

f CIÊNCIA

Especial Dia Internacional da Mulher: Pesquisadoras do Ceará



Imagem: Divulgação

Entrevista com a pesquisadora Ana Shirley Ferreira da Silva

Professora do Departamento de Matemática da Universidade Federal do Ceará (UFC), a pesquisadora Ana Shirley Ferreira da Silva teve seu projeto de pesquisa contemplado com o Prêmio Para Mulheres na Ciência 2014. A premiação é promovida pela empresa L'Oréal Brasil em parceria com a Academia Brasileira de Ciências (ABC) e a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco).

Bacharel e mestre em Ciências da Computação pela Universidade Federal do Ceará, Ana Silva cursou o Doutorado em Matemática e Informática pela Université Joseph Fourier, na França. Entre as pesquisas desenvolvidas pela professora, o projeto

“Índice e Número b-cromáticos de grafos com estrutura de árvore” contou com apoio da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Funcap) por meio do Edital 07/2012 - Programa Jovens Pesquisadores.

Confira a entrevista:

1 – Professora, o que a levou para sua área de pesquisa? Quais foram as influências? Existe alguma referência feminina atual?

Eu trabalho na área matemática conhecida como combinatória, que pode ser vista como a matemática do computador. Desde criança, a matemática sempre me deu grande prazer, mas me decidi por esta área específica após cursar uma disciplina do 1o. semestre do curso Bacharelado em Ciências da Computação, chamada Matemática Discreta. A professora da disciplina foi a Profa. Cláudia Linhares Sales, uma grande referência nacional na área, que me inspirou e ainda me inspira com sua garra e grande inteligência.

2 – Quais pesquisas a senhora está desenvolvendo agora?

Trabalho principalmente com problemas de coloração em grafos. Estes problemas teóricos podem modelar os mais variados problemas práticos, como por exemplo, alocação de frequência para antenas, escalonamento de tarefas, redes biológicas, planejamento de torneios, clusterização, etc.

3 – Como se deu a construção da sua carreira científica em um meio (academia) que não está imune ao machismo da sociedade?

Nunca me deixei abalar por qualquer desmotivação externa, não importa sua origem. Porém, algumas vezes somos vítimas de um preconceito tão enraizado que as próprias pessoas que o perpetram não tem total consciência do que sentem. Por exemplo,

quando submeto projetos e artigos, eu preciso mostrar quem sou e que sou uma mulher. É possível (na verdade, provável) que alguns dos revisores sejam pessoas sexistas, em maior ou menor grau. Mesmo sem querer, sua revisão pode ser levemente mais negativa do que se o autor do mesmo projeto ou artigo fosse um homem. De fato, já foram feitos vários experimentos onde este fato ficou evidenciado, e não somente em áreas científicas.

4 – A senhora vivenciou um presenciou algum caso de machismo durante sua carreira?

Sim, várias pequenas brincadeiras que tenho certeza que mesmo as pessoas que falam não tem consciência de que elas surgem de um real preconceito com o sexo feminino. Pra citar apenas um exemplo, na faculdade de computação era comum professores dizerem, em tom de brincadeira, que as mulheres do curso não eram capazes de aprender a programar, ou de aprender certos conceitos mais matemáticos e abstratos, etc. Minha escolha para enfrentar isso foi ficar entre os melhores da turma em todas as disciplinas.

5 – Qual mensagem a senhora gostaria de deixar para as meninas e jovens que possuem interesse ou já iniciaram uma carreira no mundo da Ciência?

Minha mensagem para as jovens que pretendem seguir carreiras científicas é que jamais se deixe definir pelo seu sexo. Apenas esqueça que o machismo ainda está presente na sociedade e se concentre em fazer um excelente trabalho. É apenas mostrando para a sociedade como as mulheres podem brilhar que derrubaremos os preconceitos ainda existentes. Não diga “a mulher pode fazer”, faça! ■



Imagem: Divulgação

Entrevista com a pesquisadora Albanise Barbosa Marinho

Graduada e mestre em Engenharia Agrícola pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB), com doutorado em Produção Vegetal pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF), a pesquisadora Albanise Barbosa Marinho é Professora Adjunto III da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (Unilab) e também a entrevistada de hoje (8) do Especial Mulher & Ciência. Atualmente, ela exerce a função de pró-reitora de Pesquisa e Pós-Graduação na Unilab, além de ser professora colaboradora do curso de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola da Universidade Federal do Ceará (UFC).

Além de bolsista do Programa de Desenvolvimento Científico Regional (DCR), com financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ) e da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Funcap), a pesquisadora foi bolsista do Programa de Produtividade em Pesquisa, Estímulo à interiorização e à Inovação Tecnológica (BPI) da Funcap, de 2012 a 2014. A professora teve a pesquisa “Cultivo orgânico do pimentão sob água tratada e não tratada por energização e doses de biofertilizante” apoiada pela Funcap e pelo CNPq por meio do Edital 07/2010 - Programa Primeiros Projetos (PPP).

Confira a entrevista:

1 – Professora, o que a levou para sua área de pesquisa? Quais foram as influências? Existe alguma referência feminina atual?

A afinidade com a área de ciências exatas e com as questões agrárias. As influências vieram por parte da minha mãe, avós e tias que sempre foram mulheres guerreiras, cada uma em suas profissões, mas que sempre foram fortes, independentes e que sempre me ensinaram a ter disciplina, senso de responsabilidade e respeito pelas pessoas e pelo bem coletivo.

2 – Quais pesquisas a senhora está desenvolvendo agora?

No momento, desenvolvo pesquisa voltadas para a Biofertilização, ou seja, produção de biofertilizantes orgânicos à base de esterco de galinha, caprino, bovino e cinza de carvão vegetal em culturas como morango, girassol, alho, feijão e etc., na região do Maciço de Baturité. Outra pesquisa que estamos desenvolvendo no momento é a utilização de tecnologias alternativas na agricultura. Neste projeto estamos utilizando o bambu como condução de água em sistemas de hidroponia.

3 – Como se deu a construção da sua carreira científica em um meio (academia) que não está imune ao machismo da sociedade?

A decisão pela escolha da carreira de professora e pesquisadora na área de Engenharia Agrícola ocorreu pela afinidade com as disciplinas voltadas para a área de ciências exatas. E como nasci e cresci na área rural, sempre me preoquei com as questões da terra. Assim, tanto na graduação quanto no mestrado e no doutorado, sempre tive que ter foco e persistência para superar as dificuldades.

4 – A senhora vivenciou um presenciou algum caso de machismo durante sua carreira?

Muitos, principalmente por ser mulher e nordestina.

5 – Qual mensagem a senhora gostaria de deixar para as meninas e jovens que possuem interesse ou já iniciaram uma carreira no mundo da Ciência?

A mensagem que deixo é que hoje as novas gerações têm mais oportunidade de estudar e desenvolver o conhecimento científico para se tornarem cientistas e formadoras de opinião, com a responsabilidade de que a ciência deva estar a serviço da humanidade. Mas para isso é preciso ter foco, determinação, perseverança, e humildade. ■



Imagem: Divulgação

Entrevista com a pesquisadora Renata Chastinet Braga

Graduada em Química Industrial pela Universidade Federal do Ceará (UFC), com mestrado e doutorado também pela UFC, a pesquisadora Renata Chastinet Braga é a primeira entrevistada de hoje (9) do Especial Mulher & Ciência. Atualmente, Renata é professora do campus do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) em Limoeiro do Norte (CE).

Durante o mestrado e o doutorado em Bioquímica, a pesquisadora foi bolsista da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Funcap). A pesquisa “Utilização de Polissacarídeos Naturais como Materiais Adsorventes de Íons Metálicos em Água”, coordenada pela professora, contou com apoio da Funcap e do CNPq por meio do Edital 04/2009 - Programa Primeiros Projetos (PPP).

Confira a entrevista:

1 – Professora, o que a levou para sua área de pesquisa? Quais foram as influências? Existe alguma referência feminina atual?

Minha área de pesquisa tem influência de onde fiz a iniciação científica, que foi o Departamento de Bioquímica da UFC. Minha pesquisa foi iniciada seguindo a área de meu orientador, professor doutor Renato de Azevedo Moreira. (Sobre as referências) Sim. Científica, na área de polímeros, existem fortes nomes como a professora Maria Rita Sierakowski, do Paraná, e todo o grupo do Laboratório de Polímeros da UFC das professoras Regina Paula, Judith Rodrigues, Pablyana Cunha, Jeanny Maciel, entre outros.

Influência não científica sempre temos na família. Minha mãe e avós sempre foram exemplos de caráter e força.

2 – Quais pesquisas a senhora está desenvolvendo agora?

Como sou química, tenho pesquisa em áreas diferentes. Temos um trabalho de mestrado sobre uso de polímeros no recobrimento de mamão para estudar a pós-colheita. Temos três trabalhos na produção de alimentos funcionais, um de mestrado utilizando polissacarídeos como substituto de gordura da mousse de limão, uma pizza sem glúten e um biscoito rico em fibras. Temos um trabalho na área de saneamento utilizando adsorção de metais pesados e corantes e na área ambiental temos um projeto simulando o efeito estufa para observar a mudança na fisiologia vegetal.

3 – Como se deu a construção da sua carreira científica em um meio (academia) que não está imune ao machismo da sociedade?

Felizmente, durante toda a graduação, mestrado, doutorado e docência nunca me senti prejudicada por ser mulher.

4 – A senhora vivenciou um presenciou algum caso de machismo durante sua carreira?

Comigo, acho que apenas um. Feito por uma colega de trabalho ao criticar o fato de querer fazer pesquisa enquanto estava de licença maternidade.

5 – Qual mensagem a senhora gostaria de deixar para as meninas e jovens que possuem interesse ou já iniciaram uma carreira no mundo da Ciência?

Bem, eu sou suspeita de falar porque sou apaixonada pela pesquisa, mas se ciência também é sua paixão, siga, pesquise, cresça e aproveite as boas oportunidades que a vida traz. ■



Imagem: Divulgação

Especial Mulher & Ciência: Entrevista com a pesquisadora Aline Vieira Landim

Graduada em Zootecnia pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA), mestre em Ciências Agrárias pela Universidade de Brasília (UnB) e doutora em Ciência Animal pela Universidade Federal de Goiás (UFG), Aline Vieira Landim é professora do Departamento de Zootecnia da UVA, coordenadora do Mestrado em Zootecnia da instituição e nossa segunda entrevistada de hoje (9) para o Especial Mulher & Ciência.

Bolsista de Iniciativa Científica e de mestrado da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Funcap), a professora teve as pesquisas “Efeito do grupo genético nas características de carcaça e qualidade da carne de cordeiros criados no semiárido brasileiro” e “Indicadores Zootécnicos e caracterização da carcaça e da carne de ovinos Morada Nova na região semiárida” apoiadas pela Fundação.

Confira a entrevista:

1 – Professora, o que a levou para sua área de pesquisa? Quais foram as influências? Existe alguma referência feminina atual?

Primeiro, a paixão pela Zootecnia. Uma profissão que considero um verdadeiro desafio, e que ao mesmo tempo retrata sua importância no Cenário da Produção Animal. Porém, a escolha da área de Melhoramento Genético Animal veio aliada à oportunidade de ter tido o primeiro contato ainda na graduação com uma pessoa que considero referência no meio científico da área, a doutora Concepta McManus Pimentel, docente da Universidade de Brasília (UnB), a quem devo minha eterna admiração e gratidão.

2 – Quais pesquisas a senhora está desenvolvendo agora?

Estamos desenvolvendo pesquisas com ovinos Morada Nova, uma raça considerada localmente adaptada na região do Semiárido nordestino brasileiro, mas ainda pouco difundida nas atividades da ovinocultura, tendo como objetivo a produção de carne. Assim, as pesquisas são direcionadas para identificar o potencial genético destes animais, através do conhecimento de características adaptativas, desempenho e qualidade da carcaça.

3 – Como se deu a construção da sua carreira científica em um meio (academia) que não está imune ao machismo da sociedade?

No início da carreira observei ações competitivas. No entanto, não foi algo que me fez retroceder, já que considero como fator decisivo em qualquer situação o dom da perseverança e do conhecimento. E o fato de ser mulher e Zootecnista não impede de estar inserida no campo, no meio acadêmico ou na pesquisa em condições igualitárias aos homens. Creio que essa denominação de profissões mais masculinas e/ou mais femininas estejam menos evidentes no meio acadêmico, mas tenho ciência que essa diferença de gênero ainda ocorre em muitas situações, principalmente em cargos de gerenciamento.

4 – A senhora vivenciou ou presenciou algum caso de machismo durante sua carreira?

Sim, em alguns momentos no início da carreira, mas pouco relevantes.

5 – Qual mensagem a senhora gostaria de deixar para as meninas e jovens que possuem interesse ou já iniciaram uma carreira no mundo da Ciência?

Que os jovens se dediquem à carreira científica com determinação, ética e humildade, pois as conquistas são apenas resultados deste conjunto de ações, que são determinantes para a condução de um bom trabalho. ■



Imagem: Divulgação

Especial Mulher & Ciência: Entrevista com a pesquisadora Ana Carolina Costa Pereira

Graduada em Matemática pela Universidade Estadual do Ceará (Uece), mestre em Educação Matemática pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp) e doutora em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Ana Carolina Costa Pereira é coordenadora do Laboratório de Matemática e Ensino da Uece e do curso de matemática da Universidade Aberta do Brasil.

Nossa entrevistada de hoje (10) para o Especial Mulher & Ciência é a editora do Boletim Cearense de Educação e História da Matemática (BOCEHM), editado pelo Grupo de Pesquisa em Educação e História da Matemática (GPEHM), do qual é líder.

Confira a entrevista:

1 – Professora, o que a levou para sua área de pesquisa? Quais foram as influências? Existe alguma referência feminina atual?

Minha área de atuação é a História da Matemática, uma subárea da Educação Matemática. Meu envolvimento com a área veio da paixão do meu ex-orientador de Iniciação Científica, professor Cleiton Batista Vasconcelos (in memoriam), da Universidade Estadual do Ceará (Uece) o qual fui bolsista da Funcap (1999 – 2001). Ele adorava ler e estudar a história da matemática e isso me influenciou tanto que fiz o mestrado na Unesp, o doutorado na UFRN na área e irei fazer o pós-doutorado próximo ano na PUC-SP em História da Matemática.

Na área, minhas referências são minhas ex-orientadoras: Professoras Bernadete Morey (UFRN) e Rosa Maria S. Baroni (Unesp), que me guiaram no ensinamento acadêmico tanto de pesquisa como de sala de aula.

2 – Quais pesquisas a senhora está desenvolvendo agora?

No momento, estou envolvida em estudos que envolvem a história da matemática e suas relações com a Educação Matemática e a formação inicial de professores.

Dentre eles são estudadas: “Construindo conceitos Matemáticos a partir de alguns instrumentos históricos de Medida: Régua de Cálculo”; “Estudando conceitos matemáticos a partir da construção de instrumentos matemáticos e náuticos nos séculos XV a XVII”; “O Uso de fontes históricas para o ensino de Matemática: Papiro de Rhind e A obra livro Lilavati de Bhascara (século XII)” e “O uso de histórias em quadrinhos na matemática”.

Essas pesquisas fazem parte de projetos desenvolvidos pelo Grupo de Pesquisa em Educação e História da Matemática (GPEHM), o qual sou líder na Uece.

3 – Como se deu a construção da sua carreira científica em um meio (academia) que não está imune ao machismo da sociedade?

Graduei-me em Licenciatura em Matemática (2001), um curso onde a maioria dos interessados são do sexo masculino. Como as coisas aconteceram muito rápido na minha vida – terminei graduação na UECE em 2001, especialização em Ensino de matemática na Uece em 2002, Mestrado em educação Matemática na UnespP em 2005 e doutorado na UFRN em 2010 – foi com muito esforço principalmente porque, como morei fora do meu estado de origem (São Paulo e Rio Grande do Norte), tudo era mais difícil, principalmente na questão financeira e familiar (ficar longe dos familiares). Não sofri preconceito por ser mulher no mundo da ciência, mas sim por ser nordestina na região sudeste.

4 – A senhora vivenciou um presenciou algum caso de machismo durante sua carreira?

Não.

5 – Qual mensagem a senhora gostaria de deixar para as meninas e jovens que possuem interesse ou já iniciaram uma carreira no mundo da Ciência?

Nunca desistam dos seus sonhos. Tornem eles realidades com o esforço dos estudos, das noites em claro, das dificuldades financeiras que devem ser ultrapassadas a cada amanhecer do dia. Muitos dizem que o mundo das exatas não é para mulheres. Sou a prova viva! Passei no vestibular para licenciatura em Matemática com 16 anos e fui doutora aos 27 anos. Hoje, amo minha profissão.

Passei por muitas dificuldades, mas hoje colho os frutos de tudo que plantei. Amo minha matemática e faço dela algo presente no meu dia-a-dia e na minha sala de aula. Não me arrependo de tudo que passei!

Hoje, passo aos meus alunos toda a experiência que adquiri e o amor a minha profissão. Nasci como cientista na Uece e hoje sou professora adjunta da casa, perpetuando tudo aquilo que aprendi como aluna, pessoa e pesquisadora. ■



Imagem: Divulgação

Especial Mulher & Ciência: Entrevista com a pesquisadora Cláudia Linhares Sales

Com mestrado em Engenharia de Sistemas e Computação pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e doutorado em Informatique - Recherche Operationnelle pela Universidade Joseph Fourier, na França, a pesquisadora Claudia Linhares Sales, professora associada da Universidade Federal do Ceará (UFC), é a nossa entrevistada de hoje (11) para o Especial Mulher & Ciência.

Entre 2010 e 2011 e 2012 e 2014, Claudia Linhares ocupou o cargo de diretora científica da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Funcap). Atualmente, a professora é secretária Regional Adjunta da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC).

Confira a entrevista:

1 – Professora, o que a levou para sua área de pesquisa? Quais foram as influências? Existe alguma referência feminina atual?

A escolha da minha área de pesquisa foi afinidade pessoal mesmo. Senti que estaria sempre motivada e, portanto, seria sempre prazeroso trabalhar na área de algoritmos e teoria dos grafos, que é a minha área de pesquisa, dentro da ciência da computação. Na minha área há pesquisadoras brilhantes em atividade, tais como Celina de Figueiredo, que tornou-se a primeira professora titular da COPPE, e Sulamita Klein, ambas da UFRJ, além da Yoshiko Wakabayashi, da USP. São exemplos inspiradores para todas nós.

2 – Quais pesquisas a senhora está desenvolvendo agora?

A maior parte dos meus trabalhos de pesquisa são no tema de coloração de grafos. Trata-se de estudar as propriedades de conjuntos e relações entre conjuntos para que se possa particioná-los, de acordo com as restrições impostas pelos problemas que eles modelam. Para trazer mais para perto do mundo real, os problemas de coloração modelam muitos problemas práticos na área de telecomunicações, entre eles, por exemplo, o de atribuição de frequências em redes de telefonia. Como esses problemas envolvem um grande volume de dados, a resolução computacional deles, em busca das melhores soluções, é muito difícil. Então, o que fazemos é pesquisar algoritmos eficientes para resolver parte desses problemas.

3 – Como se deu a construção da sua carreira científica em um meio (academia) que não está imune ao machismo da sociedade?

De forma geral, posso me considerar uma mulher de sorte. Não pude perceber ter tido qualquer prejuízo pelo comportamento, no que diz respeito ao machismo, de meus professores e orientadores, desde a graduação até o doutorado. Não garanto que eventualmente alguma colega não tenha sido assediada ou não tenha sofrido algum prejuízo por questão de gênero. É possível que esse tipo de predador escolha bem os alvos. Como sempre fui muito ativa politicamente nas representações estudantis, talvez não fosse um bom alvo. Ao contrário, guardo boas lembranças de meus professores e orientadores.

Depois, já como professora na universidade, ouve-se muito mais do que se gostaria, ou do que era esperado em um ambiente acadêmico, não em relação a você propriamente ou a alguém específico, comentários ou piadas machistas e sexistas. Infelizmente, qualquer crítica que se faz a esse tipo de comentário ou piada, é ridicularizada como sendo a “ditadura do politicamente correto”, afinal trata-se apenas de uma “piada”. No que me diz respeito, não faço concessões ao machismo. Se na esfera administrativa não se pode evitar a convivência com esse tipo de pessoa, posso fazê-lo nas minhas parcerias acadêmicas, e estas, só faço com pessoas normais.

4 – A senhora vivenciou um presenciou algum caso de machismo durante sua carreira?

A comunidade universitária, no caso da UFC, de aproximadamente 50.000 pessoas, é um reflexo da sociedade. Então, encontra-se de tudo e na mesma proporção. Porém, a carreira acadêmica é muito bem estruturada e desconheço casos de prejuízos de professoras, nas suas carreiras na UFC, em virtude do machismo. É fato, porém, que as representações femininas nos comitês de julgamentos das agências financiadoras, nos cargos decisórios das academias e sociedades científicas, nas pró-reitorias e reitorias e na direção de órgãos colegiados é inferior à proporção de mulheres na academia, sem outra explicação, a não ser a estrutura patriarcal da sociedade,

visto que encontra-se, em todas essas esferas, mulheres brilhantes, combativas, com competência e talento para ocupar quaisquer desses cargos. O fato da UFC nunca ter tido uma reitora e ter tido sempre pouquíssimas candidatas à reitoria (lembro apenas de uma desde 1998, ano em que ingressei na UFC) é sintomático. Existe inegavelmente, ainda que velada, uma estrutura patriarcal.

5 – Qual mensagem a senhora gostaria de deixar para as meninas e jovens que possuem interesse ou já iniciaram uma carreira no mundo da Ciência?

Eu diria a elas que a carreira acadêmica é, a meu ver, uma excelente escolha profissional. A pesquisa é desafiadora e o ensino é motivador, pois trabalhar com jovens e vê-los crescer e amadurecer profissionalmente traz muita satisfação. No que diz respeito ao machismo, ignorem e avancem, sempre. Não se intimidem, nem se retenham. Os seus sucessos profissionais serão o antídoto. Mas, não esqueçam que nós, mulheres, na busca de uma sociedade que respeite igualmente todos os gêneros, temos um grande papel fora da academia, que é a educação e a formação que damos para os nossos filhos e filhas. É de nós que eles tem que ouvir e receber o exemplo de que o machismo e a violência contra as mulheres não é piada, não é engraçado, e é tragicamente real. Temos que refletir com eles sobre as diversas facetas e disfarces do machismo e da violência, de forma a protegê-los de sofrerem ou praticarem esse tipo de comportamento. ■



facebook.com/Funcap



[@FuncapCE](https://twitter.com/FuncapCE)

Av. Oliveira Paiva, 941, Cidade dos Funcionários
Fortaleza - Ce; CEP: 60822-130

(85) 3101.2170 - www.funcap.ce.gov.br