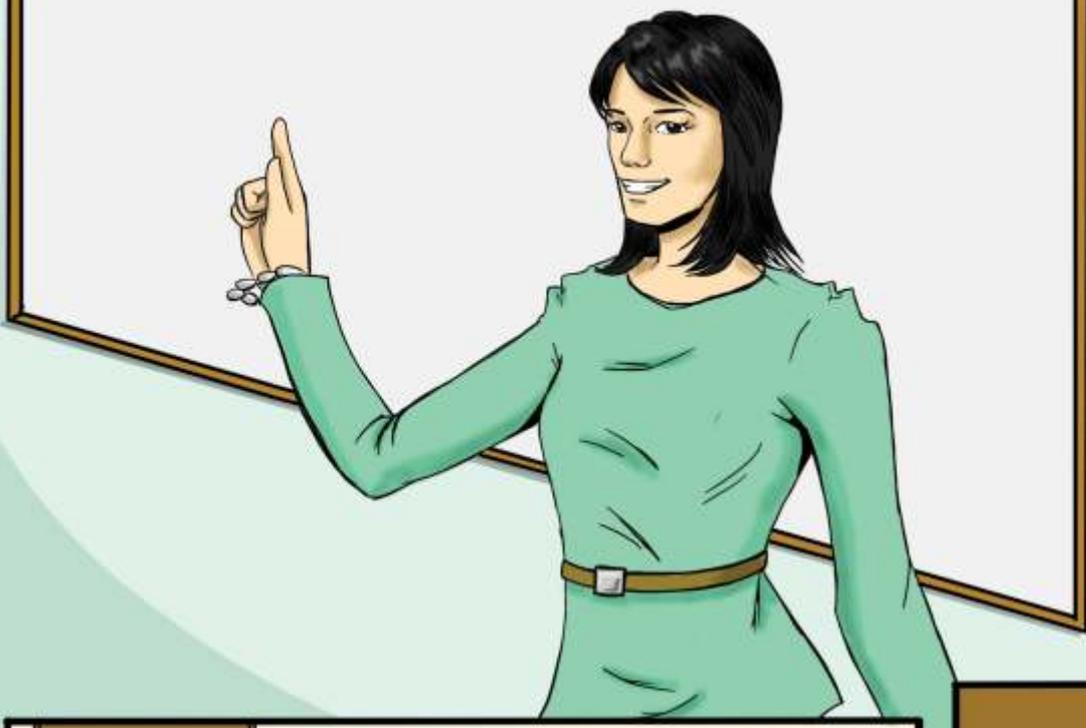
SIMM, VAMOS  
NOS DIVERTIR MUITO  
COMO PROFESSORAS!



3 DIAS DEPOIS... LARA E ETHEL ESTÃO COM A ESCOLINHA CHEIA DE AMIGUINHOS E INICIAM AS ATIVIDADES COMO "PROFESSORAS". PASSAM DESENHOS E EXERCÍCIOS PARA OS ALUNOS. E ASSIM, SEGUIRAM BRINCANDO POR MUITOS DIAS, SEMANAS...



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS



2018

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

TRIMM

OLÁ, ETHEL? AQUI É O PRESIDENTE DA ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS, LUIZ DAVIDOVICH, TUDO BEM? ESTOU LIGANDO PARA TE INFORMAR QUE VOCÊ FOI ESCOLHIDA COMO UMA DAS 7 VENCEDORAS DO PRÊMIO "PARA MULHERES NA CIÊNCIA 2018". PARABÊNS!!!

CRISTIANE EU NÃO ESTOU ACREDITANDO! SEMPRE SONHEI COM ESTE RECONHECIMENTO!

VIU SÓ GURIA, TUDO VALEU A PENA! EU DISSE QUE A TUA HORA IA CHEGAR. VOCÊ MERECE AMIGA.

AGORA VOCÊ VAI TER MUITAS ATIVIDADES, ESPERA SÓ!

CRISTIANEEEE, TÔ MUITO FAMOSA! OLHA ISSO! CONVITE PARA DAR ENTREVISTAS NA RÁDIO, PROGRAMAS DE TELEVISÃO...

É MUITO GLAMOUR AMIGA E AGORA VOCÊ SERVIRÁ DE INSPIRAÇÃO PARA OUTRAS MENINAS E MULHERES...

QUAL A IMPORTÂNCIA DE TER FIGURAS FEMININAS NO AMBIENTE DE PESQUISA PARA INSPIRAR NOVAS ESTUDANTES A SEGUIREM A CARREIRA?

ASSIM COMO EM OUTROS SETORES DA SOCIEDADE, O AMBIENTE DE PESQUISA PRECISA DE MULHERES MODELOS QUE SIRVAM DE INSPIRAÇÃO. AS NOVAS ESTUDANTES PRECISAM VER COM OS PRÓPRIOS OLHOS QUE A MULHER É CAPAZ E, ASSIM, MERECE SEU ESPAÇO.

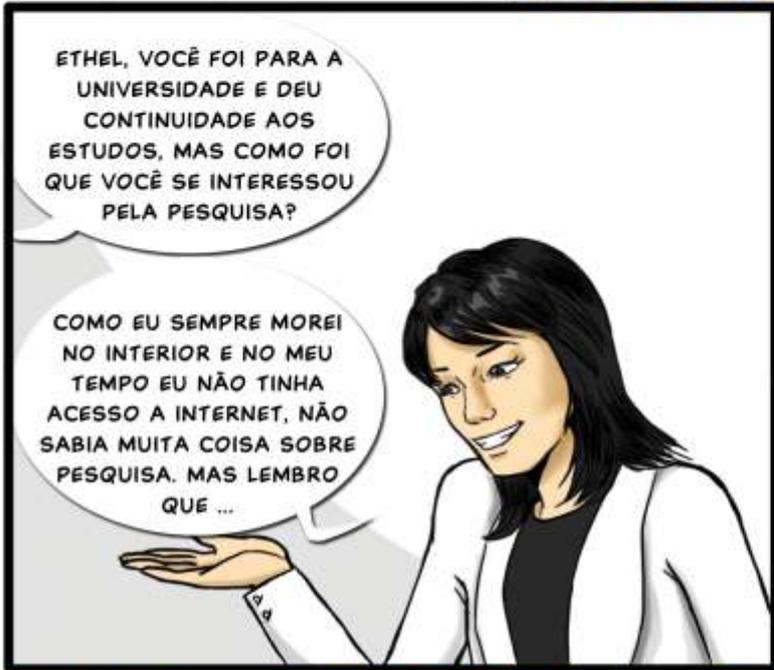
ETHEL, ESTE PRÊMIO REPRESENTA MUITO RECONHECIMENTO PELO TEU ESFORÇO, CONTE-NOS UM POUCO DA TUA TRAJETÓRIA.



BOM, TUDO COMEÇOU QUANDO EU ERA CRIANÇA... NAQUELA ÉPOCA EU JÁ SABIA QUE QUERIA SER PROFESSORA IGUAL A MINHA MÃE



OS ANOS PASSARAM E EU FUI PARA A UNIVERSIDADE, DAR CONTINUIDADE AOS ESTUDOS.



ETHEL, VOCÊ FOI PARA A UNIVERSIDADE E DEU CONTINUIDADE AOS ESTUDOS, MAS COMO FOI QUE VOCÊ SE INTERESSOU PELA PESQUISA?

COMO EU SEMPRE MOREI NO INTERIOR E NO MEU TEMPO EU NÃO TINHA ACESSO A INTERNET, NÃO SABIA MUITA COISA SOBRE PESQUISA. MAS LEMBRO QUE ...

OLÁ MAGALE, TUDO BEM COM VOCÊ? HUMMM, O QUE VOCÊ ESTÁ PESQUISANDO AÍ? TEM ALGUMA COISA LEGAL NESSE COMPUTADOR? SERÁ QUE VOCÊ PODE ME MOSTRAR O QUE É?

OI, CLARO QUE SIM! VEJA SÓ, ESTOU LENDO ALGUNS ARTIGOS CIENTÍFICOS POIS PRECISO APRESENTAR UM SEMINÁRIO PARA O GRUPO DE PESQUISA ONDE FAÇO INICIAÇÃO CIENTÍFICA.

IH GURIA, NÃO ENTENDI É NADA DISSO QUE VOCÊ FALOU... NÃO TENHO IDEIA DO QUE É UM ARTIGO CIENTÍFICO... E NEM ESSA COISA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA... O QUE É ISSO, É COISA DE ASTRONAUTA, É?

UAU... REALMENTE PARECE MUITO INTERESSANTE MESMO!

KKK, NÃO PIRA! É MUITO FÁCIL VOU TE EXPLICAR O QUE É... ARTIGO CIENTÍFICO É UM DOCUMENTO QUE RELATA DADOS E INFORMAÇÕES REFERENTES A PESQUISAS DESENVOLVIDAS PELO MUNDO. SÃO MUITO INTERESSANTES.

AH, ENTÃO TEM UM POUCO A VER COM ASTRONAUTA SIM... PESQUISAS DESENVOLVIDAS PELO MUNDO...

AH HA, VOCÊ É MUITO ESPERTA ETHEL!

ENTÃO AGORA ACHO QUE JÁ SOU CAPAZ DE "ADIVINHAR" O QUE É ESSA INICIAÇÃO CIENTÍFICA... DEVE SER UMA FORMA QUE TEMOS PARA COMEÇAR A TRABALHAR COM PESQUISAS, NÃO É? NOS INICIARMOS EM ALGO

APRENDER COMO SÃO FEITOS OS TESTES... ACHO QUE EU IA GOSTAR DE TRABALHAR COM RATINHOS DE LABORATÓRIO... DESCOBRIR COISAS QUE MELHORASSEM A VIDA DAS PESSOAS.

ISSO MESMO  
ETHEL!

EU ATÉ VI NO JORNAL  
ESTA SEMANA UMA  
REPORTAGEM DE  
PESQUISADORES QUE  
DESCOBRIRAM UM NOVO  
MEDICAMENTO PARA A  
DOR UTILIZANDO  
RATINHOS DE  
LABORATÓRIO... É MUITO  
LEGAL...

SERÁ QUE ALGUÉM  
TRABALHA COM ISSO  
AQUI?

TRABALHAM SIM. EXISTEM  
VÁRIOS PROFESSORES  
AQUI QUE ESTUDAM  
DOENÇAS E NOVOS  
TRATAMENTOS EM ANIMAIS  
DE LABORATÓRIO.



TÔ ATÉ LEMBRANDO AQUI DE  
UMA PROFESSORA QUE  
ESTUDA O SELÊNIO. A  
PROFESSORA CRISTINA WAYNE  
NOGUEIRA. ELA É TOP.

SELÊNIO?  
AH AQUELE ELEMENTO  
QUÍMICO QUE ENCONTRAMOS NA  
CASTANHA-DO-PARÁ. OUVI FALAR  
QUE ELE É UM ANTIOXIDANTE,  
SEMELHANTE A VITAMINA C QUE  
ENCONTRAMOS NA LARANJA.  
DEVE SER BOM MESMO!

NOSSA ETHEL, JÁ ESTÁ  
FICANDO NOITE.  
CONVERSAMOS MAIS  
AMANHÃ! OK?

OK, TCHAU! ATÉ  
AMANHÃ.



ETHEL, ENTÃO SEU  
INTERESSE PELA PESQUISA  
SURTIU EM FUNÇÃO DA SUA  
CURIOSIDADE E INTERESSE  
POR ASSUNTOS QUE  
TROUXESSEM UM RETORNO  
PARA A SOCIEDADE.  
INTERESSANTE!  
MAS NOS CONTA ETHEL COMO  
FOI ESTA SUA TRAJETÓRIA  
NO MUNDO DA  
PESQUISA?

AH. FOI UM POUCO DIFÍCIL...  
SEMPRE TEM ALTOS E  
BAIXOS, DESAFIOS QUE  
ENFRENTAMOS...  
MAS SE VOCÊ ESTÁ AQUI,  
AGORA, ME  
ENTREVISTANDO...  
ENTÃO SIGNIFICA QUE  
VALEU A PENA, NÃO É?



VEJA QUE ATÉ PRÊMIO ESTOU GANHANDO! MAS SEGUINDO... COMO ESTAVA TE CONTANDO... ME INTERESSEI PELA INICIAÇÃO CIENTÍFICA E FUI APRENDER A PESQUISAR NO LABORATÓRIO DA PROFESSORA CRISTINA WAYNE NOGUEIRA...

LÁ EU APRENDI MUITO MAIS DO QUE CIÊNCIA, EU APRENDI VALORES, COMO POR EXEMPLO: A AMAR O QUE EU FAÇO, A TER DISCIPLINA, ÉTICA...



A PROFESSORA CRISTINA SEMPRE FOI O MEU EXEMPLO E MINHA INSPIRAÇÃO. LEMBRO DOS ANOS QUE PASSEI NO LABORATÓRIO PESQUISANDO... ...LÁ EU FIZ A INICIAÇÃO CIENTÍFICA



DEPOIS ME ESPECIALIZEI NO MESTRADO E DOUTORADO...

UMA DAS GRANDES LEMBRANÇAS QUE TENHO FOI QUANDO EU TIVE MEU PRIMEIRO ARTIGO ACEITO... ERA UM DIA MUITO QUENTE... TEVE MUITA FESTA E DIVERSÃO...ME DERAM UM BANHO DE ERVA-MATE, DE ÁGUA...  
...COMO SE FOSSE UM TROTE DE UNIVERSIDADE HEHEHE. PARA NÓS PESQUISADORES, CADA ARTIGO ACEITO É UMA GRANDE ALEGRIA!



HUM, VEJA SÓ, O ARTIGO É UMA DAS FORMAS QUE TEMOS PARA DIVULGAR OS NOSSOS RESULTADOS DAS PESQUISAS. ELE PODE SER CONSIDERADO COMO UM RELATO DO QUE FOI FEITO, A METODOLOGIA E OS RESULTADOS OBTIDOS...  
...EXISTEM DIVERSAS REVISTAS CIENTÍFICAS NACIONAIS E INTERNACIONAIS ONDE SÃO PUBLICADOS OS NOSSOS TRABALHOS RELEVANTES.

INTERESSANTE ETHEL! E ESTE ARTIGO SERIA O QUE EM OUTRAS PALAVRAS?



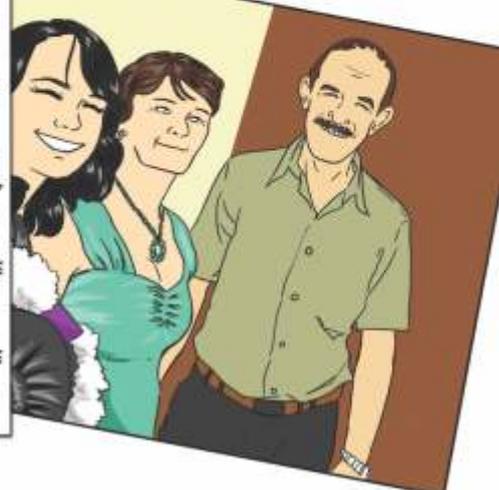
ETHEL, COMO FOI O APOIO DA SUA FAMÍLIA DURANTE ESTA TRAJETÓRIA DE ESTUDOS E PESQUISAS?



VER O NOSSO ESTUDO DIVULGADO AO GRANDE PÚBLICO É ALGO MUITO IMPORTANTE NA VIDA DE UM PESQUISADOR...  
... POIS ISSO REFLETE A POPULARIZAÇÃO DOS RESULTADOS QUE ALCANÇAMOS COM A PESQUISA.



MINHA FAMÍLIA SEMPRE FOI O MEU ALICERCE. SEMPRE ME APOIARAM E DERAM INCENTIVO. MORAR LONGE DA FAMÍLIA FOI UM DOS GRANDES DESAFIOS. DEPOIS, UM MÊS APÓS A MINHA FORMATURA, MEU PAI FALECEU, MESES DEPOIS MINHA AVÓ MATERNA. APÓS ESTES DOLOROSOS ACONTECIMENTOS, CONTINUAR LONGE DE CASA, CURSAR O MESTRADO E ENCARAR TODOS OS DESAFIOS DE UMA PÓS-GRADUAÇÃO FOI BASTANTE DIFÍCIL.





NOSSA, QUE BARRA ETHEL.  
COMO VOCÊ NÃO DESISTIU?



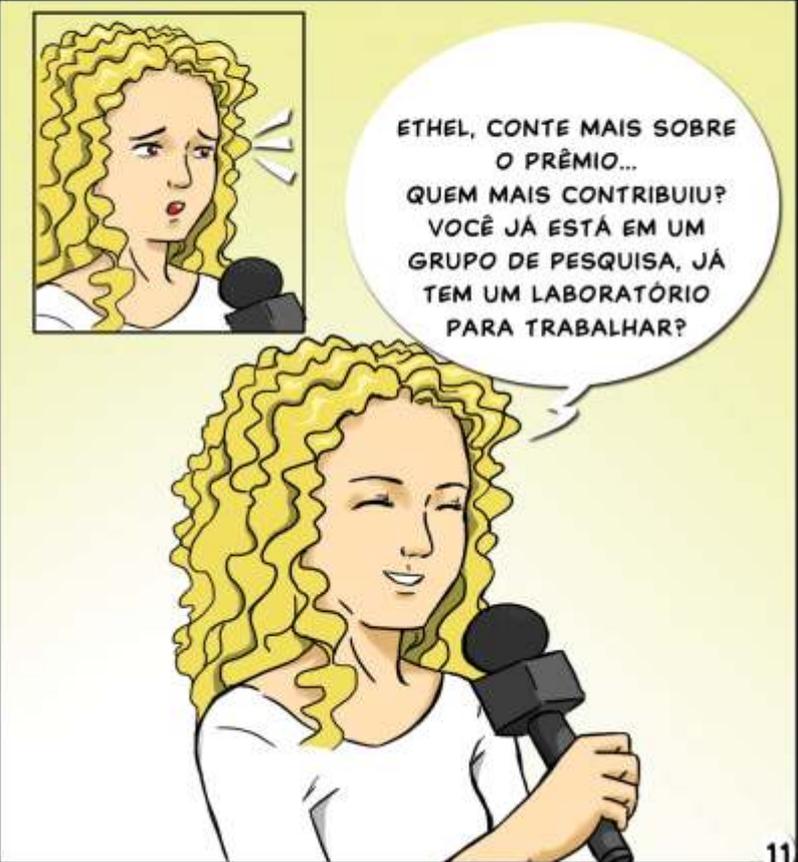
NÃO DESISTI...  
FOI ATRAVÉS DO TRABALHO E  
DO APOIO DA FAMÍLIA (EM  
ESPECIAL DA MINHA MÃE E  
IRMÃ LAÍS) E AMIGOS QUE  
SUPEREI AS BARREIRAS  
ENCONTRADAS.  
AS NOSSAS AÇÕES SEMPRE  
MUDAM AS COISAS...  
... TRANSFORMAMOS AS  
SITUAÇÕES E DAMOS NOVOS  
RITMO E RUMO À NOSSA VIDA.



MEUS PAIS  
SEMPRE BATALHARAM PARA ME  
PROPORCIONAR UM FUTURO  
MELHOR... ENTÃO EU NÃO PODIA  
DESISTIR NAQUELES MOMENTOS  
DE DIFICULDADES...  
MAS VALEU A PENA! TODO  
ESTUDO, ESFORÇO E DEDICAÇÃO  
SÃO SEMPRE RECOMPENSADOS.



O ESTUDO É O NOSSO  
MAIOR PATRIMÔNIO.



ETHEL, CONTE MAIS SOBRE  
O PRÊMIO...  
QUEM MAIS CONTRIBUIU?  
VOCÊ JÁ ESTÁ EM UM  
GRUPO DE PESQUISA, JÁ  
TEM UM LABORATÓRIO  
PARA TRABALHAR?



NOSSA MENINA!  
SEMPRE QUIS GANHAR  
ESTE PRÊMIO POIS ELE É  
DESTINADO PARA MULHERES  
JOVENS PESQUISADORAS.  
O INÍCIO DE CARREIRA COMO  
PESQUISADORA SEMPRE É MAIS  
COMPLICADO E COORDENAR  
UM GRUPO DE PESQUISA  
REQUER APOIO FINANCEIRO...

AQUI NO NOSSO PAÍS O APOIO É MUITOOOO PEQUENO, FOMENTO PRATICAMENTE INEXISTENTE, PRINCIPALMENTE NOS DIAS ATUAIS. E, AINDA POR CIMA, DEMORA BASTANTE ATÉ QUE AS PESSOAS RECONHEÇAM O SEU TRABALHO. ENTÃO ESTE PRÊMIO É UMA GRANDE MOTIVAÇÃO, ELE É TOP.

AH, E VOCÊ PERGUNTOU SOBRE O LABORATÓRIO, NÃO É?

VOU TE MOSTRAR UMAS FOTINHOS, VEJA:

ESTE ESPAÇO COM GOTEIRAS, SEM REBOCO NAS PAREDES...FOI O QUE RECEBI QUANDO QUIS COMEÇAR A FAZER PESQUISA AQUI NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.



ETHEL, LEMBRA DO NOSSO LEMA: MENOS É MAIS!

MAS NÃO SE PREOCUPE...  
...HOJE JÁ ESTÁ BEM DIFERENTE! JÁ PINTAMOS, FIZEMOS UMA NOVA INSTALAÇÃO ELÉTRICA... E AGORA COM O DINHEIRO DO PRÊMIO VAMOS FAZER BANCADAS NOVAS!

E VOCÊ SABE PORQUE OS PESQUISADORES BRASILEIROS NÃO DESISTEM?

IH, VOCÊS SÃO MUITO CORAJOSOS MESMO, POIS COM TANTAS DIFICULDADES...  
...NÃO SEI, NÃO. É MUITA RAÇA!

POIS É, NÓS NÃO DESISTIMOS PORQUE A PESQUISA É APAIXONANTE... ELA NOS FAZ QUERER SABER SEMPRE MAIS...  
NOS GERA DÚVIDAS, PERGUNTAS, RESPOSTAS...  
ALÉM DISSO, COM A PESQUISA VOCÊ ACABA CONHECENDO MUITAS PESSOAS LEGAIS, TAIS COMO PESQUISADORES IMPORTANTES, ALUNOS...

VOCÊ VIAJA PARA CONHECER OUTROS LABORATÓRIOS, PARA PARTICIPAR DE EVENTOS CIENTÍFICOS E APRESENTAR OS RESULTADOS DE SUAS PESQUISAS...  
...TEM MUITA COISA BOA TAMBÉM!

AH! ESTÁ EXPLICADO ENTÃO! E VOCÊ COMEÇOU O SEU GRUPO DE PESQUISA SOZINHA? MONTANDO O LABORATÓRIO...ENSINANDO OS ALUNOS? CONTA COMO FOI?

NÃO, NÃO! NÃO SOMOS NADA SOZINHOS! DESDE O INÍCIO FIZ TUDO COM MINHA PARCEIRA E AMIGA CRISTIANE LUCHESE. ELA FOI MINHA COLEGA LÁ NA ÉPOCA DO MESTRADO E QUANDO CHEGUEI PARA TRABALHAR NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS ELA RECÊM TINHA CHEGADO TAMBÉM. COMO TÍNHAMOS MUITAS IDEIAS E ANSEIOS EM COMUM COMEÇAMOS A PESQUISAR JUNTAS.



ASSIM SURTIU O NOSSO LAFARBIO - LABORATÓRIO DE PESQUISA EM FARMACOLOGIA BIOQUÍMICA NA UFPEL. COMEÇAMOS COM POUCOS ALUNOS...HOJE JÁ TEMOS MAIS DE 15. JUNTAS SOMOS MAIS FORTES!



E, VEJA SÓ! DEIXA EU TE CONTAR OUTRA COISA...HOJE, O QUE ME MOTIVA MUITO A SEGUIR A CARREIRA COMO PESQUISADORA, SÃO OS MEUS ALUNOS. QUANDO OBSERVO O BRILHO NOS SEUS OLHOS AO OBSERVAR UM BOM RESULTADO, AO DEFENDER UMA IDEIA...



É MUITO MOTIVADOR. ELAS DÃO SENTIDO A TODO O ESFORÇO!!! AH, E ALÉM DISSO... ...EM CASA TAMBÉM TENHO INCENTIVO...

COMO ASSIM?



MEU MARIDO (JULIANO ROEHR) TAMBÉM É PROFESSOR E PESQUISADOR. NOS CONHECEMOS NO INÍCIO DA FACULDADE E ESTAMOS JUNTOS NO AMOR E NA PESQUISA ATÉ HOJE. HEHEHE



ASSIM FICA MAIS FÁCIL, ELE ENTENDE TODOS OS NOSSOS DESAFIOS...DIAS DE MUITO TRABALHO, MAU HUMOR... ELE COMEMORA JUNTO COMIGO AS CONQUISTAS E AJUDA, TAMBÉM, A SUPERAR OS DIAS DIFÍCEIS.



NOSSA ETHEL, MUITO BOM SABER UM POUQUINHO DA TUA HISTÓRIA. E O FATO DE VOCÊ SER MULHER? COMO É A CARREIRA DAS MULHERES PESQUISADORAS NO BRASIL?



IXI!!! A ASCENSÃO NA CARREIRA AINDA É MAIS DIFÍCIL PARA MULHERES. MULHERES SÃO MINORIAS NOS NÍVEIS DE MAIOR REPRESENTATIVIDADE.



ENTRETANTO, FICA A PERGUNTA: QUANTAS MULHERES BRILHANTES NÓS TEMOS E PORQUE ESTAS NÃO ESTÃO NESTES CARGOS ???(ABC, AGÊNCIAS DE FOMENTO, PRÓ-REITORIAS, REITORIAS...)

POIS É, VEJA QUE A METADE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA NO BRASIL HOJE É FEITA POR MULHERES. ENTÃO O CENÁRIO BRASILEIRO ESTÁ MELHORANDO ETHEL?



ATUALMENTE, TEMOS MULHERES PARTICIPANDO DA CARREIRA CIENTÍFICA. ENTRETANTO NÃO TEMOS EQUIDADE EM TODOS OS NÍVEIS. HOJE APENAS 1/3 DAS UNIVERSIDADES SÃO LIDERADAS POR MULHERES.



ACREDITO QUE PARA QUE TENHAMOS MUDANÇAS SIGNIFICATIVAS NESTE CONTEXTO SÃO NECESSÁRIAS INICIATIVAS E FOMENTOS DE ENTIDADES PÚBLICAS E PRIVADAS



ORIENTADORA CRISTINA WAYNE NOGUEIRA

TAIS COMO A DESTE PRÊMIO DA L'ORÉAL EM PARCERIA COM A UNESCO E ABC. ALÉM DISSO, PRECISAMOS DE MULHERES MODELOS QUE SIRVAM DE INSPIRAÇÃO PARA NÓS, TAIS COMO MINHA MÃE E A MINHA ORIENTADORA SÃO PARA MIM.



MINHA MÃE IVONE ANTUNES WILHELM

ETHEL, GOSTARIA QUE VOCÊ FALASSE UM POUCO MAIS SOBRE A PREMIAÇÃO, COMO FOI DEPOIS DE TODA ESTA TRAJETÓRIA COM DIFICULDADES E SUPERAÇÕES CHEGAR A ESTE MOMENTO?

SOBRE A PREMIAÇÃO... O QUE TENHO PARA TE DIZER É QUE É MÁGICO... VIVI MOMENTOS INCRÍVEIS E CONHECI PESSOAS FANTÁSTICAS.



GERAL - DE ROLADOR PARA O MUNDO: A CIENTISTA QUE ENCORAJA E INSPIRA OUTRAS MULHERES

Home | Notícias | Geral



AS REPORTAGENS E TODA A DIVULGAÇÃO DA MINHA PESQUISA FORAM MOTIVADORAS. É MUITO LEGAL AS PESSOAS TE RECONHECEREM NA RUA PELO TEU TRABALHO. A REPERCUSSÃO DO PRÊMIO FOI MUITO GRANDE.



Jornal Tradição Regional  
A 13ª edição da premiação teve sete vencedoras, dentre elas, a pesquisa da docente



DESTAQUE

Pesquisadora da UFPel ganha Prêmio L'oréal Unesco ABC para Mulheres na Ciência



SAÚDE EDUCAÇÃO E ESPORTE

RECONHECIMENTO

### Pesquisadora da UFPel é uma das sete vencedoras do prêmio Para Mulheres na Ciência

Ethel Wilhelm estuda os mecanismos por trás das dores nas extremidades do corpo para garantir qualidade de vida aos idosos, segmento da população que mais cresce no mundo

Atualizado em 13/07/2018 - 17h05min

CNPq @CNPq\_Oficial

Das 7 pesquisadoras contempladas pelo Prêmio L'Oréal-Unesco-Abc para Mulheres na Ciência 2018, seis contam com o CNPq em sua trajetória científica. Quatro delas são bolsistas de Produtividade em Pesquisa e duas foram bolsistas de Pós-Doutorado do CNPq. [goo.gl/4h4qx8](http://goo.gl/4h4qx8)

Translate Tweet

ONU Brasil @ONUBrasil - 35m

Prêmio da @UNESCOBrasil sobre mulheres na ciência anuncia vencedoras

Sete pesquisadoras brasileiras das áreas de ciências da vida, química, matemática e física foram reconhecidas pela iniciativa da agência da ONU com a L'Oréal Brasil e @ABCiencias. Mais [bit.ly/284y6P5](http://bit.ly/284y6P5)

GAUCHAZH.CLICRBS.COM.BR

Pesquisadora da UFPel é uma das sete do prêmio Para Mulheres na Ciência

Rádio São Lutz

Bioquímica rolandense é uma das sete pesquisadoras brasileiras vencedoras do prêmio 'Para Mulheres na Ciência' <https://radiosaolutz.com/pesquisadora-rolandense-e-uma-das-vencedoras-do-programa-para-mulheres-na-ciencia-desenvolvido-pela-loreal-em-parceria-com-a-unesco-e-abc/>

g1.globo.com

CIÊNCIA E SAÚDE

### Prêmio 'Para Mulheres na Ciência' divulga vencedoras de 2018

Iniciativa que promove a igualdade de gênero no ambiente científico teve número recorde de inscrições este ano. Ganadoras receberão uma bolsa-auxílio de R\$ 50 mil.

Per 53

12/07/2018 17:07 - Atualizado há 3 horas

"Vivemos um momento em que a ciência brasileira está descredenciada"

ETHEL, VEJA SÓ, FIQUEI MUITO CURIOSA SOBRE O QUE TRATA SEU PROJETO? FALAMOS DE TANTA COISA E ESQUECEMOS DE FALAR DELE, NÃO É? O QUE VOCÊ PRETENDE DESCOBRIR???

O NOSSO PROJETO TEM COMO OBJETIVO ESTUDAR OS EFEITOS ADVERSOS DA QUIMIOTERAPIA EM IDOSOS COM A AMBICÃO DE DESENVOLVER NOVAS TERAPIAS CAPAZES DE REDUZIR ESSE EFEITOS Nesses pacientes.

QUEREMOS ENTENDER POR EXEMPLO, SE OS IDOSOS SÃO MAIS SUSCEPTÍVEIS À DOR CAUSADA PELO USO DE QUIMIOTERÁPICOS E POR QUE ISSO ACONTECE.

15

DESDE O INÍCIO DA MINHA CARREIRA CIENTÍFICA PENSEI EM BUSCAR ALGO QUE MELHORASSE A VIDA DAS PESSOAS

E COMO ESTUDEI MUITO O SELÊNIO...TALVEZ ELE SEJA A PEÇA CHAVE PARA TRATAR ESTAS DORES...

UAU!!! QUE BACANA! LEMBREI DA MINHA AVÓ QUE ESTÁ EM TRATAMENTO CONTRA O CÂNCER E SOFRE DE DORES NAS MÃOS E NOS PÉS. TOMARA QUE VOCÊ TENHA SUCESSO.

ENTÃO AGORA PARA FINALIZARMOS: ETHEL MANDA UM RECADO PARA O PESSOAL QUE ESTÁ NOS ASSISTINDO:

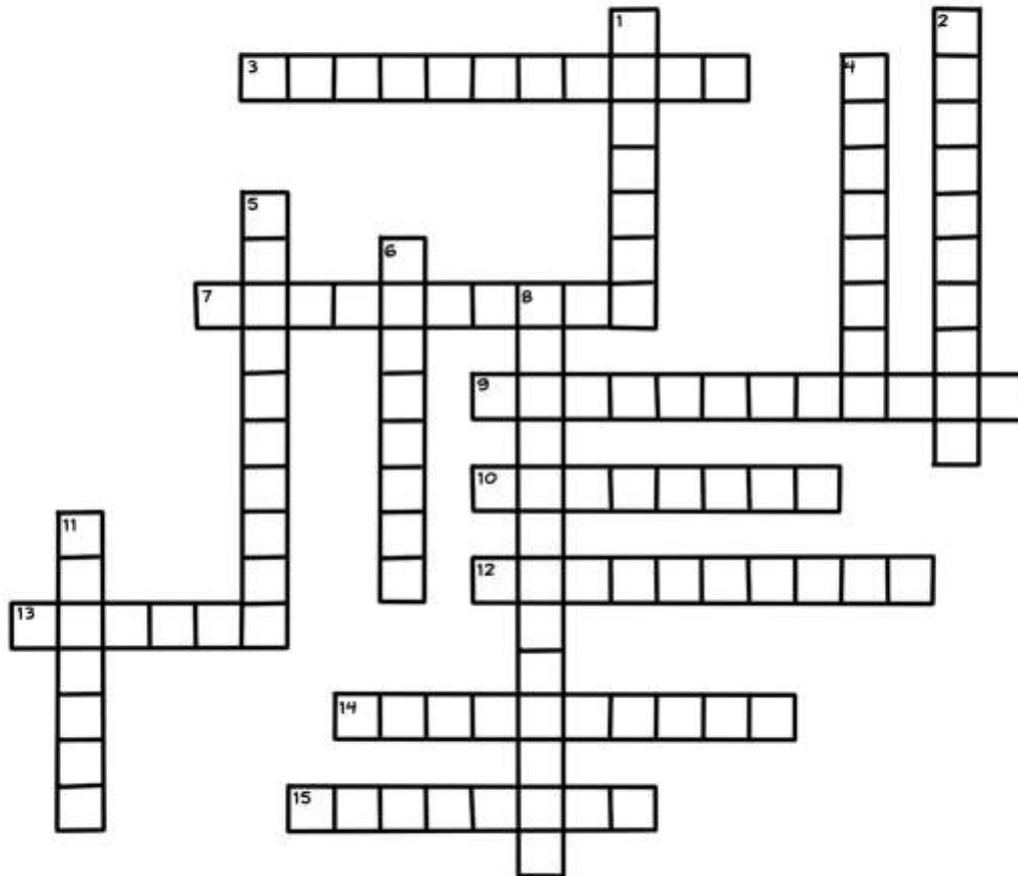
MENINAS, MULHERES QUE AINDA ESTÃO DECIDINDO PELA CARREIRA OU ESTÃO EM FASE DE APERFEIÇOAMENTO...

DEDIQUEM UM POUCO DOS SEUS OLHARES PARA A CIÊNCIA... HÁ MUITA COISA BACANA PARA SER ESTUDADA, PESQUISADA...

O MUNDO PRECISA DE CIÊNCIA E A CIÊNCIA PRECISA DAS MULHERES! VAMOS BUSCAR UM MUNDO MELHOR!

# PASSATEMPO PALAVRAS CRUZADAS

## ÁREAS DA CIÊNCIA



### HORIZONTAL

### VERTICAL

- RAMO DA FÍSICA E DA ASTRONOMIA RESPONSÁVEL POR ESTUDAR O UNIVERSO
- CIÊNCIA NATURAL QUE ESTUDA CORPOS CELESTES (COMO ESTRELAS, PLANETAS, COMETAS, AGLOMERADOS DE ESTRELAS)
- CIÊNCIA DO RAMO DAS GEOCIÊNCIAS QUE SE DEDICA AO ESTUDO DOS OCEANOS E ZONAS COSTEIRAS
- ESTUDO CIENTÍFICO DA VIDA DAS PLANTAS E ALGAS
- CIÊNCIA QUE ESTUDA E APLICA QUÍMICA DA VIDA E OS PROCESSOS QUÍMICOS QUE OCORREM NOS ORGANISMOS VIVOS
- CIÊNCIA QUE ESTUDA A NATUREZA E SEUS FENÔMENOS EM SEUS ASPECTOS MAIS GERAIS
- É O RAMO DA BIOLOGIA QUE ESTUDA O SISTEMA IMUNITÁRIO (OU IMUNOLÓGICO) E TODOS OS ORGANISMOS
- CONJUNTO DE ATIVIDADES PARA A DESCOBERTA DE NOVOS CONHECIMENTOS NO DOMÍNIO CIENTÍFICO, LITERÁRIO, ARTÍSTICO

- REFERE-SE AO SISTEMA DE ADQUIRIR CONHECIMENTO BASEADO NO MÉTODO CIENTÍFICO.
- ESTUDO DA ESTRUTURA E FORMAÇÃO DAS PALAVRAS
- CIÊNCIA QUE ESTUDA A VIDA E OS ORGANISMOS VIVOS
- RAMO DA BIOLOGIA QUE ESTUDA AS MÚLTIPLAS FUNÇÕES MECÂNICAS, FÍSICAS E BIOQUÍMICAS NOS SERES VIVOS
- RAMO E ESPECIALIDADE DA BIOLOGIA QUE ESTUDA OS ANIMAIS
- RAMO E ESPECIALIDADE DA BIOLOGIA QUE ESTUDA OS MICRO-ORGANISMOS, INCLUINDO EUKARIOTES E PROCARIOTES
- CIÊNCIA QUE ESTUDA A COMPOSIÇÃO, ESTRUTURA E PROPRIEDADE DA MATÉRIA

# CACA PALAVRAS MULHERES EMPODERADAS

ANITA GARIBALDI

MARIA DA PENHA

CARMEM MIRANDA

TARSILA DO AMARAL

MARTA

X M V R N L Y N T Z J M J A A  
N A A H I P X C A E E X H N I  
U R E H K L J S R C T K I Z M  
J T Q N N L X E S T J T K X X  
E A O Z H E K Y I S A V V S O  
X N Y P O G P C L G W W H P W  
N G O G P P R A A Y P O D S C  
U O R X K I T R D Q P E K K H  
J J E E X U I J O A P A U Q G  
Y L R P T B S H A V I F D P A  
K A D N A R I M M E M R A C S  
S P F L T G D H A M N H A D J  
U W D O E T J E R V F U O M Y  
I I K D F Q B R A M T Q X M X  
Q K N I I W T C L V G G Y N P

# JOGO DOS SETE ERROS



# ANOTAÇÕES

# ANOTAÇÕES

# **SOBRE OS AUTORES:**

## **ETHEL ANTUNES WILHELM**

BOLSISTA DE PRODUTIVIDADE EM PESQUISA DO CNPQ - NÍVEL 2  
POSSUI GRADUAÇÃO EM QUÍMICA PELA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA (2008) E DURANTE O PERÍODO DE GRADUAÇÃO FOI ALUNA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA SOB ORIENTAÇÃO DA PROFA. DRA. CRISTINA WAYNE NOGUEIRA. NESTE PERÍODO (2005-2008) DESENVOLVEU PROJETOS NA ÁREA DE BIOMOLÉCULAS ANTIOXIDANTES. POSSUI MESTRADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS: BIOQUÍMICA TOXICOLÓGICA PELA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA (2009). DURANTE O PERÍODO DO MESTRADO DEDICOU-SE À BUSCA DE NOVOS ALVOS TERAPÊUTICOS PARA O TRATAMENTO DO DANO OXIDATIVO CAUSADO POR AGENTES QUÍMICOS E SUA DISSERTAÇÃO FOI INTITULADA: EFEITO HEPATOPROTETOR CAUSADO PELO 3-ALQUINIL SELENOFENO CONTRA O DANO OXIDATIVO INDUZIDO POR AGENTES QUÍMICOS EM RATOS. POSSUI DOUTORADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS: BIOQUÍMICA TOXICOLÓGICA (2012) E DURANTE O PERÍODO DE DOUTORAMENTO ESTUDOU DIVERSAS MOLÉCULAS ANTIOXIDANTES FRENTE A MODELOS ANIMAIS DE DANO OXIDATIVO CEREBRAL. SUA TESE FOI INTITULADA: AÇÃO FARMACOLÓGICA DO 3-ALQUINIL SELENOFENO EM MODELOS DE CONVULSÃO EM RATOS JOVENS. DURANTE SUA FORMAÇÃO, DEDICOU-SE AO ESTUDO PRÉ-CLÍNICO DE MOLÉCULAS ORGÂNICAS DE SELÊNIO COM IMPORTANTE POTENCIAL ANTIOXIDANTE EM DIFERENTES MODELOS ANIMAIS (NOCICEPÇÃO, INFLAMAÇÃO, HEPATOTOXICIDADE, ANSIEDADE, DEPRESSÃO, CONVULSÃO, DEMÊNCIA, DOENÇAS NEURODEGENERATIVAS E ENVELHECIMENTO). INICIOU SUAS ATIVIDADES PROFISSIONAIS NA UNIVERSIDADE REGIONAL INTEGRADA DO ALTO URUGUAI E DAS MISSÕES EM 2012. ATUALMENTE É PROFESSORA ADJUNTA DO CENTRO DE CIÊNCIAS QUÍMICAS, FARMACÊUTICAS E DE ALIMENTOS (CCQFA) DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS (UFPEL). É COORDENADORA-ADJUNTA DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOQUÍMICA E BIOPROSPECÇÃO (PPGBBIO) E CHEFE DO BIOTÉRIO CENTRAL DA UFPEL. É COORDENADORA DO LABORATÓRIO DE PESQUISA EM FARMACOLOGIA BIOQUÍMICA (LAFARBIO) DO CCQFA - UFPEL E LÍDER DO GRUPO DE PESQUISA EM NEUROBIOTECNOLOGIA. ALÉM DISSO, ATUA COMO DOCENTE PERMANENTE NO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOQUÍMICA E BIOPROSPECÇÃO (PPGBBIO). NA UFPEL, DESENVOLVE PROJETOS QUE ALMEJAM ELUCIDAR O ENVOLVIMENTO DE ENZIMAS ANTIOXIDANTES NA NOCICEPÇÃO E DOENÇAS INFLAMATÓRIAS, BEM COMO, EVIDENCIAR O EFEITO TERAPÊUTICO DE MOLÉCULAS ANTIOXIDANTES NESTAS DOENÇAS.

LATTES: [HTTP://LATTES.CNPQ.BR/2247558205680051](http://lattes.cnpq.br/2247558205680051)

## **MARIA AUGUSTA SILVEIRA NETTO NUNES**

BOLSISTA DE PRODUTIVIDADE DESEN. TEC. E EXTENSÃO INOVADORA DO CNPQ - NÍVEL 2 - CA 96 - PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E INDUSTRIAL PROFESSOR ASSOCIADO I DO DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE. MEMBRO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO (PROCC) NA UFS. PÓS-DOCTORA PELO INSTITUTO NACIONAL DE PROPRIEDADE INDUSTRIAL (INPI) (2016). DOUTORA EM "INFORMATIQUE PELA UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER II - LIRMM EM MONTPELLIER, FRANÇA (2008). REALIZOU ESTÁGIO DOUTORAL (DOC-SANDUICHE) NO INESC-ID- IST LISBOA-PORTUGAL (AGO 2007-FEV 2008). MESTRE EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO PELA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (1998). GRADUADA EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO PELA UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO-RS (1995). POSSUI EXPERIÊNCIA ACADÊMICO- TECNOLÓGICA NA ÁREA DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA-PROPRIEDADE INTELECTUAL. É BOLSISTA PRODUTIVIDADE DT-CNPQ. ATUALMENTE, SUAS PESQUISAS ESTÃO VOLTADAS PRINCIPALMENTE NA ÁREA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA USANDO COMPUTAÇÃO AFETIVA NA TOMADA DE DECISÃO COMPUTACIONAL. ATUA TAMBÉM EM PROPRIEDADE INTELECTUAL PARA COMPUTAÇÃO. CRIOU O PROJETO "ALMANAQUES PARA POPULARIZAÇÃO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO" CHANCELADO PELA SBC.

LATTES: [HTTP://LATTES.CNPQ.BR/9923270028346687](http://lattes.cnpq.br/9923270028346687)

## **MÁRCIA SANDRINE NASCIMENTO COSTA**

GRADUADA EM ARTES- HABILITAÇÃO EM ARTES VISUAIS LICENCIATURA PELA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE (2015). FORMADA EM CURSOS DE ARTE DIGITAL, DIREÇÃO DE ARTE, ATUOU COMO TÉCNICA EM DESIGN E ILUSTRADORA, TRABALHOU COMO PROFESSORA DE ARTES, ATUALMENTE PARTICIPA DE LANÇAMENTOS DE QUADRINHOS INDEPENDENTE .

LATTES: [HTTP://LATTES.CNPQ.BR/3553051140509975](http://lattes.cnpq.br/3553051140509975)

## **AGRADECIMENTOS**

AO CNPQ, CAPES, SBC, BICEN, UFS, DCOMP/PROCC, UFPEL, LAFARBIO E L'ORÉAL.

# APOIO:

