

ALMANAQUE PARA POPULARIZAÇÃO DE  
CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

SÉRIE 10 MULHERES  
EMPODERADAS



VOLUME 1

A IMUNOLOGISTA ANGÉLICA THOMAZ VIEIRA E SUAS  
DESCOBERTAS CIENTÍFICAS USANDO A ALIMENTAÇÃO  
SAUDÁVEL PARA TRATAR DOENÇAS



Angélica Thomaz Vieira  
María Augusta Silveira Netto Nunes  
Albert Santos Barbosa

# UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE - UFS

REITOR

Prof. Dr. Angelo Roberto Antonioli

PRO-REITORA

Prof. Dra. Iara Campelo

CAPA E EDITORAÇÃO ELETRÔNICA

Albert Santos Barbosa

Email: albertbarbosaa@gmail.com

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  
DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

V658a Vieira, Angélica Thomaz  
A imunologista Angélica Thomaz Vieira e suas descobertas científicas usando a alimentação saudável para tratar doenças [recurso eletrônico] / Angélica Thomaz Vieira, Maria Augusta Silveira Netto Nunes, Albert Santos Barbosa. – Porto Alegre : SBC, 2019.

24 p. : il. – (Almanaque para popularização de ciência da computação. Série 10, Mulheres empoderadas ; v. 1).

ISBN 978-85-7669-478-6

1. Computação. 2. Mulheres na ciência. 3. Dietoterapia. I. Nunes, Maria Augusta Silveira Netto. II. Barbosa, Albert Santos. III. Universidade Federal de Sergipe. IV. Título. V. Série.

CDU 004.8:396(059)



Cidade Universitária José Alóísio de Campos  
CEP - 490100-000 - São Cristóvão - SE

ANGÉLICA THOMAZ VIEIRA  
MARIA AUGUSTA SILVEIRA NETTO NUNES  
ALBERT SANTOS BARBOSA

# ALMANAQUE PARA POPULARIZAÇÃO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

**Série 10:** Mulheres Empoderadas  
**Volume 1:** A imunologista Angélica Thomaz Vieira  
e suas descobertas científicas usando a alimentação  
saudável para tratar doenças

Porto Alegre  
Sociedade Brasileira de Computação - SBC  
2019

# Apresentação

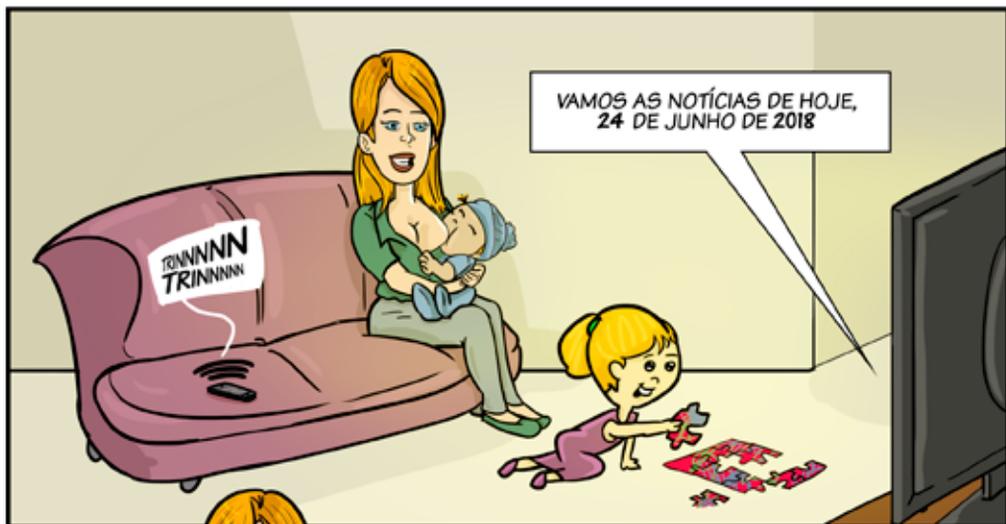
Essa cartilha foi desenvolvida pelo projeto de Bolsa de Produtividade CNPq-DTII nº306576/2016-3, coordenado pela Prof<sup>a</sup>. Maria Augusta S. N. Nunes em desenvolvimento no Departamento de Computação (DCOMP)/Programa de Pós-graduação em Ciência da Computação (PROCC) – UFS e UNIRIO. É também vinculado 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 1 dessa Série ilustra episódios importantes da vida da cientista, mãe e esposa Angélica Thomaz Vieira, Professora Adjunta no departamento de Bioquímica e Imunologia da Universidade Federal de Minas Gerais. Angélica ganhou recentemente o prêmio "Para Mulheres na Ciência" promovido pela L'Oréal-UNESCO-ABC (Academia Brasileira de Ciências). Angélica tem contribuído de forma relevante para descobertas sobre como a alimentação saudável é capaz de auxiliar as bactérias que vivem no nosso intestino para fortalecer o nosso corpo contra várias doenças, incluindo infecções que causam pneumonia.

(As Autoras)



FEVEREIRO 2002

MARÇO 2002



DEZEMBRO 2006

MARÇO 2007



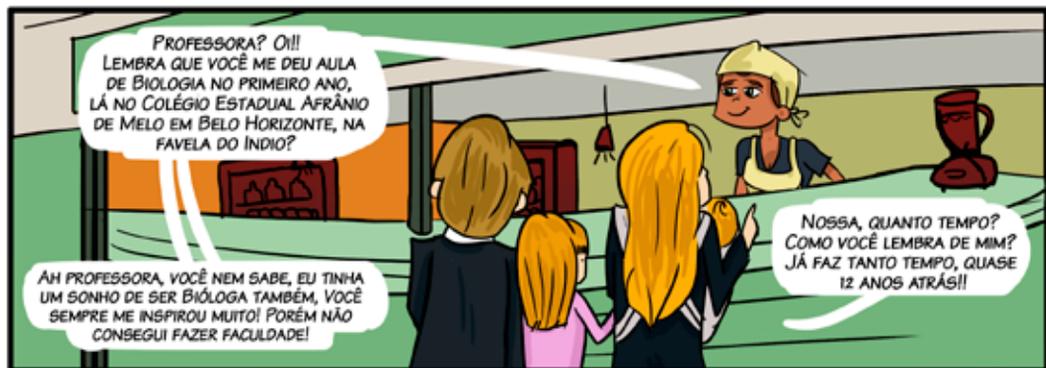
NEM ACREDITO QUE AGORA  
TÔ ENTRANDO NO MESTRADO  
EM IMUNOLOGIA...

...UHUUU É AQUI QUE EU  
OFICIALIZO O INÍCIO DA MINHA  
CARREIRA CIENTÍFICA!

AGOSTO DE 2019

AEROPORTO INTERNACIONAL EM BELO HORIZONTE





PROFESSORA? OII!  
LEMBRA QUE VOCÊ ME DEU AULA  
DE BIOLOGIA NO PRIMEIRO ANO,  
LÁ NO COLÉGIO ESTADUAL AFRÂNIO  
DE MELO EM BELO HORIZONTE, NA  
FAVELA DO INDIO?

AH PROFESSORA, VOCÊ NEM SABE, EU TINHA  
UM SONHO DE SER BIÓLOGA TAMBÉM, VOCÊ  
SEMPRE ME INSPIROU MUITO! PORÉM NÃO  
CONSEGUI FAZER FACULDADE!

NOSSA, QUANTO TEMPO?  
COMO VOCÊ LEMBRA DE MIM?  
JÁ FAZ TANTO TEMPO, QUASE  
12 ANOS ATRÁS!!



NOSSA,  
QUE LEGAL QUE CONSEGUI  
TE INSPIRAR TANTO ASSIM.

MAS PORQUE  
VOCÊ DESISTIU?



AH PROFESSORA,  
A VIDA REAL É DURA, A SENHORA  
SABE BEM DISSO. EU TINHA QUE  
TRABALHAR PARA ME SUSTENTAR  
E, AINDA, EU ENGRAVIDEI NA  
ÉPOCA QUE TERMINEI O  
SEGUNDO GRAU.

ENTÃO TIVE DE DESISTIR,  
TEMPORARIAMENTE, DO  
MEU SONHO E PROCURAR UM  
TRABALHO, O QUE TAMBÉM  
FOI DIFÍCIL JÁ QUE  
TENHO FILHOS.



ANGÉLICA, ESSE É SEU NOME, NÃO É?  
MENINA, VOCÊ NÃO ESTÁ NO MOMENTO  
DE FAZER CONCURSO, NÃO. OLHE A SUA  
SITUAÇÃO, VOCÊ ESTÁ GRÁVIDA E  
VAI VIRAR MÃE!

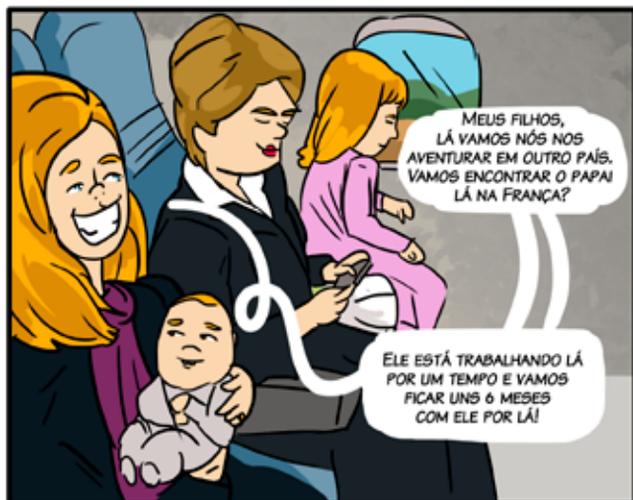
PORQUE QUE A CARREIRA DE CIENTISTA  
NÃO COMBINA COM A DE MÃE???  
SERÁ QUE EU NÃO SOU BOA O SUFICIENTE???  
SERÁ QUE EU NUNCA VOU  
PODER VOLTAR A TRABALHAR???  
ESTOU SENDO PUNIDA POR ESTAR GRÁVIDA?



PASSEIROS DO VOO PARA PARIS-FRANÇA, FAVOR EMBARCAR IMEDIATAMENTE.

OLHA PESSOAL ESTÃO CHAMANDO,  
TEMOS DE IR EMBARCAR, FOI UM PRAZER  
TE REVER QUERIDA ALUNA E LEMBRE-SE:  
AINDA É TEMPO PARA VOCÊ VOLTAR  
A ESTUDAR!

NUNCA É TARDE PARA  
BUSCAR SEU SONHO...  
...E FILHOS SÃO  
UMA DÁDIVA!



MEUS FILHOS,  
LÁ VAMOS NÓS NOS  
AVENTURAR EM OUTRO PAÍS.  
VAMOS ENCONTRAR O PAPAÍ  
LÁ NA FRANÇA?

ELE ESTÁ TRABALHANDO LÁ  
POR UM TEMPO E VAMOS  
FICAR UNS 6 MESES  
COM ELE POR LÁ!



AH CHEFE, ESTOU MUITO  
PREOCUPADA, NÃO SEI COMO  
IREI SOBREVIVER EM OUTRO PAÍS,  
NA AUSTRÁLIA, SOZINHA, SEM  
SABER DIREITO A LÍNGUA, SEM  
CONHECER NINGUÉM E NUM  
LABORATÓRIO NOVO...

SEI QUE ÉS CAPAZ,  
SEMPRE SOUBE QUE VOCÊ  
TEM POTENCIAL.

VAMOS MENINA ABRA  
A SUA MENTE, VIAJAR VAI TE  
TRAZER MUITOS CONHECIMENTOS  
NOVOS E DESAFIOS, SEJA FORTE!  
VAI SER MUITO IMPORTANTE  
ESSE ESTÁGIO DE DOUTORADO  
NA AUSTRÁLIA.

SEI QUE ÉS  
UMA VENCEDORA!



OH NÃO COMO FUI  
ESQUECER A CHAVE  
NO LABORATÓRIO?

... E PARA QUEM  
EU IRÁ LIGAR?!!?

A ESSA HORA DA  
NOITE NÃO TEM  
COMO VOLTAR LÁ,  
SEM ÔNIBUS,  
SEM DINHEIRO,  
SEM TELEFONE...

AH EU SABIA QUE  
SERIAM VÁRIOS DESAFIOS,  
MAS NÃO IMAGINARIA QUE  
IRIA ME SENTIR TÃO SOZINHA  
E COM SAUDADES DE TODOS,  
ASSIM COMO ESTOU  
SENTINDO HOJE!

QUANTA PROVAÇÃO  
EM NOME DA CIÊNCIA...  
... TENHO QUE SER FORTE!



FILHA,  
ESTÁ ANSIOSA  
POR VOLTAR PARA  
A FRANÇA?

MÃE, VOCÊ SABE QUE EU  
ESTAVA AQUI LEMBRANDO  
DA PRIMEIRA VEZ QUE SAÍ  
DO BRASIL PARA MORAR  
SOZINHA NA AUSTRÁLIA,  
LEMBRA?

TAVA RECORDANDO DE TODOS OS  
DESAFIOS QUE ENFRETEI POR LÁ...  
... TUDO EM NOME DA MINHA CARRERA...

... MAS SABE DE UMA COISA MÃE,  
HOJE ESTOU FELIZ POR SEI QUE  
SERÃO NOVOS DESAFIOS NA FRANÇA  
E NÃO ESTOU SOZINHA!



SIM MINHA FILHA QUERIDA...

... LEMBRE QUE VOCÊ JÁ MOROU NA FRANÇA DURANTE O SEU PÓS-DOUTORADO.

FOI UMA PENA VOCÊ TER TIDO QUE VOLTAR ANTES.

MAS VOLTOU POR CAUSA DA GRAVIDEZ DA ESTELA E VEJA AGORA O DESTINO TE TROUXE DE VOLTA À FRANÇA COM SEUS 2 FILHOS.



OLHA O PAPA!



ESTELA, VEJA A TORRE EIFFEL! MAMAE TEM TANTAS RECORDAÇÕES LINDAS DAQUI!

NEM ACREDITO QUE ESTOU DE VOLTA SÓ QUE AGORA SOU 3.



SETEMBRO 2015

AMOR, VAMOS SER PAIS ...

COMO ASSIM? NÃO SABEMOS AINDA O SEXO DO BEBÊ!!!

AMOR, ESTOU COM MUITO MEDO.

AH E AGORA AMOR, COMO VOU CONTAR PARA MEU SUPERVISOR QUE ESTOU GRAVIDA E DE QUE TEREI QUE VOLTAR PARA O BRASIL ANTES DO TERMINO DA BOLSA?

COMO AMO ESSE MEU MARIDO... MAS ELE AINDA NÃO ME CONVENCEU DE COMO CONTAR PARA O MEU SUPERVISOR DA VERGONHA EM ESTAR GRAVIDA!

MEU MARIDO, SEMPRE OTIMISTA E SEGURO!

NÃO ACREDITO! QUE FELICIDADE... NOSSA ESTELA ESTÁ AI DENTRO ?!

EU SEI QUERIDA, TENHO CERTEZA QUE SERÁ UMA MENINA!

MEDO DE QUÊ, MEU AMOR? NÃO SE PREOCUPE, VAI DAR TUDO CERTO...

AMOR, VEJA SÓ, TUDO NÃO SAIU EXATAMENTE COMO PLANEJAMOS, MAS A NOTÍCIA QUE VOCÊ ACABA DE NOS DAR É MARAVILHOSA.

O IMPORTANTE AGORA É PRIORIZARMOS ESSE NOSSO BEBEZINHO... UM PASSO DE CADA VEZ, LEMBRA?

OUTUBRO 2015

UAU, PARABÉNS! QUE ESSE BEBÊ CHEGUE REPLETO DE SAÚDE E TE TRAGA MUITA ALEGRIA!

ANGÉLICA, TER UM FILHO É SEMPRE UMA DÁDIVA! A VIDA DE MÃE CIENTISTA NÃO É FÁCIL E NÃO SEREI EU QUE IRA DIFICULTAR AINDA MAIS A SUA CARREIRA. CUIDE-SE ISSO É O MAIS IMPORTANTE NESTE MOMENTO PRECIOSO. E NÃO HÁ DO QUE SE ENVERGONHAR. BEM PELO CONTRÁRIO, VOCÊ DEVE SE ORGULHAR MUITO DE SER UMA CIENTISTA, SABEMOS QUE NO BRASIL HÁ BASTANTE DISCRIMINAÇÃO AINDA PARA MULHERES NA CIÊNCIA. MAS ISSO IRA MELHORAR AOS POUCOS, COM CASOS COMO O SEU DE MULHERES LUTADORAS!

DOMINIQUE, VEJA SÓ TENHO UMA NOTÍCIA NÃO MUITO BOA PARA TE DAR...

?????

EU...EU... VOU TER QUE VOLTAR PARA O BRASIL DENTRO DE NO MÁXIMO 6 MESES... ... POIS ESTOU ESPERANDO UM BEBÊ.

DOMINIQUE VOCÊ NÃO ESTÁ DESAPONTADO COMIGO? EU NÃO VOU PODER CONTINUAR O NOSSO PROJETO AQUI...

MAS PROMETO FAZER O PERÍODO QUE ESTIVER AQUI...

LUI! QUE ALÍVIO! PENSEI QUE IRIA SAIR DAQUI CHORANDO COM A SENSÇÃO DE QUE MINHA CARREIRA TINHA ACABADO AQUI...

JANEIRO 2016



STRASBOURG 2018

EU, A ÚNICA MULHER CIENTISTA NESTA MESA DE CIENTISTAS. HÁ AINDA UM CIENTISTA COM UM PRÊMIO NOBEL, O JULES HOFFMAN!

Ai... Ai... AI, FICO CONSTRANGIDA... MAS NÃO DEVA ME SENTIR ASSIM NÃO NÉ? ESTOU AQUI PORQUE MEREÇO E ME ESFORCEI TANTO OU ATÉ MAIS QUE MEUS PARCEIROS DE MESA! TEMOS DE PARAR COM ISSO!! DE QUE MULHER NÃO "PODE" ESTAR BEM COLOCADA ...

ANGÉLICA, MINHA QUERIDA, QUANDO TE VI PELA ÚLTIMA VEZ, VOCÊ ERA APENAS 1 PESSOA E AGORA SE TRANSFORMOU EM SI! HEIN? ESTÃO LINDOS OS FILHOS, PARABÉNS! CONGRATULAÇÕES PELO SEU PRÊMIO! WONDERFUL! MARAVILHOSO!!! E, ME DIGA, COMO ANDAM AS COISAS EM SEU LABORATÓRIO NA UFMG?

AH, COMO EU GOSTARIA DE TER UM LABORATÓRIO MONTADO E NOVINHO!!! QUE SONHO!!! NO BRASIL OS RECURSOS PARA PESQUISAS SÃO BASTANTE ESCASSOS.

JULES, VOCÊ SABE QUE, INFELIZMENTE, QUE EU NA UFMG AINDA NÃO TENHO UM LABORATÓRIO MONTADO...

... ENTÃO DEPENDO MUITO DE MEUS COLABORADORES AINDA...

E COM A CRISE ATUAL NO BRASIL, VOCÊ DEVE TER OUVIDO FALAR, COM CORTES EM CIÊNCIA E EDUCAÇÃO, ESTÁ CADA VEZ MAIS DIFÍCIL ...



NOVEMBRO 2018

NÃO VOU CONSEGUIR TERMINAR A TEMPO, HÁ MUITOS DADOS PARA ANALISAR, ARTIGOS ATUAIS PARA LER E FAZER A BUSCA NO PUBMED E ORGANIZAR AS REFERÊNCIAS. COMO VOU CONSEGUIR?

BOM JULES, JURO QUE ESTOU TENTANDO, E TENHO O MELHOR MARIDO DO MUNDO QUE TEM ME DADO APOIO E SUPORTE, MAS NÃO É FÁCIL!

NÃO É FÁCIL, NÃO. MAS TER ESSE SUPORTE É MUITO IMPORTANTE, OU MELHOR, É FUNDAMENTAL.

LEMBRO BEM QUANDO MINHA ESPOSA FOI FAZER O PÓS-DOUTORADO DELA EM OUTRO PAÍS, POR 1 ANO. EU FIQUEI EM CASA CUIDANDO DOS MEUS FILHOS PEQUENOS. FOI UM CAOS!

MAS VEJA BEM: NÓS SOBREVIVEMOS !!!

IMAGINA SÓ, SOBREVIVERAM E, DE QUEBRA, AINDA RECEBEU UM PRÊMIO NOBEL!!!

MEU DEUS!!! QUERO SER COMO VOCÊ QUANDO "CRESCER"!!!

MEU MARIDO É HOJE O MEU MAIOR E MAIS IMPORTANTE APOIO, TANTO NA MINHA VIDA PESSOAL, COMO NA MINHA CARREIRA!

MAMÃE, OLHE AQUELE CASTELO. TEM UM UNICÓRNO DENTRO DELE?

FILHA, É UMA IGREJA! OLHA COMO ELA É GRANDONA!!!

ESTELA, VOCÊ SABIA QUE ELA TEM QUASE 600 ANOS E É A QUARTA MAIOR IGREJA EXISTENTE NO MUNDO?

UAAAUU ...

VENHA FILHA, VAMOS ENTRAR E PROCURAR O UNICÓRNO! EHHEH





RAFA, PERSEVERANÇA E APOIO É TUDO QUE MAIS PRECISAMOS. NÃO ESTÁ SENDO FÁCIL, AINDA MAIS COM 2 CRIANÇAS.

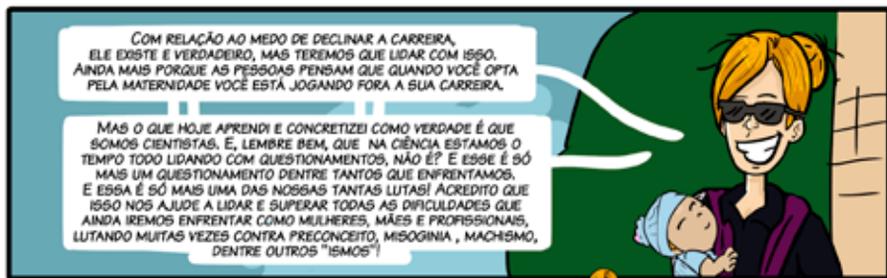
VOCÊ SABE QUE TIVERAM MOMENTOS QUE EU PENSEI EM DESISTIR DA CARREIRA.

MAS TIVE E TENHO O IMENSO SUPORTE DO JOÃO, FISICAMENTE E EMOCIONALMENTE. ISSO É EXTREMAMENTE IMPORTANTE.



NÃO É FÁCIL ENCONTRAR APOIO ASSIM, NÉ?

NÃO É NÃO, RAFA. NESSE PONTO ME SINTO UMA SORTUDA!



COM RELAÇÃO AO MEDO DE DECLINAR A CARREIRA, ELE EXISTE E VERDADEIRO, MAS TEREMOS QUE LIDAR COM ISSO. AINDA MAIS PORQUE AS PESSOAS PENSAM QUE QUANDO VOCÊ OPTA PELA MATERNIDADE VOCÊ ESTÁ JOGANDO FORA A SUA CARREIRA.

MAS O QUE HOJE APRENDI E CONCRETIZEI COMO VERDADE É QUE SOMOS CIENTISTAS. E, LEMBRE BEM, QUE NA CIÊNCIA ESTAMOS O TEMPO TODO LIDANDO COM QUESTIONAMENTOS, NÃO É? E ESSE É SÓ MAIS UM QUESTIONAMENTO DENTRE TANTOS QUE ENFRENTAMOS. E ESSA É SÓ MAIS UMA DAS NOSSAS TANTAS LUTAS! ACREDITO QUE ISSO NOS AJUDE A LIDAR E SUPERAR TODAS AS DIFICULDADES QUE AINDA IREMOS ENFRENTAR COMO MULHERES, MÃES E PROFISSIONAIS, LUTANDO MUITAS VEZES CONTRA PRECONCEITO, MISOGÍNIA, MACHISMO, DENTRE OUTROS "ISMOS"!



OUTUBRO 2018

E AGORA O PRÊMIO QUEM RECEBE É A PESQUISADORA ANGÉLICA VIEIRA.

ANGÉLICA BUSCA ENCONTRAR SOLUÇÕES PARA O TRATAMENTO DE INFECÇÕES CAUSADAS POR BACTÉRIAS RESISTENTES A ANTIBIÓTICOS, ATRAVÉS DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E DAS BACTÉRIAS BOAS QUE VIVEM DENTRO DE NÓS. ELA ACREDITA QUE A SOLUÇÃO ESTÁ DENTRO DO NOSSO CORPO E NÃO FORA DELE!



ANGEL, O QUE VOCÊ ACHA DE PARTILHARMOS NOSSAS EXPERIÊNCIAS DE VIDA E DE PROFISSÃO COM OUTRAS JOVENS QUE QUEIRAM INICIAR ESSA APASSIONANTE VIDA DE CIENTISTA?



TOPO! ACHO MUITO LEGAL MOSTRARMOS QUE SOMOS CAPAZES E PODEMOS ALCANÇAR NOSSOS SONHOS COM PERSEVERANÇA E DEDICAÇÃO... POIS O CAMINHO NEM SEMPRE É FÁCIL! NÃO É VERDADE AMIGA?

BORA, TOMAR UM CHÁ E COMER UM CROISSANT TODOS NA PETIT FRANCE. E VAMOS APROVEITAR E DISCUTIR UM POUQUINHO DE CIÊNCIA? O QUE VOCÊS ACHAM?



BORA!



EBA! QUERO PAIN AU CHOCOLAT!

"AGUUU!"

SABE COMO EU QUERIA SERVIR DE INSPIRAÇÃO PARA OUTRAS MENINAS E JOVENS MULHERES QUE MUITAS VEZES SE SENTEM IMPOTENTES E INCAPAZES DE ATINGIR SEUS SONHOS POR OBSTÁCULOS QUE SÃO COLOCADOS CONSTANTEMENTE EM SUAS JORNADAS....

... MAS ELAS PRECISAM SER FIRMES...

... VAMOS LÁ MENINAS DESSE BRASIL ...  
SE INSPIREM COMO ME INSPIREI ...



... UMA MULHER INSPIRADORA  
PARA MIM FOI MARIE CURIE!  
SUA HISTÓRIA E CARREIRA  
SÃO ADMIRÁVEIS!



... QUERO ME INSPIRAR NA  
SUA HISTÓRIA TAMBÉM...



... EU ME INSPIREI EM OUTRAS  
MULHERES CIENTISTAS ...



HOJE EU JÁ ME SINTO PLENA!  
SOU BIÓLOGA, MÃE, ESPOSA, ESTUDIOSA,  
CONQUISTEI VÁRIOS PRÊMIOS E SÓ REALIZEI  
TUDO ISSO PORQUE NÃO DESISTI EM  
NENHUM MOMENTO!

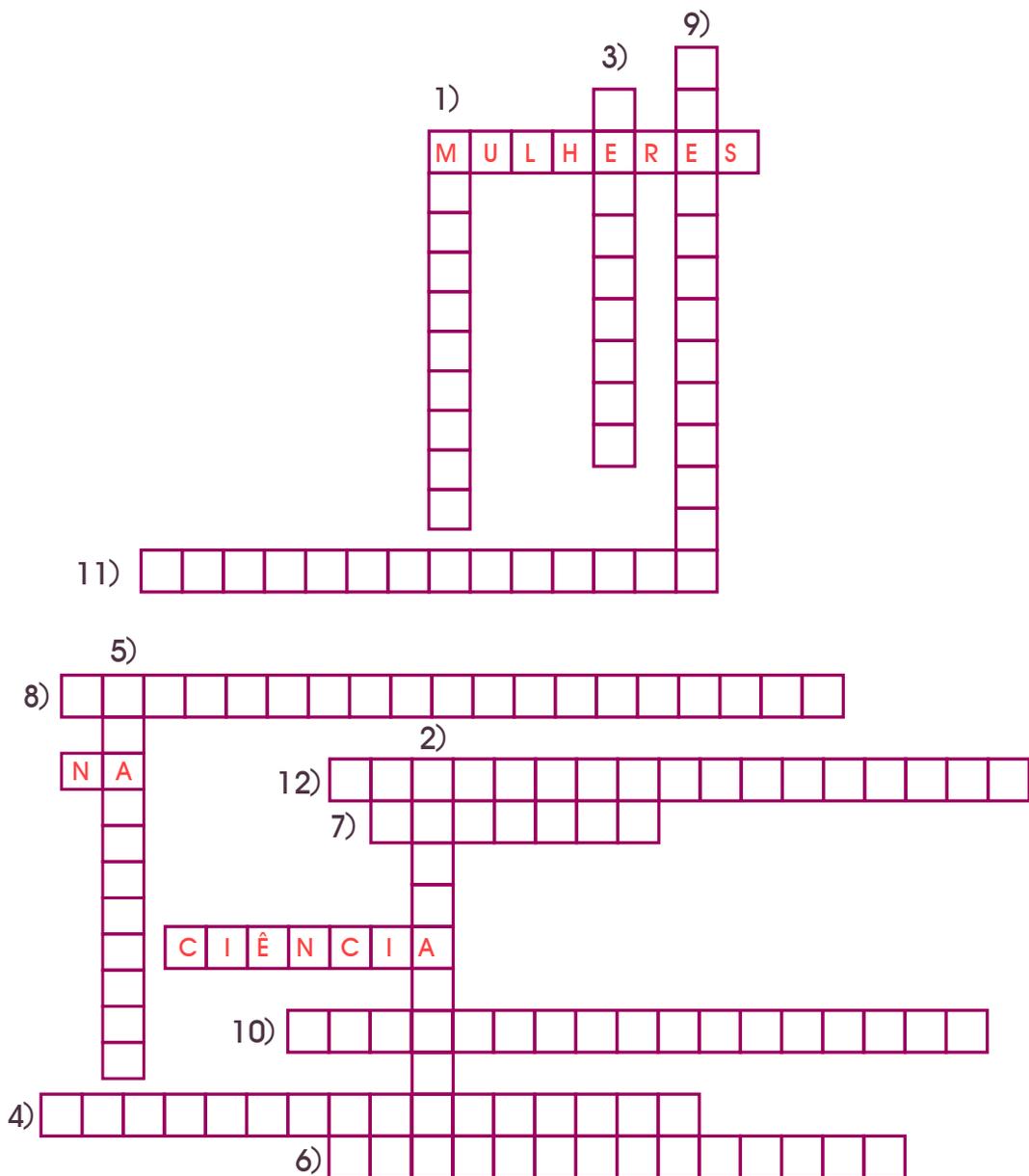


VEM COMIGO  
FAZER DIFERENÇA!!!!  
VEM!



# PASSATEMPOS

Preencha a cruzadinha com o nomes de mulheres pioneiras na história da ciência:



01 - Primeira mulher a ser laureada com um Prêmio Nobel, além de ser a primeira pessoa e a única do sexo feminino a receber tal prêmio por duas vezes.

02 - Cientista italiana do século XVIII e primeira professora e pesquisadora do mundo, sendo a primeira mulher a ganhar uma cadeira universitária.

03 - Primeira mulher cientista e médica com nome registrado na história, sendo considerada médica chefe no Antigo Egito.

04 - Professora de medicina na Itália e pioneira nas áreas de ginecologia e obstetrícia do século XII, escreveu vários tratados sobre a anatomia e fisiologia feminina, como o Trotula Maior.

05 - Matemática e escritora Inglesa conhecida como a primeira programadora do mundo, por ter escrito o pioneiro algoritmo para ser processado por uma máquina.

06 - Enfermeira e pioneira na criação de cremes para queimaduras e das primeiras fórmulas dos produtos de beleza.

07 - Primeira química e perfumista conhecida da história, que viveu aproximadamente em 1200 A.C., na Mesopotâmia.

08 - Engenheira, a primeira cosmonauta e mulher a ter ido ao espaço na história.

09 - Primeira mulher a receber um diploma universitário e professora de matemática na Universidade de Pádua na Itália.

10 - Cientista brasileira e pioneira em biologia do solo, criou pesquisas essenciais para o desenvolvimento do Programa Nacional do Alcool e para a produção de soja no Brasil.

11 - Pioneira, revolucionária e estudiosa do modelo de tratamento psiquiátrico brasileiro. Além disso, foi personagem do livro "Memórias do Cárcere" de Graciliano Ramos.

12 - Jovem cientista e primeira brasileira convidada a assistir a cerimônia do Prêmio Nobel.

Encontre o nome das mulheres inventoras  
que revolucionaram o mundo:

Y Ò Õ A U C Í É B R Â S Ú U Ü M D S I P  
K V Ò B Á Ú I T L Ü Ô T M D P T C Ü N Ó  
U G O N V N V P E P Ç E Ê Z A Ê O L Á N  
Z H Ú N Â É U É Ú Á M P X O T Í X É Ó E  
Ç V M J N N K B Á F Q H Ó A R H P T Q C  
M N A B Í E Â Ú Á C Ó A P Q I À C A Á P  
V Â R Z V Í B H W Ú V N B D C Õ B M G Â  
D P T U H Ú S R U O Õ I L Ü I C O A Q K  
M X H B Õ R B D I E J E F R A Y F R R H  
V À A U V U Ó R P L T K R G E Ç Ô I N N  
V U C D C F M E Á J L W Ô P R U C A R V  
X S O F R Ú S Ã Ô Õ Ú O I O A Y E B S W  
Ú M S X Ç M K I T Z G L Q Ò B U N E Ô C  
M H T Ã P I X Â Q M I E R Á A É S A Ü Ê  
L I O O A I U Ã Ô Y S K T V T F V S Ú D  
T Ô N L H C É T É Ò Í Í G F H Ã F L Í À  
M A R I A P E R E I R A W L R S Á E R Y  
Ó Ç Ê M A R Y A N D E R S O N R É Y Ã M  
T T J I Ú N O Í G J E T L É R D A P K Y  
Z A F G R A C E H O P P E R N S Ê U Ú Á

( ? ) MARIAPEREIRA

( ? ) YVONNEBRILL

( ? ) MARTHACOSTON

( ? ) MARYANDERSON

( ? ) MARIABEASLEY

( ? ) GRACEHOPPER

( ? ) PATRICIAERABATH

( ? ) STEPHANIEKWOLEK

## Mulheres inventoras:

1. **A PORTUGUESA QUE COLA CORAÇÕES:** Essa visionária foi responsável por pensar em uma maneira objetiva de revolucionar as cirurgias em órgãos internos, especialmente no coração de crianças, que é demasiado frágil aos pontos cirúrgicos. Para tanto, ela criou o adesivo cirúrgico, que pode amenizar significativamente a agressividade tecidual das cirurgias. Ganhando, assim, lugar na famosa lista da revista Forbes de inventores abaixo dos 30 anos de idade, “30 under 30”, que aborda os mais brilhantes inventores e criadores jovens.

2. **DE DEPRECIADA AO NOBEL:** Mulher, bioquímica e farmacêutica. Esse é o perfil da desenvolvedora de remédios para uma gama de doenças, tais como leucemia, HIV e malária. A americana em questão, em conjunto ao seu parceiro de pesquisas, o Dr. George Hitchings, sentiu na pele o peso de ser uma mulher no campo da ciência em tempos de grande machismo. Prova disso é o fato de que ela sempre foi posta em posições inferiores ao seu companheiro de pesquisas meramente por ser do gênero feminino. No entanto, seu reconhecimento veio posteriormente em forma de um Prêmio Nobel em 1988, além de ostentar também uma medalha de Ciência, conquistada em 1991. Um verdadeiro exemplo de superação e determinação, não é mesmo?

3. **MULHERES NO ESPAÇO:** Conheçam a inventora do sistema de propulsão para satélites de comunicação e órbita terrestre baixa, uma articulosa engenheira canadense que foi pioneira no propulsor termoelétrico de Hidrozina, capaz de melhorar grandemente o sistema espacial para manter satélites de comunicação em órbita.)

4. **MULHERES NA ENGENHARIA:** Inventora dos sinalizadores, essa estadunidense criou um sistema pioneiro de sinalização de foguetes marítima com base na cor e padrão. Usando várias combinações de cores, estas erupções tornaram a comunicação de navio-navio e navio-costa possível.

5. **DETALHES COTIDIANOS E MULHERES:** O primeiro limpador de para-brisas foi inventado por uma estadunidense em 1903, sua maquinaria permitia que o vidro fosse limpo pelas lâminas, que eram ativadas por dentro do veículo.

6. **A INTELIGÊNCIA QUE SALVA VIDAS:** Essa visionária foi responsável por modernizar o modelo de botas salva vidas, tornando-os inteiramente mais seguros, compactos, à prova de fogo, acessíveis e práticos, com placas metálicas que os permitiam navegar por longas distâncias.

## Mulheres inventoras:

7. MULHERES PROGRAMADORAS EM TEMPOS DE GUERRA: Essa matemática trabalhou diretamente para a marinha americana durante a segunda guerra mundial, com programação computacional. Então, a americana foi responsável por criar o compilador para linguagens de programação, ferramenta complexa que transforma o código-fonte em uma linguagem, a partir daí, elaborou o COBOL (Linguagem Comum Orientada para os Negócios, em inglês), sendo essa a primeira linguagem de programação voltada ao uso comercial. Por mais, à título de curiosidade, essa visionária também foi quem cunhou o termo “bug” para descrever um problema no sistema de um computador, expressão comumente usada até os dias atuais.

8. PROTAGONISTAS DE AVANÇOS MÉDICOS: Essa inventora revolucionou o campo da oftalmologia trazendo à tona um tratamento mais moderno e seguro para a catarata, uma cirurgia a laser. Fato interessante sobre sua personalidade é que, estudante da faculdade de medicina da Universidade Howard, essa americana era também muito humanitária, em um dos seus estudos chegou à conclusão de que os negros eram duas vezes mais propensos a desenvolver câncer do que os brancos, aprofundando-se no assunto, pode perceber que isso devia-se a falta de tratamento para negros e pobres e passou a influenciar em um projeto de extensão e envio de mais profissionais para atender melhor essa parcela.

9. TECNOLOGIA QUE OTIMIZA TEMPO: Essa inventora patenteou em 1886 a máquina de lavar louças automática, mas demorou um certo tempo até que tal utensílio fosse efetivamente aderido ( por volta da década de 50), essa mudança veio junto à pontual mudança de costumes em relação ao trabalho doméstico. O nome dessa americana foi incluído na lista da organização “National Inventors Hall of Fame” no ano de 2006.

10. MULHERES E A SEGURANÇA: Essa inventora, formada no curso de química desenvolveu um tipo de fibra chamada Kevlar. Ela é fundamental nos coletes à prova de balas(balísticos), por ser bastante resistente, sendo cerca de cinco vezes mais forte que o aço! De fato essa visionária salvou inúmeras vidas.

Mais cartilhas em:

<http://almanaquesdacomputacao.com.br/>

Respostas dos passatempos em:

<http://almanaquesdacomputacao.com.br/serie10res.html>

## Sobre os autores

### **ALBERT SANTOS BARBOSA**

Designer Gráfico pela Universidade Federal de Sergipe - UFS (2019). Sócio proprietário da ZERO1 Escritório de Design / ARACAJU/SE, possui experiência na área do design gráfico, branding, comunicação visual, webdesign, social média, ilustração com ênfase em histórias em quadrinhos (HQs).

Email: albertbarbosaa@gmail.com / www.zeroumdesign.com.br

### **ANGÉLICA THOMAZ VIEIRA**

#### **Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 2**

Bióloga pela Faculdade Metodista Integrada Isabela Hendrix (2006), mestre em Bioquímica e Imunologia pela Universidade Federal de Minas Gerais (2008) e Doutora em Imunologia pela UFMG. Doutorado sanduíche na Austrália (Garvan Medical Research) no departamento de Imunologia (2010). Possui Pós-doutorado em genética no departamento de Biologia Geral/ UFMG e foi Professora Visitante no departamento de Biologia Geral/ UFMG. Fez Pós-doutorado no departamento de Microbiologia/UFMG. Fez Pós-doutorado no CNRS- Strasbourg França. Foi Bolsista PNPd/CAPES no departamento de Bioquímica e Imunologia/ICB-UFMG. E atualmente é professora Adjunta no departamento de Bioquímica e Imunologia/ICB-UFMG. É também membra afiliada da Academia Brasileira de Ciências (ABC). E já recebeu prêmios importantes como o "Young Woman in Science", Thereza Kipnis (ambos promovido pela Sociedade Brasileira de Imunologia (SBI) e o "Para mulheres na ciência 2018" promovido pela L'oréal-Unesco-ABC. É mãe cientista de dois filhos e esteve de licença maternidade nos períodos entre (junho-outubro de 2016) e Maio-Novembro de 2018). Tem experiência na área de Imunologia e microbiologia com ênfase em inflamação e papel da microbiota no sistema imune, atuando principalmente nos seguintes temas: inflamação, microbiota e respostas inflamatórias, ácidos graxos de cadeia curta, dieta rica em fibra, sistema imune, imunologia de mucosa, pneumonias, alcoolismo, colite, probióticos, prebióticos, GPR43 e homeostase intestinal.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2136562526267841>

## **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 II do Departamento de Computação da Universidade Federal de Sergipe. Membro do Programa de Pós-graduação em Ciência da Computação (PROCC) na UFS. Pós-doutora pelo laboratório LINE, Université Côte d'Azur/Nice Sophia Antipolis/Nice-França (2019). Pós-doutora 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>

## **Agradecimentos**

Ao CNPq, CAPES, SBC, BICEN, DCOMP/PROCC, UFMG.



PARA MULHERES NA CIÊNCIA  
EM PARCERIA COM



ISBN 978-857669478-6



9

788576

694786