

ENTREVISTA – DANIELLE COSTA CARRARA COUTO

Amazônida, mãe, professora, pesquisadora e Diretora Adjunta do Núcleo de Inovação e Tecnologias Aplicadas a Ensino e Extensão (Nitae²) - UFPA, Danielle Costa Carrara Couto, é formada em Ciência da Computação pelo CESUPA, como bolsista FIES; Mestra em Engenharia Elétrica; e Doutora em Genética e Biologia Molecular pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Hoje, desempenha um importante papel profissional na área de Tecnologias Educacionais, Banco de Dados e Ciência de Dados nos campi Ananindeua e Belém, da UFPA.

Fundadora das Manas Digitais, projeto que busca promover na área de Tecnologia da Informação (TI) um ambiente mais acolhedor e inclusivo para todas as pessoas, principalmente da região amazônica. Promove formações focadas em pessoas em início ou transição de carreira, residentes na região Norte. No período pós-pandemia, expandiu sua atuação para a área de educação corporativa e consultorias, em parceria com empresas nacionais, e fundou a TacaCode Hub – pós aceleração do BNDES Garagem em 2023, quando foi a única representante do Norte como finalista do ciclo Criação. Foi ainda premiada, em 2024, entre as 6 *startups* mais promissoras do Norte do Brasil, na aceleração Mulheres Inovadoras do FINEP/MCTI.

Mulheres Amazônidas na Tecnologia: quando ativismo tecnológico e ambiental se encontram

Entrevistadora - Qual foi a sua inspiração para a criação do projeto Manas Digitais? Como ele tem relação com a sua história de vida?

DCCC – Na verdade não foi uma inspiração, foi uma resignificação, porque no período da minha gravidez eu fui assediada moralmente, e isso me abalou muito. Eu tive toxoplasmose na gravidez e fui assediada por meu diretor e sua vice-diretora, um homem e uma mulher. Nesse caso, não foi questão de gênero, foi questão de poder e de cultura. Por eu estar grávida e ter que me afastar da Universidade, fui perseguida. Questionaram: como eu tiraria a licença se prejudicaria os alunos?! Como se eu não tivesse o direito de entrar de licença-maternidade, para eles.

Aquela perseguição me fez muito mal e acabei sendo diagnosticada com depressão. Passei por um longo processo de cura, tive a minha filha durante esse período. Toda essa situação, por um lado, me causou muita vulnerabilidade, porque eu estava no processo de maternar, e sofrendo por tudo aquilo ao mesmo tempo. Mas, por outro lado, também foi muito libertador, porque eu resignifiquei a minha vida toda! No processo da terapia, imaginei que tinha duas opções: ou eu passava o resto da minha vida com raiva, ou eu podia pegar o que aconteceu comigo e ajudar outras mulheres, para que elas não passassem pelo que eu passei. E assim nasceu a vontade de trabalhar as questões de gênero na Tecnologia.

Cheguei a processar, em instância federal, a Universidade onde eu sofri assédio moral. Foi nesse nível a minha luta e eu consegui, via ação judicial, uma liminar para redistribuição. Então saio da minha antiga Universidade, volto para a Universidade Federal do Pará, a qual eu fiz o concurso inicialmente, e sou acolhida pelo campus de Ananindeua, na época, um campus novo, e isso foi

muito bom porque era perto da minha família, eu estava voltando para casa. Passei minha adolescência e juventude em Ananindeua e meus pais moram até hoje lá.

Mas não foi uma vitória. A universidade teve que me liberar, porque eu provei que tinha o direito à licença, mas não sinto que ganhei justiça. Porque quando você vai até a terceira instância, como foi o meu caso, é um custo muito alto: gasto emocional, financeiro. E tudo recorrendo e os juízes não aceitavam que uma mulher fosse assediada na gravidez. E todos os juízes homens. Não adiantava colocar laudo de que eu tinha toxoplasmose, estava de licença-maternidade, licença-saúde. Foi terrível. Os processos foram nesses vieses de gênero também, desde relações de trabalho à justiça, tudo.

Eu fui violentada de diversas formas: judicialmente, no trabalho, psicologicamente, emocionalmente. Eu não queria levar o ciclo da violência para a eternidade. Então, no processo de cura (que nunca termina), quando eu recebi alta da psicoterapeuta e do psiquiatra, eu só afirmava: “eu não vou levar essa raiva comigo, eu não vou levar esse ódio no coração”. Decidi trabalhar isso que eu vivi e transformar numa experiência significativa em que eu pudesse ajudar outras meninas e mulheres. Então nasceu o meu projeto de extensão, dentro do Campus de Ananindeua, para trabalhar com as mulheres da região, ensiná-las a se empoderarem através da tecnologia. Eu acredito que a equidade passa por uma discussão entre homens e mulheres, a gente tem que se reconstruir. Não adianta só a mulher trabalhar a cabeça dela e os homens continuarem a pensar como no século passado.

O meu propósito era buscar desenvolver relações mais saudáveis. Me aproximo de um grupo de mulheres, muitas delas mães de meninos. Elas tinham essa falsa ideia do feminismo, como algo de raiva contra os homens, e me falavam: “Dani, eu não posso odiar o meu filho. Eu quero criá-lo para que ele seja um homem diferente. E eu preciso ter essas discussões na minha casa, com o meu marido, com os meus alunos.”. Nesse momento, me aproximo especificamente de mães da computação, como a Gabryella Rocha Rodrigues da IFPA, a Regiane Kawasaki da UFPA, e Márcia Honci da Unama à época, todas mães de meninos.

Queríamos fazer diferente: todas sendo da computação, decidimos atuar através da inclusão digital, do empoderamento via tecnologia, que é o que fazemos de melhor. Começamos com algumas ações extensionistas, ainda não era o Manas Digitais. Fizemos o primeiro projeto, que foi submetido à chamada nº 31/2018 do CNPq/MCTIC - Meninas nas Ciências Exatas, Engenharias e Computação. Pleiteamos levar para as escolas públicas essa discussão. Escrevemos um projeto que nos representava, porque a gente tinha o interesse de trabalhar a equidade de gênero nas escolas públicas, não segregando. A gente queria levar essas discussões para meninas e meninos.

Focamos na evolução dessas meninas, em incentivá-las, mas não deixamos os meninos de fora. E, no projeto do CNPq, fomos batizadas dentro das escolas públicas com o nome Manas Digitais. Posteriormente, registramos a marca e depois fomos evoluindo para que continuássemos nossas ações de equidade de gênero na tecnologia.

Entrevistadora - Quando você fala de todo o seu processo de tornar-se mãe, é muito bonito porque sentimos que realmente moldou toda a sua forma de atuação no mundo, a partir de então. Como você enxerga a participação de mães, mulheres amazônidas nas carreiras de STEM (Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática)? O que elas trazem para essas carreiras? E como atuar nessas carreiras muda a vida dessas mulheres?

DCCC – Ser amazônida na tecnologia já é um desafio gigantesco, porque os incentivos que a gente



recebe não são para tecnologia. As pessoas que estão lá na ponta, entendem que, para a maioria das meninas, o incentivo, a previsão de vida delas, é só casar e ser mãe.

No geral, a nossa cultura é do serviço e do cuidado. Muitas das mulheres aqui da região vão para carreiras como as de enfermagem, pedagogia, serviço social, etc. Não há incentivo para carreiras mais duras, que são as engenharias, a matemática, as ciências exatas. Inclusive, a própria família desconhece, muitas vezes nem incentiva, porque não conhece mulheres que atuam nestas áreas, não se fala sobre mulheres nessas profissões, e as famílias, que já não têm esse contato, acham estranho.

A questão da maternidade é um peso maior ainda. Quando olhamos para nossa população, aqui no Norte, a maioria das mães são solas. Eu sou uma mãe solo. Eu represento essas mulheres que criam seus filhos sozinhas em nossa sociedade hoje.

Apesar de todas as dificuldades que vivi, eu sei que hoje estou em um lugar mais privilegiado porque sou servidora pública, então eu tenho um custo fixo, renda fixa e condição de pagar uma escola para minha filha, por exemplo, que a maioria das mulheres aqui da região não tem. Muitas vivem do trabalho informal, nunca tiveram carteira assinada, não têm acesso à previdência ou ao INSS.

Essa análise vem da experiência de dar aula no Parfor (Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica), na interiorização da UFPA, de ir para as escolas públicas conhecer as mães das crianças que participavam dos projetos das Manas Digitais. Vemos uma realidade não do viver, mas do sobreviver.

Isso é muito pesado, se eu olhar para a história da minha família, da minha avó, da minha mãe, das minhas tias. O que é que elas tiveram? Não tiveram muitas oportunidades. Quando eu digo oportunidades, elas não tiveram escolha. Então elas só tinham uma opção: casar e ter filhos. E, a partir disso, elas se construíram nas suas trajetórias. Eu tive a opção de ser mãe. Eu não fui obrigada a ser e isso é muito forte na minha história. Foi uma escolha que eu fiz. Em um determinado momento da minha vida, eu olhei para mim, fiz a reflexão, e eu decidi maternar. Mas foi uma escolha, um divisor de águas na minha forma de pensar e viver. Porque, quando eu fiz essa escolha, eu a fiz consciente. Eu sabia que, ao ser mãe, minha vida mudaria. E eu não esperava ser recepcionada com assédio moral logo de cara, infelizmente.

A maternidade me trouxe (parece clichê), mas me trouxe o que hoje eu entendo – a partir das leituras de bell hooks – que amor é construção, não é sentimento, é construir. Autores como Simone de Beauvoir, Paulo Freire, Chimamanda Ngozi Adichie, Ailton Krenak, entre outros, me ajudaram a construir minha cosmovisão. Quando a minha filha nasceu, teve um impacto muito grande pra mim. A partir do momento em que ela estava na minha barriga ainda e as pessoas perguntavam nas lojas se era menina ou menino. E tinha o lado da loja que era de menina e o lado da loja que era de menino. Eu me questionava muito: “por que minha filha recém-nascida não pode vestir preto? Por que a cadeirinha dela de comer papinha, não pode ser verde musgo?”. Eu sei que parece um detalhe simples, de cores, de paleta, mas isso já reflete a forma como as meninas são vistas no mundo.

E eu que sou mãe de uma menina, deu um peso maior para minhas reflexões, eu olhava para mim e dizia: “eu fui menina, eu vivi isso desde pequenininha”, “não pode isso, não pode aquilo”, “você tem que fazer assim, você tem que se comportar dessa forma”. Naquele processo de maternar, e maternar uma mulher dentro de mim, começou a nascer essa sementinha de me incomodar com a questão de gênero na sociedade. Ser mulher é um custo muito alto no mundo.

E vou me reunir com outras mulheres que querem discutir essa construção de mundo, de relações mais saudáveis, de trazer a equidade para uma questão mais prática da vida, usando como

ferramenta o ensino de tecnologia. Porque a tecnologia permeia tudo. E transformamos isso numa ação nossa, não somos do mundo das discussões, reflexões, você não vai ver eu escrevendo um livro teórico. Eu vou falar relatos de experiência, das ações, é a partir da vida prática que vamos para esse combate com relação à questão de gênero nas STEAM. Quanto mais mulheres nas STEAM, normalizamos serviços, produtos e relações mais saudáveis em áreas que também têm grande impacto em nosso dia a dia.

Entrevistadora - Você pontuou bastante o impacto que a bell hooks teve no seu trabalho, apesar de, pelo senso comum, parecer que, em tecnologia, sentimentos e afetos não se misturam. De que forma a inclusão digital pode ter impactos em relação à causa ambiental e outras lutas na Amazônia?

DCCC – Quando a gente começou as Manas Digitais, não tínhamos a intenção de trabalhar nessa questão de meio ambiente, mas ele foi surgindo pelo nosso contexto regional. O primeiro *software* que a gente desenvolveu foi o jogo “Olha o Boto!”, um pedido de mulheres da etnobiologia da UFPA, como Angélica Lúcia Rodrigues, que trabalhavam com crianças de escolas públicas e crianças ribeirinhas a questão da violência sexual infantil, pois, em alguns territórios, a lenda do boto é uma forma de lidar com a violência do incesto e outros assuntos tabus nessas comunidades. Fomos chamadas para entender, compreender melhor essa condição e apoiar com o desenvolvimento de uma ferramenta digital. Então, criamos o jogo com apoio de toda equipe do projeto Bioma (Biologia e Conservação de Mamíferos Aquáticos na Amazônia). Foi um aprendizado gigantesco.

Desenvolvemos o primeiro jogo, voltado para a importância ecológica do boto para os rios da Amazônia, de uma forma muito delicada, porque também não poderíamos atacar nossa cultura e as lendas. Então os jogos passaram a fazer parte da nossa vida no projeto e da minha carreira como mulher da computação, pois eu já tinha produzido no interior do Pará outro jogo chamado “Urihi”, sobre conscientização ambiental para filhos de pequenos agricultores. Levamos para as escolas públicas do sul do Pará e foi maravilhoso, porque realmente retratava o que eles viviam na vida diária, e falava de uma forma muito simples como trabalhar a questão do reflorestamento, chamar/denunciar ao Ibama, e conscientizar turistas que sujam as beiras dos rios, tudo isso brincando com a tecnologia.

Muitos anos depois, com as Manas Digitais, atuando nas escolas públicas no projeto do CNPq em 2019, as próprias crianças deram a ideia de desenvolver um jogo sério sobre a questão epidemiológica. Isso, mesmo antes da pandemia! Eles já sabiam dos problemas de saneamento, discutiam isso nas escolas e sabiam que Ananindeua, o território onde o projeto atuava, era uma das cidades com menos investimentos em saneamento do Brasil e que isso tem uma repercussão gigantesca na questão de saúde pública. Tinham focos de chikungunya, dengue, febre amarela e, a partir destes problemas, criamos com elas o “Apoena”, um jogo onde mapeamos esses focos com ajuda de celulares, a partir de geolocalização, e as crianças discutiam como ajudar a conscientizar os moradores sobre estes problemas, para não deixar esses focos tomarem conta, ensinando e aprendendo conceitos epidemiológicos simples.

Eu acredito que não tem como fazer tecnologia na Amazônia sem falar de sustentabilidade. Não tem como ensinar tecnologia sem falar da questão ecológica. Nós moramos aqui, e de que forma a tecnologia pode nos ajudar? Por exemplo, dentro do geoprocessamento, o curso em que atuo dentro da UFPA hoje, tem como monitorar, analisar dados via satélite etc., e essa tecnologia é muito importante para apoiar a vida sustentável na Amazônia também. Agora, a questão é: quem está usando esses dados? E está usando para quê? Quem tem acesso? Essa é a grande questão. É



por isso que a democratização da informação, dos dados abertos é tão importante. E, para além de saber como usar essas ferramentas, também proteger nosso território.

E aí é que está o grande pulo do gato! Enquanto a gente continuar comprando essas soluções prontas que vem de fora, não vão representar o poder que tem a experiência que nós temos de viver num ambiente amazônico. Ainda assim, continuamos dando mais valor e comprando coisas de fora de pessoas que não sabem nada sobre nós. Não podemos ser só consumidores. A gente tem que começar a nos tornar produtores. Essa é a grande pegada das Manas: levar capacitação, conhecimento técnico, tanto para as escolas públicas quanto para as mulheres e demais comunidades da região Norte.

Hoje, ampliamos nossa atuação e nos tornamos uma *startup*, a TacaCode Hub, trabalhamos com homens e mulheres, mas a gente sempre promove empoderamento tecnológico de comunidades. Não trabalhamos com público abastado. Pois, quando a gente fala negócio de impacto, é que realmente a gente quer ver mudanças serem feitas na vida dessas pessoas, na história dessas pessoas. E, por mais que a gente não ganhe dinheiro para virar um Bill Gates da vida, isso nunca foi nossa intenção. Está tudo bem o Gates lá e Nós aqui. Minha meta de vida é justamente isso: ressignificar a dor e transformar isso em um legado. Mas um legado para onde eu nasci, para minha região, onde eu fui criada, para as pessoas daqui. Para que eu não veja outras Danielles passarem pelo que eu passei. E que outros homens e mulheres não façam o que fizeram comigo.

Entrevistadora - Você comentou a questão de estarmos importando soluções que não nos servem e, em termos de COP30, quais pontos de atenção deveriam ser trazidos para a pauta e que pouco se fala?

DCCC – Eu tenho muitas ressalvas sobre a COP30, não considero um processo muito participativo. Ficou na mão de poucas pessoas. Um grande balcão de negócios. O que me preocupa é que os negócios na Amazônia deveriam ser muito bem pensados, porque a gente tem um potencial gigantesco, mas quem lucra, muitas vezes, não somos nós que vivemos a Amazônia.

O que observo, a partir da minha experiência, é que as pessoas vêm para cá, ganham dinheiro e depois vão embora. Elas nem são daqui, ganham dinheiro e não estão nem aí pra Amazônia. E quem está aqui, que realmente se importa, os investimentos não chegam na gente.

Sinto falta, da organização em torno da COP30, de chegar de fato nas pessoas que fazem a Amazônia. Mas acabou ficando na mão de um grupo muito específico, muito especializado, muito político. Vi várias críticas de colegas que trabalham no ecossistema de negócios, inclusive o pessoal das *startups*, dizendo que quem está comandando é o pessoal lá de fora. As próprias universidades que foram convidadas para ciceronear o processo da cooperação são de fora. E a UFPA até agora não conseguiu entrar. Para você ter uma ideia, a Universidade Federal do Pará, que é uma universidade reconhecida internacionalmente, a maior em impacto internacional da região norte brasileira, não tem um lugar na COP30. Então, tenho a impressão de que esse processo não foi muito participativo.

Acredito que faltou a escuta ativa das pessoas daqui. Inclusive, quando vou falar com a população que eu convivo, do entorno da universidade, não sabem o que é COP30, falam: “Para que é esse negócio? O que é isso? É um evento? Vem o pessoal para cá para quê?”. Eles não sabem nem o que está sendo discutido. Então, para mim, isso é muito triste.

Abriu uma vitrine para gente, eu fico feliz que o mundo vá falar de nós e vá nos ver em algum momento. Vão ouvir e ver que existe Belém do Pará, é importante essa visibilidade que nós ganhamos. Mas realmente não consigo dizer que eu estou empolgada, porque eu vejo que quem

está realmente ganhando com a COP30 não somos nós da região. Ainda são as pessoas do Leblon do Rio, são as pessoas da Faria Lima de São Paulo, mais do mesmo, estão nas mesmas posições e não se dão ao trabalho nem de sentar e fazer uma colaboração conosco.

Como se negócios só pudessem ser feitos por pessoas fora daqui, não concordo com essa posição colonizada sobre nós. Eu espero que alguma coisa fique para nós. Não sei o quê exatamente. Não sei se vai ficar só desmatamento. Mas, assim, eu espero que alguma coisa fique para nossa população que precisa. Infelizmente, para mim, ainda é difícil falar da COP30, porque eu estou meio cética. Quero ver para crer, espero que o evento em si seja melhor do que o que até agora se apresentou.

Entrevistadora - Quais são os principais riscos que os ativistas ambientais correm hoje na Amazônia em se tratando de cibersegurança?

DCCC – É difícil. Acompanhei ano passado, no Congresso Internacional da ABRAJI (Associação Brasileira de Jornalistas Investigativos), como ter acesso a dados aqui na nossa região. E falar de monitoramento ambiental, de preservação – apesar de termos ferramentas, e elas terem trazido também muitos benefícios –, existe a questão do risco de vida do próprio ativista ao se envolver com estas investigações.

Antigamente, pra fazer investigação, tinha que ser *in loco*. Apesar de eles ainda precisarem de alguns pontos focais aqui, hoje tem pessoas monitorando a Amazônia que nunca pisaram aqui. Por causa das tecnologias de monitoramento, eles conseguem fazer denúncias, criar um jornalismo investigativo para identificar através de *blockchain*, por exemplo, que a carne que está sendo vendida em São Paulo foi retirada de terras indígenas invadidas em Roraima. E, aqui na nossa região, a gente carece muito desse monitoramento.

Tem coisas absurdas acontecendo e, quando o próprio poder público não chega em todos os lugares, quem vai chegar? Os ativistas. Eles precisam se apropriar dessas ferramentas. E é complicado, porque às vezes eles podem se transformar em alvos ao usarem essas tecnologias. Uma vez eu estava com indígenas no interior do Pará e comentei com eles da possibilidade de fazer um treinamento para usar drones na segurança de seu território, mas eles relataram que, se utilizassem um drone ali, iriam atirar em sua comunidade, sitiada por grandes grupos de agronegócio.

Eu fico muito sensibilizada, porque às vezes não usam por medo, apesar de precisarem desse conhecimento: de saber lidar com a questão da cibersegurança. E sabemos que nossa população carece de formação nesse sentido. E quando eu falo de formação, não é nem formação acadêmica. O ativista que está lá na ponta não tem condição de parar tudo e entrar numa universidade, fazer quatro ou cinco anos de curso. Então, tem que ser uma formação direto ao ponto. Tem alguns movimentos buscando fazer isso, como o pessoal do CPA Amazônia (Centro Popular de Comunicação e Audiovisual), Universidades com projetos de extensão para inclusão digital, etc. Estas ações trabalham a questão dos direitos digitais, direitos humanos. Entretanto, como grupos isolados, sinto falta de um canal de comunicação entre os grupos, para uma defesa coordenada. Porque está todo mundo muito longe geograficamente, todo mundo no corre, ainda mais quem é ativista, tem vários empregos. Muitos não conseguem viver exclusivamente do ativismo, então tem que trabalhar em alguma coisa e fazer o corre por fora do que ele defende.

Então, acredito que é um processo muito complexo, mas a gente não tem como fugir disso agora. Essas pessoas têm que se apropriar, têm que usar essas ferramentas, esses dados. Mas o grande problema é que muitos desses recursos são caros. Para você ter internet via satélite hoje no



Amazonas, por exemplo, o plano de dados é muito caro. Quem consegue bancar isso? Os ruralistas, os garimpeiros, eles têm dinheiro. É desigual a questão do acesso ao digital na nossa região. Então a gente precisa se unir. Vejo que é a única saída, porque, no final das contas, nós que moramos aqui, nós que vivemos na Amazônia. Nós por nós sempre!

Entrevistadora - Você trouxe uma questão interessante de que cibersegurança não é só digital, ela se mescla muito com a questão física também e a importância de nos unirmos. Quais são suas principais referências em relação à tecnologia, meio ambiente e gênero na Amazônia?

DCCC – Eu comecei a trabalhar dentro da universidade e conhecer bons parceiros. Tive um trabalho maravilhoso em Marabá, com uma professora chamada Lucélia Cardoso, hoje vice-reitora da Unifesspa. Fico muito feliz que ela tenha chegado nesse cargo, ela merece. Ela é filha de Marabá. É uma mulher da região. Então, chegar em um cargo desse, uma mulher de liderança, que ama o lugar que ela está. Trabalhei com ela na questão da acessibilidade, tecnologias assistivas, com crianças PCDs em escolas públicas.

Minhas experiências com essas mulheres da área acadêmica foi o que me aproximou das referências de meio ambiente. Então, eu comecei lá com a Lucélia, depois eu venho para Belém, eu escuto e leio a Zélia Amador de Deus, que é uma referência em diversidade e luta na questão étnico-racial. Não tive o prazer de trabalhar com ela, mas cheguei a fazer um curso de heteroidentificação.

Na área ambiental, tive o prazer de trabalhar com a Tatiana Pará, que é uma mulher do Instituto Federal do Pará, que ensina meninas a dominarem as geotecnologias. E, para você ver como é legal quando a gente vai fazendo a rede de mulheres que têm os mesmos propósitos, eu me lembro que tive uma aluna e um dos professores se negou a dar aula para ela de drone, porque ela estava grávida. Segundo ele, essa aluna não poderia fazer uma viagem de campo. A menina ficou arrasada. Então eu comentei com a Tati Pará, que também trabalha com drone, e ela disse: “Dani, manda ela para mim. Eu dou aula para ela.”, sem ganhar nada. Consegui fazer o arranjo e a menina fez duas semanas de aula dedicada, grávida, com a Tati na IF. Foi uma mulher ajudando a outra mulher para dar suporte a uma terceira que queria se formar e estava grávida.

A Tati é essa profissional do meio ambiente, ela é formada na área e tem todo o *know-how*. Nós nos aproximamos para trabalhar em um aplicativo, junto com o pessoal do Bioma também, no projeto de monitoramento dos mamíferos aquáticos da Amazônia. E, por exemplo, quando encalha um peixe-boi, ou um boto, os ribeirinhos conseguem marcar no aplicativo, mesmo onde não tem internet. Quando ele volta para a cidade, envia a localização e aciona a equipe que pode ajudar a resgatar esses animais. São trabalhos bonitos que surgem em meio às demandas das Universidades da região.

Quando eu me aproximo dessas pessoas, ninguém trabalha querendo virar o Steve Jobs. Não temos qualquer intenção de nos comparar com uma realidade tão distante. A gente trabalha porque a gente ama o lugar que a gente vive. A gente ama as pessoas que vivem aqui. Por isso que eu falo que a bell hooks tem muito a ver com o meu trabalho. Porque não tem como eu falar das Manas e não falar do meu amor pela educação. Se eu estou hoje na sala de aula é porque eu escolhi ser professora. Eu podia estar na área comercial, fazendo *software* para as grandes empresas. Mas eu não quis. Eu queria desenvolver um trabalho que significasse alguma coisa para mim e para os meus territórios. Hoje eu dou aula no mestrado e doutorado do Programa de Pós-Graduação Criatividade e Inovação em Metodologias de Ensino Superior (PPGCIMES). Muitas pessoas chegam ao

programa, cheia de dúvidas, de medos, e dizem: “Meu Deus, eu estou trabalhando, eu sou mãe de três filhos, faz dez anos que eu estou longe da universidade”. Para mim é fenomenal poder chegar e responder: “a gente vai conseguir, vamos terminar isso aí juntos”. E é importante ver essas pessoas crescendo e atuando aqui na região!

Foi dentro da universidade que eu consegui fazer essas parcerias. Como o pessoal do BIOMA, que orgulho de dividir vários projetos com a Angélica Rodrigues, por exemplo, além da Joyce Kelly do Rosário da Química, entre outras. Vamos conhecendo aos poucos cada uma e hoje eu tenho o prazer de integrar um grupo forte na UFPA, que é o PPGCIMES, onde eu fui conhecer outras mulheres, como a Marianne Kogut, Fernanda Chocron, Suzana Lopes, e Arlete Marinho. A Arlete tem um trabalho incrível de acessibilidade na UFPA, é liderança dos núcleos de acessibilidade do Brasil na Andifes (Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior). Ela representa todos, e que trabalho incrível, cara! Aqui no Pará, estamos em nível de alta qualidade de pesquisa em acessibilidade nas Universidades Federais, se for comparar com outras regiões do país. Hoje, dentro da região, minhas fontes de inspiração na área ambiental são essas mulheres e homens, porque tem homens também, por exemplo, o professor Lúcio Miranda e Marcelo Vasconcelos do Geoprocessamento, além do professor Alan Nunes, da Geografia, prof. Hervé Rogez, da Biotecnologia, que trabalham na Amazônia, com respeito por esses grupos, para preservar/pesquisar com sensibilidade nossa região. E, às vezes, eles nem são famosos, nem bolsistas de produtividade. São pessoas que têm trabalhos maravilhosos.

Nós amazônidas somos muito acolhedores. Nós queremos botar todo mundo na mesa. E a gente leva isso para o nosso trabalho, para nossa vida e para academia também. É a nossa cerejinha de bolo que ninguém consegue imitar lá de fora. Não adianta querer dizer que vai fazer igual se não viveu aqui. Não foi criado pelas nossas avós!

E, porque hoje faço ciência e negócios, me envolvi com questões dos negócios de impacto e muitas vezes vamos para as acelerações de fora (a maioria dos programas que a gente fez é de fora), alguns têm essa visão capitalista, da competição, essa visão de acabar com a concorrência “porque eu tenho que ser o melhor”. Enquanto, aqui, nós estamos em outro processo: todo mundo se ajudando, sendo colaborativo, crescendo juntos!

Por passarmos por tantas dificuldades e sermos a periferia do Brasil, o país olha para a gente ainda com o mesmo desdém dos colonizadores. Como se tivéssemos que receber caridade e não fôssemos competentes para cuidar da nossa região. Então, eu acho maravilhoso conhecer essas pessoas, inclusive quem nem está na academia. Por exemplo, o Pitawan Tembê, que se formou como engenheiro ambiental e hoje é uma liderança para o povo Tembê; com essa formação, mas com um olhar voltado para uma cosmovisão que não pensa em desmatar para lucrar, mas sim em defender e garantir que o que temos hoje chegue a outras gerações. Porque podemos conviver de forma harmoniosa com a natureza e os dois se beneficiarem. Hoje são essas pessoas que eu posso falar que são as minhas referências, mas não são só elas, têm tantas, não vou conseguir lembrar de todas.

Entrevistadora - O que significa ser uma mulher Amazônida da Tecnologia para você?

DCCC – Eu diria que é resistência, porque tudo no meu caminho foi feito para eu desistir. Quando eu escolhi curso de eletrônica, lá atrás, me diziam: “Para que tu vais fazer eletrônica?”. Depois eu escolhi ciência da computação, onde se formaram apenas três mulheres e mais de trinta homens. A maioria dos meus amigos, para conseguir bons empregos, saíram de Belém. Não tinha nem ecossistema de tecnologia, ou você tinha que esperar a galera que estava nos postos de trabalho



daqui se aposentarem para conseguir um emprego, ou você tinha que ir embora para conseguir vagas melhores lá fora. Eu vi muitos amigos meus, bons programadores, bons analistas, todos irem embora. E eu resisti, fiquei e trabalhei 15 anos em várias empresas da região. Fiz meu nome aqui, os profissionais começam a me respeitar, porque eu realmente merecia estar nos cargos que eu ocupei, porque eu me esforcei muito para ocupar aqueles lugares. Mas não conseguia me ver apenas naquela função, eu queria mais, eu queria crescer.

Fui para a universidade, fiz mestrado, doutorado, e todo mundo disse que eu não conseguiria passar por tudo isso trabalhando. Eu recebi bolsa durante apenas um ano, no início do doutorado, e logo depois eu perdi, porque eu passei em concurso no interior do Pará. A minha orientadora de doutorado, Maria Paula Cruz Schneider, me deu muito apoio. Graças a Deus, era uma mulher, não sei como seria se fosse um homem, quando decidi, no fim do doutorado, parir a minha filha e a tese juntas.

Nessa jornada, eu ouvi de muitos amigos, colegas, pessoas que seria impossível, mas isso me deu uma resistência muito grande, ninguém me parou! Eu iria estudar mesmo trabalhando, mesmo meus pais só tendo o ensino médio, pagando meus boletos durante o processo, sem bolsas, mas sem desistir do sonho de um dia virar pesquisadora na Amazônia.

E, na região, as coisas foram melhorando com o tempo na tecnologia, tiveram algumas iniciativas como o Parque de Ciência e Tecnologia do Guamá, empresas começaram a chegar, e ainda assim é um mercado restrito para o que poderíamos nos tornar. Essa é também uma questão política, é preciso do incentivo do Estado. A gente tem aqui do lado Manaus, que é um excelente exemplo. Eles fizeram uma zona franca, conseguiram chamar indústrias, grandes empresas, movimentaram essa área da tecnologia de lá. E aqui a gente não vê isso do nosso poder público.

Inclusive, há pouco tempo houve um movimento gigante, pedindo a Campus Party em Belém; as comunidades de tecnologia se reuniram e ficamos chocados, porque o poder público não correspondeu. Esperávamos que houvesse, por parte deles, alguma iniciativa de articular com o pessoal da Campus Party Nacional e conversar sobre essa possibilidade. É muito triste ver que até os nossos próprios governantes não têm essa visão de futuro sobre a região e como a tecnologia é importante neste processo: não só comprar tecnologia, mas ser produtores de tecnologia. É muito triste, porque a gente tem um potencial gigantesco de pessoas aqui.

Ser uma mulher amazônida na tecnologia, para mim, foi resistência, mas, ao mesmo tempo, é um orgulho danado! Outro dia eu estava em Brasília, fui pegar um avião e alguém na fila me reconheceu pelas Manas Digitais; eu fico feliz de saber que esse trabalho deu frutos. Hoje temos meninas que estão chegando em lugares que não cheguei e eu fico muito feliz por elas. Elas estão fazendo mestrado na Unicamp, UEMA, trabalhando como sênior em grandes empresas brasileiras, etc. São mulheres amazônidas que levam o nosso DNA para o mundo da tecnologia! Eu gostaria que mais meninas, e também meninos, chegassem nessa posição, e que a gente construísse uma cultura de que tecnologia e inovação também são para pessoas da nossa região.

Eu considero maravilhoso, por exemplo, o movimento da periferia daqui. Quando vejo o Tecnobrega, o Eletrobrega, a aparelhagem, eles usam tecnologia, conseguem gravar/remasterizar, fazer música e grandes eventos com pouco recurso. Conseguem fazer um movimento cultural com nossa batida, nossa língua, nossas referências, e isso é fenomenal e verdadeiro. Eles não repetem nada de fora. Eles estão fazendo uma coisa que é nossa, com a nossa cara. E isso é lindo demais!

Quando eu me apresento como mulher da tecnologia da Amazônia, é muito importante pra mim ter a cara da Amazônia. Aonde eu vou, eu tô levando uma roupa, eu tô levando um brinçã, eu tô levando nosso artesanato, é muito rápido as pessoas olharem para mim e dizer: “Essa mulher não é daqui, ela veio de algum lugar que eu não conheço”, eu faço questão de mostrar que eu realmente sou daqui porque, graças às Deusas, isso também está nos meus traços, sou uma mulher da Amazônia e sou uma mulher afro-indígena, com muito orgulho.

Outro dia fui à PUC-Rio representar a UFPA em um evento internacional de discussão sobre a Inteligência Artificial (IA), Ética e Meio Ambiente. Estive no painel “IA e Meio Ambiente”, e mesmo a IA sendo uma baita revolução, ela também implica em questões ambientais, como o uso massivo de energia elétrica, o uso de água para resfriar os *Datacenters*, e isso traz um custo de recursos naturais muito alto. Tanto que o Norte Global envia para o Sul Global sem reclamar, os *Datacenters*, que vão consumir nossa água e energia elétrica. Poucos param para discutir sobre isso, e tem soluções tão simples, mas que envolvem dinheiro e investimento. Como é o caso da China, por exemplo, que está construindo estruturas de *Datacenters* embaixo do mar. Mas tem que ter dinheiro para fazer isso. Existem soluções, mas quem quer bancar isso?

As pessoas têm mania de falar de sustentabilidade e a questão do meio ambiente como se fosse uma coisa muito longe de nós e não é. Nós já estamos vivendo isso na Amazônia. Quando a gente vê o impacto da seca no rio Amazonas e as queimadas no interior do Pará. Isso tem um impacto na nossa vida. Esses desastres naturais já repercutem na mesa de nossa população brasileira. E vai repercutir na mesa de todo mundo, do mais pobre ao mais rico. A única diferença é que o mais rico ainda vai conseguir continuar se alimentando e o mais pobre vai ter dificuldade. É a camada mais pobre da população que vai sentir esse impacto das crises ambientais.

Por isso, acho importante estar nesses lugares. Voltando ao evento na PUC-Rio, uma das minhas primeiras falas foi: “Eu sou uma cabocla amazônica, eu sou formada pela Universidade Federal do Pará, eu sou uma cientista, mas vocês não vão me ver publicar na *Science* nem na *Nature*. E está tudo bem! Porque a minha função como cientista é fazer ciência na região amazônica. E se eu nunca for citada na *Nature*, e *Science*, não faz parte das minhas aspirações. Eu sirvo a minha população, ao meu território. E aqui eu vou contar para vocês como é que eu faço isso como uma mulher da computação no Pará.”.

Ser uma mulher Amazônida na tecnologia é isso: é ser resistência.

ENTREVISTADORA

Celina Leila Chagas de Oliveira Coelho – Comunicóloga pela Universidade da Amazônia, com especializações em Gestão Social e Sustentabilidade (UNICENP/PR) e em A Moderna Educação (PUCRS). Mestre em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local da Amazônia (UFPA).