

Caçadora de tempestades

História de [Daniele Rodrigues Ornelas de Lima](#)

Autor: [Museu da Pessoa](#)

Publicado em 28/10/2021

Entrevistada de Daniela Ornelas
Entrevistada por Torigoe / Daniela
Entrevista: FURNAS HV025

0:10

P/1 – Daniele, então é isso, obrigado por você está aqui de novo, obrigado pelo seu tempo, pela paciência. E espero que seja uma boa experiência para você, espero que seja tranquilo. Não tem pergunta, não tem resposta certa, nem resposta errada da sua vida, quem sabe mais é você. A gente quer saber sua opinião, a sua experiência sobre Furnas. Então fica tranquila, eu vou orientando aqui e a gente vai tendo essa conversa. É uma conversa no fim das contas. E essa conversa sempre começa com uma pergunta muito difícil. Qual que é o seu nome completo, local e data de nascimento, por gentileza?

R – Meu nome é Daniele Ornelas de Lima, sou do Rio de Janeiro e minha idade é 45 anos.

1:14

P/1 – Daniele, você nasceu em que hospital, alguém te falou como é que foi o dia do seu nascimento, como é que foi a gestação e tal?

R - Eu nasci aqui na cidade do Rio de Janeiro, numa maternidade aqui no Botafogo. Eu sou meteorologista, ao longo da entrevista a gente vai falar sobre isso. E o que sempre me contam, é que foi na época de tempestade, o meu pai estava viajando, estava para Manaus e quando estava voltando para o Rio, ele acabou tendo dificuldade de chegar na hora, por causa de uma tempestade. E aí depois, alguns anos depois, eu fui apresentada para a meteorologia e acabei... as coisas acabaram se linkando. O que eu sei, o que me contaram foi isso, sobre o dia do meu nascimento. Essa tempestade em maio, que não é comum no Rio de Janeiro.

2:24

P/1 - Os seus pais estão vivos hoje em dia?

R - Sim, estão!

2:28

P/1 - E o que seu pai fazia nessa época? Qual é o nome inteiro dele?

R - O nome do pai é Luiz Mauro Ornelas Lima, ele era bancário, viaja muito por causa do trabalho, e nesse dia ele estava em uma viagem de trabalho. A minha mãe é Sueli Rodrigues Pereira de Lima, ela é dona de casa, ela cuidava da gente. O meu avô nessa época, morava com a gente, pai da minha mãe. Então ele que dava o suporte aí, provavelmente foi ele que deu o suporte no dia do meu nascimento para a minha mãe.

03:10

P/1 - E os seus avós por parte de pai, Dani, eles são de onde, qual a origem deles? O que eles faziam também ou fazem?

R - Eu não conheço muito a história dos meus antepassados, dos meus avôs. Eu não conheci as minhas avós, nem por parte de pai e nem por parte de mãe. Eu tive bastante contato com meus avôs, tanto maternos, quanto paterno. O meu avô pai do meu pai, ele se chamava Luís, do Rio de Janeiro também, da capital. O meu avô por parte de mãe, Tomé, ele é do interior do Rio de Janeiro. E foi do lado da família que eu tive mais contato sempre, com essa parte que morava aqui no interior, no sul do Rio de Janeiro. Parte da família que eu sempre tive mais contato.

04:14

P/1 - A família da sua mãe tem uma origem parecida?

R – Tem! Também é todo mundo aqui do estado do Rio de Janeiro.

04:26

P/1 - E Daniele, você tem irmãos? Como é você nessa escadinha?

R - Eu tenho dois irmãos, o mais velho, Luciano e um mais novo, Marcos. E sou a única mulher e filha do meio, com todas as questões que filho do meio tem, nada muito diferente do que a gente escuta por aí. Mas a gente é unido, é bem parceiros.

05:00

P/1 - Mas que questões são essas Daniele, de irmão do meio, explica pra mim?

R – Ah, filho do meio é filho do meio. O mais velho é o top dos tops, o mais novo é o queridinho e o do meio é o filho do meio. Com todo mundo que eu converso, é mais ou menos a história é essa. E ainda tem a questão de ser a única mulher. Acho que as coisas comuns das famílias, acho que não muda muito não.

05:38

P/1 - E você cresceu onde Daniele, em que bairro, que rua, como era a sua casa?

R - Eu cresci pelo Brasil, porque o meu pai como bancário, ele trabalhava para o banco Real. Ele trabalhava na época da nossa infância, disseminando a questão das agências, se multiplicando pelo Brasil a fora. Meu pai, uma atividade que ele tinha no banco, era essa de montar agências pelo Brasil a fora, montar a estrutura. Então se ele fosse ficar pouco tempo em uma determinada cidade, alguns meses só, uns 3 meses, a gente não mudava. Mas quando esse tempo seria maior, principalmente quando era capitais e tal, porque era um número maior de agência para serem montadas. Então a gente acabava mudando. Então morei em Porto Alegre, São Paulo, morei em Belo Horizonte. E sempre indo e voltando para o Rio de Janeiro, então foram algumas idas e vindas aí, pelo mundo. Principalmente foram essas, São Paulo, Porto Alegre e Belo Horizonte.

06:56

P/1 - Isso até que idade mais ou menos, teve todas essas viagens aí?

R - Foram até os 12, 13 anos. Aí foi quando meu pai saiu do banco, na época a gente estava morando em São Paulo. Aí ele saiu do banco, e a gente veio para o Rio de Janeiro de vez, aí eu nunca mais me mudei do Rio. Aí a gente veio, foi morar no subúrbio aqui do Rio, um bairro chamado Campo Grande, e ali eu tive minha adolescência, até o início da vida adulta, foi quando a gente voltou mais para a parte central da cidade. Eu já estava em Furnas. E aí a gente voltou a morar mais na parte central da cidade.

07:51

P/1 – Daniele, como é que foi para você, para os seus irmãos, essas mudanças? Para você que era criança, como foi isso?

R - Quando criança a gente sempre sentia o primeiro momento, como uma perda, eu acho, porque deixava os amiguinhos, então era sempre uma coisa meio difícil. Mas depois, logo que a gente chegava no lugar novo, a gente se adaptava muito fácil, isso se reflete até hoje, pelo menos para mim. Eu me adaptado muito fácil a troca de lugares. Apesar de eu ter uma timidez inicial, eu acho que acabo transitando muito bem, eu sou sociável, e acho que isso é muito dessa época. Adaptação a mudanças, ou seja, tem aquela primeira reação, mas depois vamos embora. O novo não me traz estranheza, e eu acho que é decorrente a essa história da minha época de infância, com certeza era difícil, mas acabou moldando a Daniele de hoje. Então, a gente até está em uma fase de muitas mudanças, acho que não só internas da empresa, mas uma fase de mudanças do mundo como um todo, o país. E eu acho que eu levo isso com alguma leveza. Quando a gente não enlouquece, a gente leva na leveza. Eu acho que é muito dessa história, foi primordial, amadureci muito rápido, amadureci muito cedo. Eu acho que foi nesse período, com essa necessidade realmente, de se adaptar.

10:00

P/1 - E teve alguma cidade ou alguma casa dessas que vocês se mudaram que te lembra mais, que você gota mais?

R - Porto Alegre, acho que Porto Alegre foi uma cidade que eu gostei bastante. Eu lembro de morar perto de um parque. Apesar de ter sido um momento de família bem difícil até, mas é uma cidade que hoje eu tenho lembranças. 3 anos atrás eu tive com meu marido, a gente foi para a Serra Gaúcha, e ficamos um dia em Porto Alegre, eu queria rever o pôr do sol do Guaíba, era uma lembrança, uma memória que eu tinha, bem gostosa. E até hoje eu gosto de pôr do sol, gosto muito de fotografia. E o primeiro pôr do sol que eu tenho lembrança, é dessa época, e ali de Porto Alegre. Porto Alegre foi uma das cidades, até pelo período, eu gostei bastante, lembro da escola. Acho que e eu nunca tinha pensado nisso, mas é Porto Alegre.

11:23

P/1 - E como você acabou de falar, a escola de lá, como era a escola? Ela se destacou de outras escolas que você frequentou nessa época também?

R - De escola eu tenho memória desta. Ali eu acho que eu aprendi a gostar de matemática, na época eu comecei a fazer tabuada, eu nem sei se hoje as crianças aprendem tabuada. Eu comecei a gostava daquilo, eu sou competitiva, então tinha essa questão da matemática, eu lembro das olimpíadas de matemática. Pra gente era taboadinha e tal, mas para mim era participar de uma olimpíada, então eu lembro dessa época. Já comecei a gostar dessa coisa de me destacar, do estudo e tal. Depois eu lembro muito de uma escola, pequenininha, delícia, em Belo Horizonte, Instituto Temelli, lembro até o uniforme. Eu gostei muito dessa época, ali eu fiz a 3ª série primária, 4ª série primária. E ali começo uma característica forte minha, que comecei a trabalhar pequenininha, a liderança. Eu lembro que eu comecei ali, eles tinham essa coisa de representante de classe, representante da escola, dos alunos, tinha participação em reunião de diretoria da escola, eu lembro que tinha todo um processo de eleição, que era para a gente aprender essa questão de participar, ser participativo na tua sociedade. Eu fui, eu fui representante de classe durante 2 anos, depois na 4ª série primeira você podia se candidatar a representante da escola, eu lembro disso bem forte, eu acho que eu trago isso até hoje. Tudo eu tenho que meter, tudo eu tenho que dar minha opinião, “vamo embora”. Eu tenho essa característica acho que até hoje. E outra coisa também, foi nessa mesma escola, a minha primeira apresentação a feira de ciências. Eu lembro, eu tive em outras escolas maiores, feira de ciência, era algo comum, e eu lembro que ali foi a primeira, eu gostei. São memórias lá de trás. Depois eu fiz CEFET, aqui no Rio de Janeiro, depois fiz escola técnica. Aí não tem jeito, quem faz escola técnica, tem todo um apego a essa época, mas aí eu já era adolescente, segundo grau. Mas lá atrás, na infância, forma escola que começaram a mudar, coisa que eu trago até hoje, ciência exatas, gostar da matemática, que foi desde quando eu comecei a aprender a tabuada, 3x3. E depois feira de ciências, lideranças, mas foram escolas que me marcaram.

15:15

P/1 - E o que você apresentou nesta primeira feira de ciências você se lembra, que projeto, foi, o que você bolou ?

R - Era de biologia, eu não lembro muito bem o que era, eu mostrava a diferença entre as espécies. Aí eu lembro da minha mãe ir assistir, não era nem muito o trabalho em si, o ambiente, o entorno me fascinava, que me deixava em êxtase. De estar apresentando, os pais iam, aí você se destacava, “vai ali que tem uma menininha de ocúlinhos, pequenininha”. Eu tinha orgulho disso, sentia muito orgulho, eu era meio CDFzinha, ali eu falava, cara, vale a pena. Hoje está tendo aí as Olimpíadas, os atletas batalham tanto, para ali ter o auge. Era essa a situação que eu me sentia. Todo esforço, estudar a tarde inteira, a mãe exigindo nota, mas ali eu me sentia, é para isso aqui. Acho que era o ambiente que me fascinava.

16:46

P/1 – Você lia também? Teve algum livro que te marcou? Ou algum filme que te marcou a sua infância Daniele?

R - Eu era muita leitura de escola mesmo, aquelas meio que obrigatórias. Mas eu lembro que eu gostava, quando era mais livre, você podia ir na biblioteca, escolhia os livros, eu sempre pegava livros de histórias policiais, suspenses. Eu não lembro de um específico, mas era ara onde eu ai. Engraçado, outra coisa que eu gosto, curto, até hoje, séries, filmes, sou muito nessa linha também, acho que vem desse período também. A leitura até hoje não é algo que está no meu cotidiano, é a leitura da obrigação.

17:52

P/1 - Mas você assistiam TV, ouviam rádio, LP, como é que era isso na vida de vocês?

R – TV, muito básico, na época, que dizer, na época não existia essa coisa, era só a TV aberta, globo, SBT. Eu lembro muito isso, da Globo, SBT. Música, eu gostava muito de música, eu escutava bastante, na infância nem tanto, mas quando chegou adolescência. Engraçado, até antes da entrevista, quando a Dani falou comigo, como ia ser a dinâmica e tal, você fica pensando. Minha memórias vem muito da relação com a escolas, relação com estudos, depois a relação com o trabalho. Minhas amigas, eu tenho uma amiga de infância, veio do ambiente de escola, depois teve... os meus melhores amigos, os mais próximos, vem do ambiente da universidade, da escola técnica. Então, as minhas memórias são muito ligadas a escola e a minha infância muito ligada a isso, a escola.

19:30

P/1 - Antes de você chegar no Rio e se fixar com 12 anos, você teve algum professor ou professora que te marcaram nessas andanças todas?

R - Eu acho que teve mais depois, quando eu cheguei no Rio, já estava com 12, 13 anos, começando o ginásio, aí eu tive alguns professores na área de exatas, de matemática que foram importantes até numa mudança, decisão. Morava no subúrbio, aí quando eu cheguei na 8ª série eu decidi fazer escola técnica e para gente era enfrentar a saída do subúrbio para a região mais central, enfrentar trem, para poder ter um estudo melhor, ter mais perspectivas. Ai tiveram professores que realmente me ajudaram muito, me levaram nessa direção, de querer algo além, querer algo mais. Mais nessa época do ginásio, teve trigonometria. Ficavam ali, você pode mais, esse mundinho aqui é pequeno. Teve ali, dois ou três, que realmente fizeram diferença nessa época.

21:12

P/1 - E quando você tomou a decisão de fazer escola técnica, você acha que já tinha na cabeça alguma profissão? Os seus pais falavam o que para você, seus irmãos, como que era?

R – Não! A decisão de fazer escola técnica, foi muito disso, de eu querer algo mais, algo maior, que as escolas particulares da região que eu morava, não me sentia integrada ali, realmente eu queria algo diferente. Mas principalmente, a gente esta numa época difícil de grana em casa, e eu sabia que pagar escola estava sendo pesado. Eu falei: cara, tenho que dar um jeito... Aí comecei a pesquisar, comecei a conversar com os professores e surgiu a escola técnica, era uma escola boa, escola federal, escola boa, ensino de qualidade, e não paga, é de graça, acho que a decisão, o querer ir para a escola técnica, era isso. Ter um ensino de qualidade, e que isso deixasse de pesar no dia a dia da família. Aí depois veio a decisão do que fazer, aqui a gente tinha duas opções, tinha a federal de química e o Instituto Tecnológico. Aí a primeira coisa assim, faz as duas. Aí eu acabei passando para as duas, a Federal de Química eu não gostei muito, aí acabei ficando com o CEFET, e fazendo meteorologia, foi outra escolha aleatória, não foi muito assim, “ah, por que você vai fazer meteorologia”? meu sonho de infância. Talvez hoje, de repente tem alguma criança que sonha em ser meteorologista, não sei. Mas não foi o meu caso, era mais... Aí eu queria as coisas muito rápido, no CEFET todos os cursos eram 4 anos, e meteorologia eram 3. Então não tem uma história bonita, eu escolhi porque era mais rápido. E aí eu me apaixonei e fiquei na meteorologia, to aí até hoje. A vida foi levando.

23:51

P/1 - Não foi muito de caso pensado.

R - Não, não foi.

23:52

P/1 - Agora me conta uma coisa, você morava em Campo Grande, na época que você estava fazendo CEFET. Como que você fazia para ir até lá e como era sua rotina?

R - Eu acordava 04:30 da manhã, todo santo dia, pegava um ônibus, ia até o centro de Campo Grande, dali eu pegava o trem, tinha que estar no CEFET as 07:00 da manhã. Aí tinha um grupo de amigos, acabava indo todo mundo junto, fazendo uma bagunça, até para se manter acordado, essa hora da manhã. A rotina era essa, 7:00 da manhã estava na escola, acabava que ficando quase o dia inteiro. Porque a gente tinha disciplinas do ciclo básico de manhã, do ciclo avançado a tarde e no final da tarde vinha embora, e era outra maratona, trem lotado, começava os perrengue. Mas era maravilhoso, um dos melhores perrengues que eu podia ter naquela época. Era o transporte, até hoje ainda é ruim, imagina isso a 20 anos atrás, era tenso.

25:22

P/1 - Como é que era o transporte no Rio naquela época, você viu alguma coisa que te marcou de alguma forma assim?

R - Questão de estar sempre lotado. Hoje tem ar condicionado, naquela época não tinha ar condicionado, então era bem quente. Eu pequenininha, o ar não chegava, eu vivia passando mal dentro do trem, porque a pressão baixava, um calor. Às vezes tinha que sair, espera o próximo, o próximo vinha ainda mais lotado. Então assim, depender de transporte público, seja para trabalhar e a grande maioria depende né, isso ficou muito explícito na pandemia, e para guerreiro, ali você faz o tikizinho. Mas acho que isso vai te moldando, você vai criando carcaça, hoje eu olho para essa fase com muito carinho. Eu lembro do primeiro dia que eu andei de trem sozinha, eu estava no CEFET, sai de casa um pouco mais tarde, devia não ter aula no primeiro período, primeira aula, segunda aula, sai mais tarde, não tinha amigo, vou sozinha, isso eu tinha 14 ou 15 anos de idade, pequenininha, toda menininha, sai sozinha, quando chegou em Engenho de Dentro, pouco mais da metade da viagem, avariou. O que é avaria? Aí não tinha mais trem descendo, não tinha trem subindo, desce no meio dos trilhos ali, vai andando até a primeira plataforma, que era essa de Engenho de Dentro, estava a uns 300 metros. Aí eu fiquei ali, como e que eu volto, como é que eu chego na escola? Aí pergunta para um, pergunta para outro, acabar me dando a dica, “atravessa pega o ônibus, vai descer lá atrás da escola”. Cheguei atrasada, foi a primeira vez que eu cheguei atrasada, mas foi uma época legal. Para variar, e o que vai moldando o resto dos seus dias

28:20

P/1 - E quem são seus amigos que você fez na CEFET? Como é que você lembra deles nessa época?

R - Na CEFET, ali foi a liberdade. Imagina... todos tinham a história meio parecida. Você sai daquela escola normalzinha, aquela escola padrão, com inspetor. Aí você se vê dessa distância, 50 km de distância, aí você cai numa escola que é você por você, não tem ninguém te controlando, então ali a gente ganhou liberdade, mais ou menos, aquela liberdade, mas na época. Foi uma época de muita bagunça, muita curtidão, ali a gente começa tomar cervejinha. Mas são amigos que eu tenho até hoje. Adolescente, vivendo esse período. A gente tem até hoje, grupo no whatsapp, tem uma meia dúzia, que a gente tem contato até hoje a gente está sempre se falando. Aí veio época de estágio, era esse grupo, a gente ia junto para o estágio, as lembranças são essas. Estudar muito, com 16 anos, 15 anos, você começar a fazer calculo, 1, 2, 3, você antecipa a faculdade. Quando você vai para a escola técnica, em termos de disciplina, você antecipa, começa a ter umas físicas mais complexas, a coisa é bem pesada. A gente estudava muito, mas acho que ali a gente aprendeu, dá para estudar, mas dá para se divertir. Então uma época legal, eu tenho muitas, muitas, lembranças.

30:58

P/1 - E o que vocês faziam para se divertir dentro desse lugar que tinha que estudar tanto?

R – No CEFET o ambiente da escola é muito gostoso, tinha um pátio intento muito arborizado, ali sempre rolava música, tinha alguém com violão, a paquera rolando, então era legal. E essa região aqui tem muitos barzinho também, então a gente dava aquela escapulida na hora do almoço, ia para um barzinho. A parte de esporte também era bem forte, era obrigatório fazer algum esporte, não era só educação física, você tinha que escolher, a gente acabava se divertindo muito. Eu fiz até natação, acho que foi a única época da minha vida que eu nadei, foi na época do CEFET, os 6 meses do CEFET. E a gente também começou... a maior das pessoas que estudavam lá, vinham do subúrbio. Então era a oportunidade de

conhecer o resto do Rio de Janeiro, então a gente saía muito, acaba aula na hora do almoço, alguma coisa assim, a gente escolhia, “vamos na para a zona sul, vamos conhecer a zona sul do Rio”. Ai tinha um que morava em Caxias, “vamos conhecer Caxias”, começou a se aventurar, tinha um grupinho que a gente fazia isso e era muito gostoso. Ali a gente começa expandir os horizontes mesmo, espacialmente falando. Tinha muita gente com histórias parecidas. Eu por ter me mudado muito, conhecer bastante coisas do Brasil, já tinha morado no Rio de Janeiro, nesta parte da zona sul, na minha infância. Mas muita gente era a primeira vez que ia conhecer Copacabana. Então tudo era muito divertido, “cara, você não conhece Copacabana? Hoje a gente vai te levar em Copacabana”. Era uma época, que apesar de estudar muito, a gente conseguia fazer essas baguincinhas, essas diversões, que a gente lembra com muito carinho até hoje.

33:43

P/1 - Só para eu entender, antes de você entrar em meteorologia você teve que fazer algum estágio?

R - Foi depois, no final do último ano da escola técnica, você tem que fazer um estágio.

34:07

P/1 - Você terminou o CEFET com que idade mais ou menos?

R - Terminei com 18, 19 anos. 94, 18 anos.

34:25

P/1 - Aí você foi estagiar aonde?

R – Era uma época que o sonho de consumo... A Dani conhece 2 Meteorologista, na verdade conhece mais, que de Fumas conhece 3, o marido dela circulou por essa área. Mas não tinha muita opção, tinha o Instituto Nacional de Meteorologia, a Marinha do Brasil oferecia estágio, que hoje e a Infraero, que na época era TASA, que era ligada a Aeronáutica. Eu lembro no primeiro ano de CEFET, a gente assistia umas palestras dos alunos mais velhos, dos veteranos, e a TASA, Infraero hoje, passou a ser o sonho de consumo de todo mundo, “nossa, quero fazer estágio na Infraero, na TASA. E ai eu consegui, eu fui fazer no último ano, fiz estágio lá, era na Ilha do Governador, foi 6 meses na Ilha do Governador, depois 6 meses no aeroporto, no Santos Dumont. Mas era isso, as opções que tinha na época era essas três, Marinha, Instituto Nacional de Meteorologia e a TASA. Você tinha ali 30 alunos, dividia 10 para cada canto, porque era obrigatório, tinha que fazer estágio e as instituições eram parceiras da escola, então oferecia. Aí foi a primeira remuneração, o meu primeiro salário de estagiaria, R\$85,00 reais e uns quebradinhos. Olha só, muito tempo isso.

36:27

P/1 - Você lembra o que fez com o primeiro salário?

R – Lembro! O primeiro salário eu comprei um presente para minha mãe, um presente para o meu pai, presente para os meus irmãos. Aí sobrou um pouquinho eu comprei um brinco para mim, minto, sobrou um pouquinho, desse R\$75,00, uns R\$10,00 reais, muito pouco. Aí eu falei, agora vou começar a juntar dinheiro, aí eu guardei. A primeira poupança já começou ali no primeiro salário

37:01

P/1 - Na época era bem mais dinheiro do que R\$10,00 hoje né?

R - Com certeza! Nessa época eu fiz um ano de estágio e não mudou o salário, era esse, R\$85,00. Eu comprei meu primeiro celular ganhando esse trocadinhos, hoje a gente fala trocadinhos, mas na época era um salario de estágio diferenciado de outros lugares, era bastante. Eu nem sei quanto um estagiário está ganhando hoje, mas sei lá, isso ai a nível técnico, ganha R\$800,00, um salário mínimo R\$900,00, uma coisa assim. Devia significar mais ou menos isso. Para a gente era ficar rico.

38:02

P/1 - E como é que estavam seus irmãos nessa época? Que caminhos eles estavam tomando, como que era isso?

R - Meu irmão mais velho estava entrando na universidade, ele estava indo para a UERJ, fazer engenharia na UERJ, ele estava no primeiro ano, eu acho, quando ele veio fazer engenharia. Sempre falo para ele, precisei eu sair daquele mundinho para você vir atrás. E o meu irmãos mais novo, ele tem 6 anos de diferença, ele ainda estava na escola primária. E depois ele acabou fazendo escola técnica também, falo que eles me seguiram

38:53

P/1 - Você é a do meio, mas foi a primeira a lançar outro voo, é isso?

R – Isso, sempre! É aquela coisa, a do meio tem que fazer alguma coisa diferente para sobressair. Eu queria liberdade, queria fazer alguma coisa, acho que era por aí.

39:17

P/1 - E que matérias do curso de meteorologia mais destacavam esse curso de outros que tinha no CEFET, que você falou que tinha cálculo, muita matemática, mas quais eram as áreas que diferenciavam a carreira?

R - Eu acabei gostando muito da parte no CEFET de meteorologia aplicada, que era onde você via, aprendia o que a meteorologia vai poder agregar valor na área de poluição atmosférica, como você vai usar a meteorologia para aeronáutica. Então essa parte da aplicação da meteorologia eu comecei a gostar muito. [TRECHO RETIRADO A PEDIDO DO AUTOR] Então eu comecei isso, comecei a querer seguir na área, era a meteorologia aplicada. O que meteorologia pode fazer diferente das outras áreas da economia, outras áreas da vida. Não é só aquela coisa de vai chover, não vai chover, onde isso se aplica? Saber isso faz diferença para quem, faz diferença onde? Então essas disciplinas eram as que eu mais gostava. No CEFET tinha muito isso, era meteorologia aplicada a poluição atmosférica, meteorologia aplicada a marinha, meteorologia aplicada na aeronáutica, e eram as disciplinas que eu gostava. Depois quando eu fui fazer estágio, você vê, nós fazíamos briefing com os pilotos para saber como estava as condições de tempo. Isso foi sempre o que eu gostei mais.

42:20

P/1 - Me conta mais como foi esse estágio e como foi essa experiência profissional? E o que você fazia durante esse estágio?

R - [TRECHO RETIRADO A PEDIDO DO AUTOR]

45:22

P/1 - Me parece ser uma área bastante importante na segurança, na vida de muita gente, as pessoas podem até não ver... Me fala um pouco sobre isso?

R - Eu acho que hoje as pessoas até estão vendo mais. Isso até foi bem complicado, porque eu fiz CEFET, fiz meteorologia, no 2º grau, e depois eu tinha que escolher o que fazer na universidade. Como o mercado era pequeno, era muito restrito, e realmente você não tinha essa visibilidade que você tem hoje, muitas vezes você falava: vou fazer meteorologia. Tinha que dar toda uma explicação, o que é meteorologia. Na época eu tinha muita dúvida do que ia fazer na universidade, e aí não na hora de escolher lá, “é isso que eu quero, vou fazer meteorologia, vou para a UFRJ”. Tanto que não tem outra universidade na época, a minha única aposta foi essa. E eu acho, que todo esse período depois, quando eu entrei para a universidade, a gente começou a ver uma virada na meteorologia. Porque começou a ganhar, os outros setores da economia, eu acho que começaram a enxergar o potencial da informação meteorológica. Hoje todos nós estamos, e eu acho que é mais plausível, com tecnologia, a informação meteorológica, ela ganhou muita qualidade, nos últimos anos. A gente precisava desse mundo tecnológico para melhorar, as coisas e andaram em paralelo, as demandas aumentaram, porque a gente também estava respondendo cada vez melhor. Mas a gente pensar meteorologia, o tempo, o clima, afeta tudo, hoje está aí, com temperaturas extremamente baixas, toda essa massa polar. Cachecol, alguém fabricou esse cachecol, então tem toda uma cadeia econômica que é afetada simplesmente porque ou tá frio ou tá calor, ou está chovendo, ou não está. Então assim, todo mundo, queira ou não, é afetado pelas condições de tempo e condições do clima. E a partir do momento que você começa a ver, que essa informação, ela vai trazer benefícios para as pessoas, benefícios para área econômica. Aí você começa realmente ver o potencial de uma carreira. Então eu acho que foi ali, essa virada do CEFET para universidade, essa escolha, hoje é muito pequeno, mas eu enxergava o potencial nessa carreira, porque se todo mundo depende, pode não saber que depende, mas é afetado por essa área, pela meteorologia, pelos fenômenos atmosféricos, uma hora isso tem que acontecer. Estava em muita dúvida fazer meteorologia, fazer arquitetura, ou qualquer outra coisa, na verdade. Eu lembro que o meu pai me falou assim do que você gosta? “Eu gosto de meteorologia?” “Então vai! Porque vai acontecer, as portas vão se abrir, você é dedicada”. E deu certo! A escolha que tem quase 30 anos. Quase 30 anos depois deu certo, acabei em Furnas, Centrais Elétricas, como meteorologista, nem sonhava com tal coisa. Nessa época já tinha meteorologia em Furnas, 1995, mas eu não sabia.

50:02

P/1 - Você cursou a UFRJ de que ano até que ano?

R - Eu entrei em 95 e sai em 2000.

50:11

P/1 - Entendi, e a UFRJ para quem não conhece fica aonde, no Rio? Como é que a faculdade, os seus colegas, os seus professores, as matérias?

R - A UFRJ, ela tem vários polos no Rio, no estado federal do Rio de Janeiro. A área tecnológica fica na Ilha do Fundão, foi lá que eu estudei. Nessa época eu morava ainda em Campo Grande, saía do trem fui para Avenida Brasil, pegar Avenida Brasil todos os dias. Foram outros tempos difíceis também. Sempre gostei muito de matemática eu fui para uma área de tecnologia, uma área de exatas, mas aí o bicho pega. A gente fazia física no Instituto de Física, ou seja, era a física causava mais medo em todo mundo. Aí matemática a gente fazia no Instituto de Matemática, diferente de quem fazia Engenharia, que cursava todas essas disciplinas na própria engenharia. Então foi uma época difícil. E fazer meteorologia, até hoje é assim. “Você faz o que?” “Faço meteorologia”. “Eu faço engenharia, faço física”. Então a gente era os estranhos no ninho, porque a

gente tinha que se espalhar nos outros cursos. Mas isso também fez do grupo muito unido, era todo mundo mais para classe média baixa, todo mundo passando as mesmas dificuldades. E ainda tinha isso, a gente tinha que ser fazer presente dentro dos outros cursos, então a gente era uma galera muito unida, para o estudo e para a bagunça. Por ser um curso pequeno, se eu tiver que resumir em uma palavra o curso, é união, para sobreviver ali, não dava para ser sozinho. Os professores também acho que tinha uma diferença dos outros cursos, por isso também, por enxergar que para manter seus alunos ali, cursando disciplinas difíceis, passando todas as dificuldades que a gente passava, os professores também tinham.. Eles também estavam num ninho estranho, eles também eram professor, “você é professor do que?” “De meteorologia”. Aquele cursinho pequeninho e tal. A gente era muito próximos dos professores, foi outra época bem legal. Os professores acabam ajudando, galera que tinha mais dificuldade para se manter na universidade, eles corriam muito atrás para a gente ter bolsa, para se manter ali. Eu tive bolsa com todos os professores da URFH, eu fiz pesquisa, fiz monitoria, era uma época que a gente precisava se manter, porque acaba saindo caro, porque é curso que você não pode trabalhar, porque é o dia inteiro. A união, a união faz a força. Hoje tem a # do juntos somos mais fortes, isso eu já sabia a muito tempo, foi isso que a URFJ trouxe para mim, juntos somos bem mais fortes.

54:41

P/1 – Eram quantos por ano?

R – Entravam 30 por ano.

54:45

P/1 - E quando vocês saíram no ano 2000, como é que era o mercado de trabalho?

R - Entraram 30, mas a evazão era bem grande, então tinha ano que se formava 2, e a gente se misturava muito. Então eu entrei em 95, mas eu andava muito com esse pessoal que a Dani até falou, os conhecidos do marido dela, que era os de 93 e o pessoal que veio depois, a gente acaba se embolando muito nas disciplinas, reprovação e tal, então a gente se embolava. No ano 2000, por acaso, quando eu me formei, formou um grupo grande, mas não era todo mundo da minha turma, eram pessoas que entraram antes. Acho que era um interrogação, o que vai ser agora? Muita gente ia para o mestrado. Essa época 99 até 2002, foi uma época que o Brasil começou a ter muito mestrado e doutorado, sanduiche. Então muitos colegas foram para fora, fazer mestrado, fazer doutorado, lá fora. E já era uma época que começou a pipocar empresas privadas de meteorologia, ou empresas de outro setor, energia, Furnas, já tinha o setor de meteorologia, Petrobras tinha setor de meteorologia. Então foi uma época bem promissora. Quando a gente saiu da universidade ninguém.. ali em 200 foi uns 18, 20 que se formaram naquele ano, ninguém ficou sem trabalho, ou sem estudo. Teve uma galera que foi para USP fazer mestrado, mas todo mundo continuou na área, daquele grupo ali, todo mundo continuou fazendo meteorologia. Depois vieram as crises, que afetam todas as áreas. Mas a saída da Universidade foi uma época promissora para aquele grupo, começou a ter muito concurso para marinha, concurso para a Infraero, então saiu todo mundo, as vezes não empregado, mas tendo um trampo, tendo trabalho. Ou não quero, vou seguir, vou fazer mestrado, foi uma época promissora, foi uma época boa.

57:44

P/1 - E você no caso, o que você decidiu fazer, o que apareceu?

R - No último ano, no último período na faculdade, eu tentei o mestrado, na UNACOP, na época, e não passei. Foi o primeiro não que eu recebi na minha vida, foi complicado até na época, mas foi o melhor não que eu recebi na minha vida. Passei uma semana chorando, “como é que eu não vou fazer o mestrado na COP?” E eu era uma das melhores alunas, eu tinha tudo para ter tido aquela vaga e não aconteceu. Passei uma semana chorando, depois que eu me recuperei, nessa época eu fazia parte de um grupo, tinha uma empresa júnior empresa júnior na faculdade, foi a única empresa junior de meteorologia, na época, na URFJ. Também foi uma época que tinha minha empresa junior na UFRJ, começaram ter as empresas de alunos. Aí pintou um trabalho para Furnas, na época acho que éramos 11 alunos, “então quem vai atender a Furnas vai ser você, Danielle e o resto. Aí a gente veio começar a fazer reunião em FURNAS, para desenvolver a página de meteorologia, o site para Furnas. Aí cheguei lá, vi a meteorologista de Furnas, uma das meteorologistas de Furnas, tinha sido minha professora no CEFET. “Cris, você trabalha aqui, que legal”. Fiz o trabalho, passou uns 4 meses desenvolvendo, ia a Furnas uma vez por semana. Na última visita, entrega final do projeto, dá página, estava tendo entrevistas para uma vaga, porque a outra meteorologista estava grávida, ia sair de licença maternidade, eles precisavam de alguém para cobrir a licença maternidade. Aí cheguei lá, não tinha nada a ver com isso, não era nem formada, aí essa outra meteorologista que foi a minha professora, Cristiane, “não quer fazer a entrevista?” “Fazer a entrevista Cristiane? Eu não sou nem formada”. “Não falta só a monografia?” “Só”. “A monografia a gente faz no final de semana”. Eu não gosto de entrevista até hoje, imagina lá atrás. Aí fui fazer a entrevista. Claro, pegaram outra pessoa formada, com experiência e eu fiquei lá para baixo, não tinha como. Acho que um mês e meio depois, dois meses depois, uma coisa assim, ela me liga: como é que está a monografia? “Tá parada, estou pedindo uma bolsa aqui na universidade, porque eu estou desempregada, não passei no mestrado, não posso entregar a monografia e tirar o meu vínculo, se não perco bolsa, perco tudo”. “Então você tem uma semana para fazer a monografia e vim para Furnas”. Eu: como assim? “Aquele vaga, a menina que veio, a Patrícia, acabou passando num concurso publico e foi embora”. E era assim, éramos cinco, eu era a última opção. “Aí ela vai embora, o outro não pode, sobrou você, você tem que vir”. Na época o telefone que eu tinha era no vizinho. Vai lá no vizinho para ligar para um professor, tinha que apresentar a monografia, ainda tinha um carnaval, “não vai, vai estragar o meu carnaval”. E aí eu vim para FURNAS assim. Aí fiz a monografia em uma semana, apresentei, no mesmo dia passei no CREA, peguei o provisório, fui a FURNAS, e assinei o meu primeiro contrato, autorização de serviço, que eram de 6 meses, nada, de 4 meses, para cobrir a licença maternidade. Aí nesses 4 meses que eu fiquei lá, a outra meteorologista, essa que foi a minha professora, arranhou outro emprego, foi trabalhar na operadora nacional de sistema elétrico, surgiu uma vaga fixa, fiz outra entrevista e acabei ficando, isso já era agosto de 2000. Em 2004 teve concurso para Furnas, eu fiz concurso, passei, fui efetivada em 2004, e eu estou lá até hoje, tem 21 anos, faz tempo. Mas foi assim, foi oportunidade aparecendo e você vai pegando. Uma semana eu estava chorando, porque não tinha passado no mestrado e na outra eu estava indo para o emprego, numa empresa enorme, que ia ser o meu futuro profissional ali, oportunidade

mesmo, a porta se abriu.

1:03:55

P/1 – Daniele, antes de você se fixar em FURNAS, como foi o seu trabalho na empresa Júnior dentro de FURNAS, o que você sabia de FURNAS na época?

R – Nada! Absolutamente nada! Oportunidades que vão aparecendo e a gente vai cavando. A gente começou a pegar uns projetinhos na empresa junior. Na época a Climatempo, empresa de meteorologia, hoje conhecida, a mais conhecida no país, ela estava começando a crescer. Eu lembro que eu fui para São Paulo, eu e um outro colega, a gente foi para São Paulo para conhecer a Climatempo, foi meio dali que a gente viu, “cara, o que dá para fazer empresa junior”. O Carlos Magno recebeu a gente, a gente saiu dali animado, dá para fazer alguma coisa. Funciona como uma empresa qualquer, a gente começou a cavar cliente, tinha uns dois, três colegas que eram responsáveis por essa parte, eles tinham facilidade para deslumbrar clientes. Aí um desses colegas já prestava serviço para FURNAS, ele tinha facilidade com a parte de TI, ele prestava serviços de Meteorologia com suporte em Tecnologia para Furnas. Ele lá, conversa vai, conversa vem, ele viu a página que a equipe de Meteorologia tinha na época na intranet, já estava defasada tecnologicamente. Ele começou conversa aqui, conversa ali... Oferece aí alguma coisa, o que vocês podem fazer? Aí a gente chegou lá na URFJ, ele: você, você. Nunca fiz uma página na vida, na época era fazer em HTML. “A gente tem uma reunião lá daqui 2 dias, chega lá para apresentar alguma coisa. Bem estudante mesmo. Aí a gente foi. Eu e outro colega começamos estudar alguma coisa. E dois dias depois a gente foi na primeira reunião em Furnas, apresentando uma proposta de designer, o que seria a página. E ali eu comecei a ver, começamos a mostrar o que eles faziam, o que era a meteorologia, e eu comecei a me encantar, porque era exatamente aquela meteorologia lá da escola técnica, as primeiras disciplinas que eu comecei a gostar, era meteorologia aplicada ao setor de energia. Eu lembro que essas reuniões para mim era um aprendizado muito legal. E o desenvolvimento do página foi muito isso, era pegar tudo que fazia, produzia e jogar, que era para eles ganharem uma visibilidade dentro da empresa, uma visibilidade que estava mais restrita. Na época a página da intranet da empresa era outra coisa que estava começando a acontecer, eles queriam colocar o pezinho nesse mundo. Foi uma época também de aprendizado, e não só meteorologia, tinha que aprender HTML, um pouquinho de designer. A coisa era muito diferente do que é hoje, se pensar isso, foi em 99. Então assim, se a gente comparar com hoje, era tudo muito precário. Mas um projeto legal, nesse sentido, “caramba, ser meteorologista dentro de uma empresa, que não é de meteorologia”. Que a gente tinha muita coisa para o Instituto Nacional de Meteorologia, era um sonho, fazia concurso público para entrar no Instituto. Então não é isso que eu quero não, fazer meteorologia para conversar com engenheiros, isso é diferente. O trabalho que hoje é básico, não era nada assim, mas que aguçou um pouquinho do que eu queria ali para a carreira. E eu comecei a ver, que bom que eu não passei no mestrado. Eu queria fazer mestrado numa área que era outra, ia acabar indo para academia, ali eu comecei a perceber que talvez o meu mundo ideal não fosse a academia. Com aquele trabalho de uma empresa junior universitária. E aí as coisas foram acontecendo, mas o trabalho não era nem de meteorologia em si, era desenvolver uma página em HTML, mas que o processo foi bastante elucidativo, porque eu queria para a carreira, foi bem legal.

1:10:17

P/1 - Como era o trabalho de meteorologista em FURNAS quando você entrou? Que você entrou na licença maternidade da sua colega, me conta quais eram as funções na época e onde você trabalhava, era no escritório central?

R - Sempre foi no escritório central, na época era uma divisão dentro do departamento de operação, DPO, planejamento da operação. DHBR, divisão de Hidrologia. A rotina de trabalho era bastante... tinha toda parte de previsão meteorológica, que existe até hoje e era voltado para duas áreas específicas dentro da empresa, que eram os clientes. A gente sempre trabalhou muito assim, como se a gente fosse uma empresa, e o resto da empresa são cliente em potencial, já percebi logo no início. Então a gente fazia previsão meteorológica para atender o pessoal das linhas de transmissão, que fazem até hoje, hoje a gente tem até uma proximidade muito maior com esse pessoal de linhas e também para atender a parte de geração, porque o Parque Gerador de FURNAS, do país, é a maior parte da Hidrelétrica de FURNAS, é quase que 100%, geração hídrica. Então você pensar, aquela coisa que a gente estava conversando, que todo mundo é afetado de alguma maneira pelas condições atmosféricas, se pensar que o seu parque gerador, ele é hídrico, você precisa de uma coisa, é água, é chuva. Então o trabalho era esse, era fazer previsão meteorológica, previsão quantitativa da situação para cada uma das usinas, o que a gente faz até hoje. Porque você precisa saber quanto vai chover, quanto que essa chuva vai refletir em reservatório, em água acumulada nos reservatórios, que é o combustível que a gente tem para gerar energia elétrica. A primeira atividade quando eu cheguei e comecei a desenvolver, foi a questão da previsão mesmo, para atender a geração e para atender a parte de transmissão, porque a parte de transmissão era muito afetada, também pelas condições atmosférica, aí condições mais adversas. O sistema de transmissão são torres de transmissão, ligadas por cabos. A região Sudeste, centro-oeste, é um parque muito grande, mais de 24.000 km de linhas. Que podem ser afetadas por chuvas, vento, então você precisa saber qual que é a interação dos sistemas meteorológicos com esses ativos de transmissão. E outra coisa é a questão da manutenção. Logo depois a gente desenhou o que seria boletins especiais para o pessoal de linha de transmissão. Isso foi na época que eu já estava em Furnas, a gente desenhou esse modelo, fazendo boletins específicos para as áreas de manutenção da empresa, ou seja, vai fazer uma manutenção em um transformador. Um transformador não pode ser aberto para fazer a manutenção se tiver com a umidade alta, então você precisa saber, não pode estar chovendo. A origem da meteorologia em FURNAS, ela veio daí, saber quando de água que está disponível para gerar energia, a partir das chuvas, e também apoiar as áreas de transmissão da empresa, na tomada de decisão, de quando fazer, de como fazer, as manutenções, nos ativos de transmissão. A legislação ambiental no país estava começando a tomar uma forma, mais nacional, aí começaram a vir as obrigatoriedades referente ao monitoramento climático de usinas, isso quando a gente foi incorporando nas atividades da meteorologia. São coisas que começaram a 20 anos atrás, 20 e poucos anos atrás, que se perpetuaram e forma multiplicando pela empresa. Hoje nós temos os programas ambientais de 7, 8 usinas hidrelétricas, que tem um programa específico que é climático, ou seja, a gente tem que monitorar o clima, como estação meteorológica, na usina e analisar o comportamento das variáveis meteorológicas. Isso começou lá atrás, antes dos anos 2000, antes de eu ir para FURNAS, então são coisas que a gente foi aperfeiçoando, mas que já existiam, quando eu entrei em Furnas eram atividades que já existiam e depois a gente foi trazendo outras.

1:17:18

P/1 - E a área de meteorologia, você falou que tem muito haver com geração e transmissão, ela tem haver com alguma coisa de construção também, avaliar se é pertinente construir uma unidade em algum lugar?

R – Sim! Essa parte dos estudos de viabilidade, na sua maioria, eles não são realizados internamente, mas a gente participa de alguns grupos de trabalho, na área eólica, para ver o potencial de uma determinada região. Hidrelétricas a gente é muito mais o pós, porque tem essa questão da variável climática, então a gente precisa avaliar como que o clima vai ser afetado localmente por um empreendimento que é tão grande, uma hidrelétrica. Antes de se construir uma hidrelétrica, você começa a monitorar as variáveis climáticas, para você ter que acompanhar essas variáveis ao longo de toda vida útil. Começa lá no projeto, começa lá atrás. Linhas de transmissão também, frequentemente a gente é demandado, Furnas tem uma área específica de projetos, pela equipe de projetos de linha, que esta estudando o potencial, a viabilidade de Furnas, por exemplo, entrar no leilão de uma determinada linha de transmissão. A gente também acaba avaliando a questão climática, como o clima vai afetar futuramente essa linha de transmissão, qual que é o impacto, qual que é o custo disso. A gente sabe que a maior parte dos desligamentos de linhas de transmissão, elas são ocasionados por descargas atmosféricas, que é uma variável meteorológica. Furnas faz parte já, historicamente de um consórcio com o IMP, CINEPA, que é o sistema meteorológico do Paraná e com a Cemig. Chamado RINDAT, a rede integrada de detecção de descargas atmosféricas. Então a gente monitora as descargas atmosféricas, do centro-sul do país, exatamente, por quê? Primeiro para ver se um desligamento foi ocasionado por descarga atmosférica. Isso é um trabalho que a gente faz, uma linha foi desligada, você precisa saber a causa, como a maior parte das causas e a descarga atmosférica, aí já entra a análise meteorológica, propriamente dita. E em termos de estudos também, para você ver a viabilidade de uma linha, o traçado que ela vai ter, passa por uma região que é muito afetada por descargas atmosféricas, ou não. Todos os empreendimentos que a gente pensar da empresa, eles são afetados, ou eles serão afetados em uma eventual construção. Então a gente entra em algum momento, ou seja, desde a época do projeto, ou durante a operação, a gente entra, sempre tentando agregar alguma valor, estudando as variáveis e o comportamento das variáveis meteorológicas. Em termos de construção é isso, a gente é sempre demandado pelas áreas de construção, pelas áreas de projeto para algum estudo específico de impacto, um eventual impacto climático na região do empreendimento.

1:21:39

P/1 - E eu imagino que essas questões das variáveis vocês vão ali tentando encontrar regularidade da previsão porque tem muito disso dentro da área meteorológica, me fala um pouco sobre isso e sobre esse tempo todo que você está em FURNAS qual seria a regularidade do clima no sentido se vocês sabem em que período vai ter mais problemas com queda de linha, queda de torres?

R - Se você pensar em termos de meteorologia, você disse regularidade. As variáveis meteorológicas, chuva, vento, temperatura, elas tem um comportamento padrão, vamos pensar dentro do Brasil, região sudeste, centro-oeste, pensar em chuva. A gente tem o que? Chove no verão, tem mais chuva, no inverno tem menos chuva, aí se a gente pensar em termos de temperatura, parece que é básico, verão você tem as temperaturas altas, no inverno você tem as temperaturas mais baixas, super básico, a gente aprendi isso lá no 6º ano, 5º ano, na escola. Mas o que é essa média? Essa média é na verdade resultado de eventos caóticos, eventos com uma frequência muito maior, é o que a gente está passando agora. Na média, a temperatura em Julho em São Paulo, na média ela é 15 graus, hoje você está com muito mais frio. Então, na verdade a meteorologia, o que ela busca, o que ela precisa, é entender quando sai dessa média é prever quando vai sair dessa média, porque é onde a coisa se torna interessante, é onde na verdade pode impactar. Enquanto está ali no comportamento médio, chove menos, chove mais, mas quando você sai desse comportamento médio, aí realmente impacta nas atividades econômicas, impacta nas atividades da empresa, impacta na vida das pessoas. Então aí vem a famosa queda de torres, um exemplo, o melhor exemplo que a gente tem disso, como o evento caótico, o evento mais adverso, ele pode impactar nas atividades de Furnas hoje. Como eu falei, o parque de transmissão da empresa, ele é um monte de linhas, que saem das usinas, saem das fontes de geração, até chegar no consumidor final, então são aquelas linhas de transmissão que a gente... você está em São Paulo, eu estou no Rio, então ali pela Dutra, a gente vê muita linha de transmissão, que está no nosso cotidiano, as pessoas conseguem deslumbrar, visualizar. Mas aí está lá tudo funcionando bonitinho, aí entra uma frente fria daquela super poderosa, que vem com muito vento, traz aquelas tempestades localizadas, vai ficando tudo preto, e venta, venta, venta, derruba uma torre. É onde a gente hoje, consegue visualizar o maior impacto. Um fenômeno meteorológico causou um dano, e esse dano ele tem desdobramento, dependendo da linha você pode ficar com ela desligada durante dias, isso vai afetar não só o sistema de FURNAS, mas vai afetar sistema interligado nacional, trazendo instabilidade para o sistema e tal. E aí a meteorologia, como é que a gente atua nesse evento, uma queda de torre. Primeiro antes, antes da torre cair, como eu te falei, a gente faz previsões, todos os dias meteorologista tem que fazer boletins para prever, mostrar como vai estar nos próximos dias as condições de tempo na áreas geográficas de atuação de Furnas. Então, se a gente vê que pode ter entrada de um evento mais severo, a gente já tem que comunicar as áreas afins da empresa. Esse é o primeiro ponto. “Mas vocês não seguram torre”? Não, a gente não segura, a gente avisa. E você tem um série de decisões que podem ser tomadas a partir daí. Mas isso a gente não muda muito, a gente não muda o tempo, então aquela tempestade vai acontecer e eventualmente ela vai derrubar uma torre, vai causar um desligamento, num número de torres. E isso foi um trabalho que a gente começou a fazer, na verdade, quando eu vim para Furnas, tinha um engenheiro de linha de transmissão, que estava começando a estudar essas tempestades, o Luiz Antônio, e foi a minha primeira experiência em Furnas fora do meu quadradinho, fora do 708 do bloco B. Foi aí que a gente começou a trocar muitas figurinhas, porque ele começou a trazer esses problemas, “toda vez que acontece uma tempestade derruba uma torre”. E a gente começou a estudar, que tipo de fenômeno é esse, é uma frente fria? Não, não é uma frente fria. Uma tempestade localizada? E a gente começou a desenvolver lá atrás, no ano 2000, a modelar o que seria um parecer. E isso foi crescendo, foi tomando corpo, foi crescendo, até o dia que em 2005, nós começamos os meteorologistas começaram a ir. Quando você tem um evento desse de torre, que pode ser queda por vento, a gente começou a ser acionado, a gente foi incorporado ao plano de emergência da empresa. E a gente começou a ir. Mais uma vez, são nessas oportunidades que vão aparecendo, que você vai tendo que dar resposta também. Eu lembro a primeira vez que eu fui para uma emergência dessa, quem teve esse insight, foi o diretor, na época, de operação, Fabio Rezende. A gente teve um evento grande no Paraná, foram os três circuitos de torre que foram desligados foi um impacto que teve no sistema de ligação de transmissão muito grande e ele ligou para o meu gerente na época e disse que queria a meteorologista, aí o meu gerente foi até a minha porta e disse; Você vai para o Paraná, e eu respondi,

fazer o que? Eu só fazia esse trabalho de proteção de linha dentro do escritório baseado em teorias e estudos científicos com embasamento, mas tudo dentro ali do escritório tanto por informação remota, e então eu fui para o campo e tinha dar respostas e na época eu lembro que liguei e ele tinha acabado de voltar para o Brasil e eu liguei pra ele, Hermene o que eu faço? Fiquei de Furnas até o aeroporto conversando com ele no telefone e a gente trocando ideia, e ele falava e eu tentava os celulares não eram iguais hoje então foi minha primeira experiência no campo e qual que é qual que foi o trabalho que começou a ser construído ali e que depois ao que a gente foi modelando até o trabalho que a gente faz atualmente é entender qual foi o fenômeno atmosférico qual foi o sistema meteorológico que derrubou aquela torre e então a gente vai para o campo só que eu não posso usar a torre como referência e depois também a ANEEL ela veio cobrando cada vez mais que as empresas explicassem as causas desse desligamento com maior profundidade, ela começou a exigir que as empresas estimassem o vento não vem cá, caiu a torre quanto que foi esse vento? E a gente hoje medir esse vento é muito difícil porque são sistemas muito localizados são sistemas que eles é, aqui no Rio ele passa por uma rua mas ele não afeta a rua seguinte então ele vai passar sobre um número de torres mas quatro ou cinco torres a frente você não vê nada direito são rajadas de vento que a gente chama de downburst que são muito bem localizados então você não consegue medir eu precisaria ter uma estação meteorológica exatamente embaixo daquela tempestade para medir esse vento então hoje a gente estima nesse vento através de que de outros danos na região a gente vai pro campo faz todo o mapeamento por exemplo são em fazendas a gente sai vendo se derruba árvore se derruba telhado se houve destelhamento e aí a gente usa uma metodologia americana para fazer a estimativa do vento desses eventos aí conforme a gente for vendo necessidade de aprimorar né a gente não existe não existia no Brasil é esse tipo de meteorologia especializado que fizesse esse trabalho nós fomos os primeiros a fazer e aí a gente trouxe esse mesmo professor é esse mesmo colega que falei no telefone formou um grupo na universidade de Santa Maria pra estudar né esses fenômenos e como ele tinha feito um doutorado em Oklahoma a gente trouxe um curso que eles dão na universidade de Oklahoma a gente trouxe adaptou para nossas necessidades e ele deu esse curso pra gente em agora eu não lembro o ano 2009 acho que foi em 2009, e daí a gente começou a estudar, começou a se debruçar sobre essa metodologia, e hoje esse trabalho que a gente faz em Furnas ele é reconhecido em outras empresas, ele é reconhecido na agência nacional de energia elétrica, por que a gente consegue com todas as dificuldades ou as incertezas, a gente consegue explicar que foi um fenômeno físico, provar que foi um fenômeno físico, uma tempestade que derrubou aquele sistema, o Furnas tem um histórico bem legal assim porque se você não explica, você é analisado, é o que a gente chama de parcela variável, você pode Perde a receita da tua do teu ativo de transmissão, se ele fica desligado um determinado tempo e você não consegue justificar esse desligamento. Então em Furnas os desligamentos por terra de torres, causada por fenômeno tecnológico a gente tem um histórico assim que é disparado o melhor do setor. Quem fala isso com propriedade é o gerente de linhas de transmissão Ricardo Labido, nosso histórico é muito positivo assim, de todos os sistemas, todos os eventos que aconteceram, um, dois eventos a gente não conseguiu isenção total dessa parcela variável mas não foi por questão meteorológica, ou seja, entendimento de realmente for um sistema meteorológico vocês tem direito a essa isenção é de 100% dos eventos analisados isso a gente faz desde 2005, aplicando essa metodologia de estimativa de eventos né, análise de danos para analisar o evento desde 2009, trabalho bem legal, bem interessante, que foi algo que a gente foi desenhando sem se conhecer muito muita pesquisa, muita parceria de outros pesquisadores, porque não existia e hoje ainda desconheço outra empresa do setor que faça esse trabalho, às vezes contratam essas análises mas indo pro campo, fazendo esse trabalho de campo nós ainda são os únicos que fazemos assim. E é onde a gente vê bem agregar valor financeiro para empresa, porque você vê esses impactos econômicos, essa perda de receita eles podem ser bem expressivos assim, a gente consegue fazer com que a empresa aí seja exemplo dessa perda de receita, foi bem interessante o trabalho, foi ali que eu conheci a Bella Monteiro, que também trabalhava muito nesses eventos fotografando e acompanhou bastante do nosso dia a dia no campo, foi bem interessante

1:38:16

P/1- Conta um pouquinho dessa toada mesmo do dia a dia de campo, como é que você pensou, o que você sentiu nessa primeira vez que você foi pra campo? Era uma situação de emergência? Que as pessoas chamam, como é que estar no meio de uma emergência? e como é que foi sair do escritório a primeira vez pra ir lá pra ponta de FURNAS?

R- Ah, foi, eu achei transformador essa experiência nos eventos de emergência, e foram bem, elas me transformaram assim como profissional, o primeiro desafio, me sentir desafiada a fazer algo diferente? fazer algo quase que inédito para época, realmente era algo que por si só era motivador, daí você vai pro campo ambiente bastante inóspito, nessa época eu nessa primeira emergência que eu fui, eu não fui a primeira meteorologista a para uma emergência, uns meses antes uma meteorologista que não trabalha mais na equipe, mas continua na empresa a Leila, ela sim foi a primeira que foi pro campo, mas a minha experiência foi transformadora no sentido que, primeiro que naquela emergência eu era a única mulher, foi uma emergência muito grande, na época 300 o número que eu lembro era de 300 profissionais trabalhando em todas as áreas de conhecimento e eu era a única mulher, então tiveram situações inusitadas, até de banheiro, não tinha banheiro químico para mulher, então aí a gente precisa de um banheiro para meteorologista" e as pessoas também não me conheciam, não a meteorologia, então é aquela coisa "Quem é ela", e eu fui pro campo mandada pelo diretor na época, então era aquela coisa meio distante, "O que ela está fazendo aqui? Mulher aqui tirando um monte de foto? Então foi bastante desafiador pra mim nesse sentido? Porque a gente, teve um momento que eu falei que eu tive que explicar o que é meteorologia, o que a meteorologia não para 300 as para 50 pessoas e repetir, repetir, eu to aqui mas eu to trabalhando também como vocês e no final vocês vão ver que o resultado vai ser legal, vai ser positivo, sendo que eu mesmo não sabia muito o que tava fazendo ali, naquele espaço, vai e a gente vai se adaptando assim, então foi uma situação que realmente demandou muito de adaptação, enxergar que aquilo que eu tava fazendo era uma situação nova que tinha um potencial de agregar valor então acreditar no trabalho que eu tava fazendo e se posicionar sim, não era uma situação fácil de você se posicionar, mas a questão de ser transformador pra mim acho que foi dentro do que eu falei da união da meteorologia na época da universidade e eu fui chamada a essa união de novo, eu acho que meu início de carreira em Furnas eu trabalhei muito sozinha, com minha equipe ali mas eu tinha o individual muito aguçado, sabe? Eu queria ser a meteorologista e quando eu fui pra ali naquela situação do campo é extremamente caótico, tem tudo pra dar errado, é muita gente fazendo muita coisa, querendo fazer rápido, e chove, e eu vi tudo aquilo fluindo muito bem, eu vi as pessoas, os profissionais se respeitando muito, como aquele grupo de linhas de transmissão eles tinham a certeza de que juntos somos mais fortes, meu trabalho afeta o seu, o nosso trabalho é o que tem que sobressair, e isso na época me chamou de novo, pra aquele "eu não faço nada sozinho" então foi muito transformador por isso assim, estava sendo desorientado, que era algo totalmente da minha zona de conforto no escritório, tava até meio perdida, daí chego num ambiente totalmente inóspito e você olha pro lado e vê as pessoas dando seu melhor sabe? Querendo que a coisa flua, eles usam muito esse termo "a gente tem que devolver a linha pro sistema no menor tempo possível, mas com segurança, um cuidando um do outro" então isso pra mim foi realmente muito transformador, e daí eu falei cara.. primeiro, essa

é a Furnas que eu acredito, é essa que eu quero fazer parte da empresa que um ajuda o outro, na empresa que trabalha junto por algo maior, então isso foi em 2005 eu tinha 5 anos de Furnas, 5 anos de formada então foi dali que eu realmente falei não, eu tava indo pra uma direção mas ajusta, ajusta pra cá e trouxe muitos frutos positivos para também a metodologia de Furnas daí a gente se aproximou mais ainda do pessoal, foi um parecer que teve todo um. foi um evento muito grande que teve uma visibilidade dentro da empresa muito grande, externa também e a meteorologia começou a aparecer ali agregando valor de uma maneira diferente. A partir disso a gente fez tanta coisa para a linha de transmissão, sabe? A gente hoje trabalha bastante próximo dessa área da empresa, ali aquela meteorologia extremamente aplicada mesmo? Agregando valor, mas que aquele evento foi mais que só o técnico pra mim porque trouxe essa coisa de que realmente a gente precisa trabalhar juntos, a gente precisa trabalhar de forma colaborativa se não não dá certo, se não fica ruim.

1:46:51

P/1 - Ah, eu imagino que tenha sido mesmo um choque para aqueles trabalhadores, técnicos, engenheiros, mas como é que foi, me conta como foi indo essa relação até hoje? ficou mais naturalizado?

R- Ah, ficou com certeza. A meteorologia a gente vai absorvendo, não tenho 30 anos na meteorologia, desde que eu comecei a estudar meteorologia, então eu acho que a gente tem que ter a humildade de que é uma área que as pessoas não sabem o que que é, hoje muito mais, mas isso não é 15 anos atrás as pessoas não sabiam previsão do tempo era o tal do dedinho, quer saber a previsão do tempo bota o dedinho. Então a gente foi construindo exatamente e mostrando que pode fazer mais quando aqueles dias ali no campo realmente ninguém tinha realmente ideia do que eu tava fazendo ali, mas quando você transforma aquilo em um trabalho que vai trazer um benefício para empresa, você formata direito, faz uma entrega muito boa, então ali eles começaram também a perceber, caramba é tudo isso que você tava fazendo lá? Então a gente começou a ter o benefício de ter o tal do desconto da parcela variável, daí as pessoas começam a olhar realmente para aquela atividade "perai o que eles fazem é sério" porque realmente no início as pessoas não tinham essa visão achavam que meteorologia quem escolhe fazer meteorologia? quem faz isso? Então é o desconhecido, então assim desde o primeiro momento eu disse eu sou o ser diferente aqui, eu preciso humildemente mostra aquilo, e isso foi construído e vieram outros eventos e aí a gente começa e a gente sempre foi muito bem recebido dentro dessa área, quando a gente começou a mostrar que pode agregar depois foi uma construção ao longo dos anos assim, perdi a conta de quantos eventos eu fui, até difícil o número de quantos eu fui mas a gente já foi em sei lá uns 30 eventos de desligamento, e isso vai sendo construído e outra coisa assim, é eu sempre fui muito sempre gostei muito do trabalho pé no chão, então você chega lá você tem que conversar com todo mundo, você tem que mostra o que você tá fazendo então o que no início era estranheza passou a ser curiosidade, passou a ter respeito e assim a gente foi desenvolvendo esse trabalho? Acho que é isso, estranheza, curiosidade e respeito, acho que a linha foi mais ou menos essa

01:50:40

P/1 - E durante todos esses eventos você lembra de alguma situação mais específica ou de uma pessoa, uma figura nesses eventos que enfim que você se lembra agora por qualquer motivo que seja? Enfim, tanto uma pessoa quanto uma situação?

R- Aí, é muita gente. Não vou falar nomes não porque tem muita gente assim que me ajudou a encarar e ajuda de várias formas, então assim esse pessoal de linhas eu falo em geral assim conheço muita gente mas se eu falar nomes eu acho que vai ser maldade assim. Eu posso falar um nome que não fala de uma empresa, Paulo Dreher eu acho, foi o primeiro cara, o cara que eu conversava muito por telefone, na primeira emergência foi sabe? Quando cheguei no aeroporto ele tava também e aí eu reconheci a voz então a gente acabou, me ajudou muito naquela primeira experiência e me apresentando para pessoas e me inserindo naquele grupo mas é muita gente depois e assim a gente trabalha, tem uma proximidade com todas as áreas de manutenção da empresa, então a gente tenta dar o melhor suporte possível da melhor maneira possível e é muita gente boa, é uma galera muito boa viu, uma turma boa mesmo.

01:52:30

P- E quanto a algumas situações, como é que é a situação de emergência, falaram pra mim que é lama pra todo lado, anda de helicóptero como é que é isso aí? Você se lembra bem disso?

R- Lembro, é lama muita lama, são dois extremos, ou é lama ou é muita poeira de novo a meteorologia vem aí, é tudo por que ou chove ou não chove é então são dias muito cansativos, começam muito cedo as 5 horas da manhã às vezes, você tem que está numa cidade, às vezes tem que se deslocar um trajeto maior e começa muito cedo termina muito tarde e em Furnas tem um diferencial em termos de infraestrutura, temos o pessoal de campo o pessoal de (guias?) Fala que o dia-a-dia deles é ruim, uma emergência já não é tão ruim assim por que a estrutura que a empresa monta hoje coisa que foi sendo aperfeiçoada hoje, que foi aperfeiçoada ao longo do tempo, a gente acompanhou ao longo do tempo bastante essa evolução, é uma estrutura muito boa sim para muito voltada para segurança também até pra algum conforto dentro daquele ambiente, um conforto possível então é incrível como um dia não tem nada e no outro dia você tem um barracão, você tem comida comida farta ali, os banheiros, toda aquela estrutura, caminhão chegando... é tudo muito grande né e eu particularmente eu fui em eventos muito grandes assim, com queda de várias torres assim então a coisa toma uma proporção muito grande, galera caiu, outra cidade aqui nossa senhora e é tudo muito rápido assim, gente como nós somos nós precisamos ser os primeiros a chegar porque eu preciso e a gente tem que averiguar danos que a tempestade ocasionou depois que furnas chega destruindo as minhas provas as minhas evidências o meu trabalho já não tem mais sentido então a gente chega muito cedo e em geral não é o primeiro porque o primeiro é a equipe de manutenção da área somos assim a segunda, a terceira equipe a chegar assim, você chega lá só tem uma torre caída no dia seguinte é um mundo assim sabe? Então eu aplaudo a empresa assim pela infra quando é reconhecido assim pelas outras empresas o setor realmente faz um trabalho excelência para os trabalhadores que estão ao minimizar ao máximo a situação ruim que está ali, o trabalho pesado eu trabalho saio andando na chuva ou no seco duas horas assim no sol mas é um trabalho solitário mas é coletar evidências, fotografar não é nada tão pesado mas a galera é um trabalho pesado assim, vão das sete e meia da manhã até sete horas da noite, às vezes varando a noite então é um perrengue ai mas que flui tão bem assim é muito legal assim tá todo mundo ali com tanta vontade de fazer bem feito sabe? Então as coisas acabam fluindo, às vezes você esquece que tá no meio do nada porque o cansaço é minimizado as vezes porque realmente é aquela hora de união assim é a coisa flui, é muito interessante eu falo todo mundo em furnas, tinha que ter

o privilégio de ir numa emergência que o diretor não escute, porque uma emergência não pode ser um privilégio porque é uma situação complicada para empresa, é uma situação realmente mas ali a empresa mostra que sabe fazer bem feito sabe? As pessoas na empresa em si, a estrutura que monta toda a coordenação que é feita então e aquela hora que você tem orgulho da empresa que você trabalha realmente sabe tem tudo pra dar errado mas nunca dá errado sempre dá muito certo e bate um recorde e sabe? Faz melhor que no anterior é muito interessante.

01:57:50

P- Agora eu imagino que no começo a relação com as pessoas em campo e no escritório deva ter sido perguntar o que é que faz como é que funciona mas mais pra frente com o longo do tempo é as pessoas vieram não perguntar assim o que que você fazia o que que a equipe fazia mas vieram de repente perguntar pedir conselhos, informações tanto em campo quanto no escritório como que foi, foi assim?

R- A partir do momento que as pessoas começaram a entender que a meteorologia impactava a transmissão, isso era evidente para todo mundo, mas como a gente se aproxima dessa área da empresa e eles começam a ver que existe estudo, existe ciência, existe monitoramento dessas variáveis outras demandas começaram a vir? Por exemplo, sempre cai uma torre no sudeste do Paraná, porque? Essas perguntas começaram a aparecer, as perguntas começaram a ter outro viés, de entender o porque acontecia a parte de outros desligamentos que não só por queda de torres, queria comentar aqui que o que mais desliga numa linha de transmissão é a escala atmosférica, então a gente também foi aprimorando os estudos nessa faixa de escala atmosférica, que foi muito construída e essas novas demandas foram aparecendo exatamente por conta dessa proximidade, por conta dos engenheiros de minas começarem a ver na meteorologia uma atividade de apoio, apoio a entender os processos de desligamentos forçados e também se antecipar a esses eventos, então a gente tem o trabalho que a gente faz, já fez para algumas linhas de transmissão, que é estudar o histórico dessas descargas atmosféricas, como eu falei, a gente faz parte de uma rede, e temos um histórico de dados bastante grande, mas a gente começou a estudar a densidade dessas descargas atmosféricas, essas frequências que essas descargas atmosféricas atingem uma linha mais que a outra, e ajudá los a entender se tem uma determinada linha de transmissão que está tendo muito desligamento por descarga atmosférica na mesma região, a gente consegue hoje determinar uma área que você tem mais probabilidade, que historicamente você teve mais acidente de descarga atmosférica, isso leva a que? Se a empresa precisa investir em uma linha muito grande, eu vou investir de repente em melhorar a questão de ferramenta ali naquela região, não foi um estudo que foi produzido, que foi sendo demandado, acho que muito que por aquele primeiro trabalho que a gente fez por conta das quedas de torres, então a gente vai sempre aprimorando, eles sempre fazem desafios novos, questões, interrogações de engenharia, e fala olha a gente acha que é vento, a gente vai lá e tem que estudar, estuda a região, estuda o comportamento não o comportamento médio daquela variável do vento, mas quando sai daquela média, quando tem esses eventos, uma determinada linha ta desligando muito e a gente acha que é chuva. Então a gente vai lá, faz o estudo. E essas demandas cada vez tem mais, cada vez a gente tem mais demandas desses tipo, hoje uma coisa também que acho que foi fruto dessa história é as equipes de manutenção precisam fazer uma determinada manutenção, num final de semana, num dia específico, a gente tem um trabalho antes e depois, o antes é o que? Eles demandam pra gente, olha sábado, a gente vai ter manutenção, a solicitação de Guarulhos, então eles precisam saber como vai as condições atmosféricas, vai chover? não vai chover? Que eles se antecipam, eles podem cancelar aquela manutenção, é questão até de custo para aquela empresa, ou não, a previsão: Vai está tranquilo com um céu claro, então a gente trabalha com esse antes, ou seja fazendo revisão, para que eles possam se planejar em termos de manutenção, e também se eu marquei um determinado uso de manutenção e eu não pude fazer essa manutenção, o que acontece? Essas linhas de transmissão elas tem a tal da receita, então eu sou autorizado pelo operador nacional a fazer uma manutenção em determinado dia, naquele horário, se eu não fizer a linha vai ficar desligada, eu preciso de um desligamento, ou da linha ou de um ativo no transformador. Desliguei, a operadora nacional me autorizou, e eu não pude fazer essa manutenção porque choveu, atrasou a manutenção porque choveu, a gente também tem o trabalho posterior, o que a gente faz? De novo, analisa todas as variáveis, imagens de satélite, radar meteorológico para poder provar que realmente aquela manutenção ela precisou ser adiada, ou ela levou um tempo maior do que o previsto é levado também ao operador nacional no sistema para minimizar impactos financeiros, aquela perda de receita daquele ativo de transmissão. Então são várias atividades, são várias ações que a gente hoje tem de forma muito natural com as equipes de manutenção e vieram muito do trabalho que a gente faz no campo, até de conhecer as pessoas. Quantas vezes uma pessoa que eu conheci de linha de transmissão, conheci no campo, me liga, Dani olha só estou com um trabalho assim, tenho que me organizar, vocês podem me ajudar? No início isso era muito assim, vocês podem fazer alguma coisa? Daí eu respondia é claro que pode, dá pra fazer isso, não dá pra fazer aquilo, mas eu acho que muito do que a gente faz hoje e faz bastante pra área de transmissão da empresa ela vem lá do trabalho de campo que a gente realiza durante as emergências, trouxe visibilidade, a empresa precisa conhecer você também, conhecer sua área, é o que a gente falou, a gente é o diferente, meteorologia dentro de uma empresa de energia elétrica a gente tem que está o tempo todo eu falo todo mundo é um cliente em potencial onde eu achar que a gente pode agregar a gente vai lá e tenta desenhar um produto, tenta desenhar um projeto, um estudo pra ajudar, pra dar apoio nas áreas de engenharia da empresa.

02:06:52

P/1 -Daniele, tem algum evento extremo ou algum fenômeno que você pegou durante seu tempo de que ficou uma interrogação maior na cabeça? Te impressionou, Te surpreendeu? Como é que foi isso pra você?

R- É que assim pensar no ponto de vista técnico, os eventos quando acontecem em eventos que a gente chama de eventos múltiplos, esse do Paraná, esse primeiro que eu fui que pegou as três linhas, os três circuitos do linhão que traz energia de Foz do Iguaçu para região Sudeste, que espalha essa energia pro resto do país. Então realmente eu acho que eventos com magnitudes maiores, com impactos maiores, deixam a gente mais atento, eles chamam mais atenção, agora do ponto de vista meteorologicamente perfeito, tem um outro evento que eu fui e eu não vou lembrar a data, talvez 2014 ou 2015, não vou lembrar a data também no Paraná, meteorologicamente ele foi perfeito, eu cheguei no campo, bom normalmente a gente chega e as referências são poucas, são muito localizadas, então passou aquela tempestade, pegou a torre e eu não tinha nada em volta, não tenho árvore, não tenho casa, a gente chega lá e fica e ai? Esse não, esse pegou uma linha bem dentro de uma fazenda, então assim em termo de danos falo nem de danos, de evidências, tinha muita coisa pra olhar, foi um sistema que assim realmente é aquele didático, é pra dar aula, de montar apresentação e você dá aula, a gente conseguia pegando imagem de satélite, radar meteorológico, então assim a gente conseguia explicar cientificamente toda a trajetória, foi tornado, então assim foi um evento que pra mim foi bem assim é pra dar aula, quero ter

feito, tinha um galpão e a porta desse galpão foi lançada a 200m de distância, assim voou, e tudo levava que foi tornado, então quando acontece isso você tem o local fechado, a diferença de pressão realmente expande e joga, é comum janelas quebrarem e as portas serem lançadas, portões serem lançadas, então assim, tudo era fisicamente muito perfeito, muito bem explicável, é um evento assim que a gente publicou depois, participou SPRITE, então esse evento foi bem enriquecedor do ponto de vista técnico de conhecimento e o legal é que assim a gente conseguiu aplicar a metodologia para o que a gente faz e faz correto, e esse mesmo evento eu cheguei lá acho que numa quinta ou sexta feira, eu sou péssima com datas, e no sábado eu tava no campo e a gente tava almoçando e veio uma tempestade passando assim, o pessoal desce e tal, tinham acabado de almoçar, começaram a subir na torre desce, que vai passar aqui perto e a gente viu, ele passou perto da gente mas a gente viu ao longe passando uma tempestade bem forte, eu lembro que eu tava conversando com um pessoal de Mogi, Mogi não, de Ibiúna com uns meninos e tal, e a gente viu nossa que vento é esse? E daí veio o coordenador e o supervisor de linhas e disse que caiu o bipolo daí eu como assim? Me colocaram dentro do carro e a gente foi ver o que tinha acontecido, na direção da tempestade, esse foi realmente o primeiro a chegar, então eu vi a tempestade, cheguei tinha duas torres derrubadas, e foi dentro de uma propriedade relativamente pequena, a destruição da propriedade assim foi bem grande, tinha acabado de acontecer, foi no sábado à tarde então me impactou muito porque a gente tratava só aspecto técnico, aspecto meteorológico e ali eu tive o aspecto humano, fui a primeira a chegar quando o galpão que era de uma propriedade pequena, o galpão que ficava o maquinário, e tudo que eles tinham de bem ficava ali que era pra labor e foi destruído. Quando eu cheguei as pessoas estavam muito impactadas e com medo do que teria acontecido, tinha uma senhora de idade, realmente foi uma situação diferente, muito forte e acho que essa foi um exemplo na verdade foram dois eventos meteorológicos numa viagem e que eu tive duas experiências distintas, que foi a de tecnicamente ser o melhor evento para analisar, fisicamente coerente mas eu também fui chamada a olhar e além do fenômeno meteorológico, do dano material pra empresa, pq esses fenômenos atmosféricos que eu sou apaixonada não é atoa que estava a tempestade aí no zoom, eles trazem em partes para pessoas pro ser humano muito forte, então me marcou, esse realmente me marcou.

2:14:17

P- E esse tipo de evento, tornado, tufão ele é comum aqui no Brasil? ele é comum para Furnas? como é que é isso

R- No Brasil tornados e tufões são eventos diferentes, tufão, os mais conhecidos furacão e tufão que são a mesma coisa só que tufão é lá na Ásia, no Japão eles chamam furacão de tufão. Tornados não, tornados são eventos mais localizados, são aquelas nuvens funil, são comuns no Brasil, a gente tem uma região que se fala que é torná stica, que é ali no Sul do país, no oeste do Paraná, sudoeste do Mato Grosso do Sul, então uma região que você tem uma incidência de tornados grandes, tem épocas do ano específicas, agora na primavera é uma época que você tem bastante incidência ocorrência dos fenômenos, então é algo que não acontece toda hora mas acontece com uma regularidade é algo que a gente realmente tem no Brasil, especificamente nessa região aí, já foi observados tornados em São Paulo, relativamente a pouco tempo, mas a região que a gente pode falar que é mais propícia para acontecer seria sudoeste do Paraná, oeste de Santa Catarina e sudoeste do Mato Grosso do Sul. É uma região que você tem uma incidência relativamente grande.

2:16:07

P- E durante esse tempo, esses mais de vinte anos que você tá em Furnas, Dani, houve mudanças tecnológicas, atualizações pras Furnas? tanto quanto por sistema meteorológico em geral, como foi pra aplicar

R - Muito, muito. Uma coisa que realmente teve um desenvolvimento muito grande é a parte de monitoramento, mais o sistema de monitoramento a gente tem várias formas de fazer esse monitoramento, desde as estações de superfícies, estações meteorológicas, Furnas tem muitas estações espalhadas, tem uma rede telemétrica, grande para não só meteorológico mas também hidrológico, pro nível de rio, para chuva a gente tem uma rede bastante expressiva, bastante grande. Acho que a tecnologia de monitoramento e também radares tecnológicos, Furnas não dispõe de nenhum radar mas o Brasil teve um boom nos últimos dez, quinze anos, ou seja hoje temos uma rede de radares, enfim longe de ser a ideal para o que a gente precisa pq o Brasil é muito grande mas com certeza muito melhor do que era a vinte anos atrás, então da parte de monitoramento acho que são duas coisas, as estações meteorológicas além delas melhorarem a qualidade ou um barateamento também da tecnologia, uma expansão, outro ganho significativo tecnologicamente falando é a questão da modelagem numérica, os modelos prognóstico de tempo eles melhoraram muito, além de melhorar a capacidade de processamento ela hoje é algo inimaginável a vinte e cinco anos atrás, então você realmente tem modelos com accuracies cada vez melhores, disponíveis para uso geral, e Furnas a gente vem, a gente vem acompanhando, a gente já teve modelo numérico instalado no Furnas, fruto de um projeto de pesquisa e desenvolvimento já de bastante tempo, a gente teve esse modelo durante dez ou quinze anos operacionalmente, mas exatamente pela mudança tecnológica e uma mudança também estrutural na empresa, a gente tinha uma equipe maior, a gente tinha como manter esses sistemas internamente, então a gente teve que tomar a decisão de abrir mão dessa tecnológica interna, porque o custo de conhecimento pra manter, pra você modernizar internamente era muito grande, então a gente hoje utiliza apenas informações de terceiros, modelos de centro europeu, do centro americano, mas em termos de rede a gente opera ainda numa rede própria, bastante expressiva, tá sempre evoluindo tentando manter melhores equipamentos, modernizar, isso faz parte hoje da rede integrada de detecção de descarga atmosférica, agora mesmo eu tenho dois.. eu tenho um meteorologista colega e um técnico em meteorologia junto com uma equipe de manutenção no Paraná um sensor que a gente queria em 2019, um sensor mais moderno que vai trazer um benefício de aumentar nossa capacidade de detectar esses eventos de descargas atmosféricas, estão no Paraná fazendo a instalação de um desses sensores, já tinha adquirido em 2019, dezembro, por causa da pandemia não conseguimos instalar em 2020, já está no campo, vão ser três sensores, foi a última grande aquisição que a gente fez, três sensores que a gente vai instalar dois no Paraná e um em São Paulo trazendo melhoria para essa rede, é uma tecnologia diferente do que a gente tinha antes, com esses três sensores 90% da rede de Furnas que é integrada a rede de outros parceiros ela passa a ter a tecnologia mais moderna de monitoramento, o senso mais atual, então a gente tá sempre buscando esses investimentos, cada vez eles são mais difíceis da gente conseguir mas a gente vai conseguindo, é aquela coisa a gente tem que mostrar o custo-benefício e a gente está sempre tentando acompanhar essas mudanças tecnológicas, principalmente na área de monitoramento, eu acho que a gente tem equipamentos assim que são os melhores do mercado.

2:22:30

P- E Daniele, me conta uma coisa, como é que era trabalhar num escritório central, você gostava de lá? Que lembranças você tem daqueles

blocos de Botafogo?

R- Gostava, era essa área central, é a história da empresa que estava ali, essa troca realmente tem um impacto emocional na turma, hoje chamam a gente de colaborador, a gente vai construir isso seja onde for, mas muitas coisas foram decididas ali naqueles blocos então até pelo tamanho que era, a empresa tinha outro tamanho, até em número de pessoas era meio que a segunda casa de todo mundo, a gente tinha uma relação com aquele complexo de prédios, eu não sei te dizer a origem disso, foi passando de geração pra geração, eu já peguei na época dos prédios serem da fundação mas a gente sentia que era nosso, era um pouco isso, era muito grande, dentro de Botafogo era um terreno muito grande, então a gente era referência e isso tudo mexe com um pouquinho dos brilhos do funcionários, não tem ninguém que você não fale Furnas no Rio de Janeiro e ele não fala é o prédio botafogo, tinha todo esse reconhecimento, a aceitação por parte dos funcionários da saída desse complexo não foi muito bem vista, mas acho que é aquilo que eu falei sobre mudanças, é aquele primeiro impacto e bola pra frente, onde for a gente vai continuar fazendo história, dando nosso melhor, e fica as memórias que a gente tá construindo aí esse acervo resgatando as memórias vai ficar, vai ser uma memória gostosa, muito do que a gente construiu, não só a metodologia mas a empresa em si se mistura com a história daqueles prédios mas bola pra frente.

2:26:22

P-Uma pergunta meio ingrata agora, você mesma até comentou, isso, mas eu insisto um pouco, tem funcionários que te marcaram mais lá no escritório central? É difícil não nomear, mas tá lá é uma tarefa ingrata se você puder pra registrar pode ser?

R - Primeira vez que você perguntou foi especificamente o pessoal que dirige a transmissão e realmente eu me senti meio desconfortável de citar nomes pq não seria possível citar um dois ou três, mas no contexto geral, o meu primeiro chefe, meu primeiro gestor, Hortiz Araújo, ele realmente um cara muito humano, o Hortiz era um cara que eu me inspiro até hoje, um cara que olhava pra frente, ele é engenheiro, foi quem construiu a metodologia, desenhou, abraçou e falou cara, isso aqui tem um potencial que as pessoas precisam enxergar, e eu tive o privilégio de como eu falei eu saí da universidade no mesmo dia eu comecei a trabalhar e eu peguei logo de cara o meu primeiro gerente, a gente que vem da academia, das escolas a gente tem nossos mestres, quando se passa a trabalhar você fica, e agora? Meus professores ficaram lá e eu acho que o Hortencio continuou a desempenhar um papel de mestre, era um cara sensacional, ele olhava pra frente e ele tirava da gente o nosso melhor e eu acho que essa é a melhor característica que um gestor pode ter, ele ficar feliz quando ele tira de você o seu melhor, olha que tivemos muitos embates, nossa relação era muito boa mas tive vários momentos de embate mesmo, não vai fazer isso porque tem que seguir outra forma, não que a gente concordasse sempre mas ele foi meu mestre, e por que eu me emociono? A gente está vivendo um momento que a gente tá precisando desses caras, isso de trabalho remoto e tudo, a gente precisa ter referência estamos num momento muito sem referência, e tem coisas que a gente sente falta, acabei de me emocionar de falar dele assim, mas acho que o Hortiz e tem muita gente boa com certeza, novamente, vou falar só de um pq se eu falar dois, três ou quatro aí realmente, não vou falar só dele porque ele realmente ele fez diferença, quando a gente sai da academia e vai pra vida profissional você não sabe o profissional que você quer ser, não tem ideia, não tem ideia do que você vai encarar e do que você quer ser, e ele me ajudou muito, muito a definir a profissional que eu queria ser, ele realmente me deu oportunidades, nossos embates eram sempre nesse sentido que sempre vinha uma oportunidade, ele me desafiou muito no início de carreira, então acho que ele fez muita diferença por isso, ele dava oportunidade, cobrava mas ele era o exemplo, era um cara que a gente seguia com uma facilidade muito grande, então se tem uma pessoa assim não desmerecendo ninguém mas, eu tive outros gerentes maravilhosos, sabe? Tem outras pessoas que eu também fico assim eu queria ser igual assim sempre tem, e como em Furnas tem gente boa, profissionais assim de excelência, mas vamos falar só do eu brinco com ele eu chamo ele de Horta que aqui a gente é chamado pelas siglazinhas, até hoje então eu chamo de Horta, foi um cara que realmente me mostrou o caminho, um cara que falou vai, que tu vai longe, não desmerecendo ninguém mas vai por favor.

02:33:11

P/1- Daniele, como é que tem sido essa pandemia pra você? E seu marido? Tem filhos também?

R- Não, não tenho filhos, só eu e meu marido num apartamento pequeno, nossa casinha luxuosa, e a pandemia não tem muito o que dizer, pandemia é pandemia, a gente não conhecia muito essa palavra? Não fazia parte do nosso vocabulário e aí junto com ela veio muita coisa, veio medo, veio home office, incerteza, peso, muito peso, mas aí uma vez acho que é uma oportunidade de transformação, aí eu não vou falar transformação da humanidade, quem sou eu pra falar de transformação num nível tão grande assim? Acho que é uma oportunidade de transformação individual, será que a gente consegue se adaptar mais uma vez? Pandemia é alto e baixos, tem dias fáceis, tem dias que eu amo o home office, tem dias que eu odeio o home office, a gente está quietinho em casa, a gente optou por ficar quietinho, aí acho mais uma vez que está em Furnas é um privilégio, porque a empresa se estruturou para home office numa maneira que a gente conseguiu desenvolver as atividades, trabalhava muito bem, produtividade não tenho o que me queixar, acho que a gente tá produzindo bastante, é mais falta das pessoas, eu gosto de gente, sinto muita falta de gente, conversa, olho no olho. E outra coisa assim, tava até falando com a Daniela, ser meteorologia dentro de uma empresa de não meteorologia a gente faz diferença muito por conversas que surgem num cafézinho então eu ainda tenho dificuldade de lidar com a falta do cafézinho, da conversa que me faz muito falta eu acabo me questionando muito, será que a gente está deixando de fazer alguma coisa de meteorologia, de inovar, será que a gente tá perdendo essas oportunidades porque a gente não tá tendo essas conversas no corredor? Essas conversas após reunião onde os insights vem onde as demandas aparecem, é muita interrogação, acho que a pandemia traz muita dúvida ainda, já tem um ano e meio e continua sendo novo, mas acho que a gente vai se transformar, daqui a dez anos quando a gente olhar pra trás a gente vai conseguir enxergar os benefícios dessa fase, hoje a gente ainda tá na confusão então a gente vai tocando e dando o melhor sempre.

2:37:35

P/1 -E tem uma pergunta aqui que eu esqueci de fazer, acho que ao meu ver é um pouco inevitável com relação à a mudança climática a tratamento do meio ambiente, a pergunta que ninguém nunca deve ter feito pra você na vida, eu imagino. Como é ao seu ver existe essa relação? Tem gente que adora negar, mas você que trabalha diretamente com isso, o que você tem observado a nível de Brasil, a gente tá prestes a ter um período difícil? uma crise hídrica? Como é isso pra você?

R- [TRECHO RETIRADO A PEDIDO DO AUTOR]

02:45:56

P/1 - Dani infelizmente eu vou ter que fazer a última pergunta?

R - Eu falo demais?

02:46:07

P/1 - Imagina, tá ótimo inclusive, a última pergunta é a que a gente sempre faz, como foi pra você contar um pouco da sua história, de contar um pouco dos funcionários, da empresa, como foi?

R- Foi interessante, no final foi positivo, eu to zoando, não é a situação que eu me sinto mais confortável, mas é um processo gostoso, porque a forma que vocês fizeram assimilar a infância.. em alguns momentos eu consegui fazer a Daniele de hoje com a Daniele lá de trás é um processo legal, um processo interessante, com certeza vou ficar pensando sobre essas coisas durante alguns dias aí, e assim, quando você conta sua história, uma história que me agradou, me faz sorrir mais do que gostei da experiência e lembrar especificamente de Furnas, bom são vinte anos de empresa eu cheguei aqui eu era uma menina, recém-formada, experiência zero, muito medo, esse medo se transformou numa arrogantezinha, e consegui em algumas horas lembrar dessa trajetória de vinte e um anos e eu acho que melhorei, consegui tecnicamente dar mais para empresa, como pessoa também acho que eu me desenvolvi, enxergar isso em duas horas foi bem legal, bem interessante, parabéns pra vocês aí, pela iniciativa, eu não gostei quando fui chamada eu fiquei meio com pé atrás, eu não respondi logo eu só respondi na verdade quando me cobraram, você conseguiu fazer contato com a Daniela? Ah a Dani eu conheço, mas eu não me senti muito confortável não, mas no processo foi interessante sim, independente de resultado, independente de um vídeo ou o que vai ser produzido, para mim pessoalmente foi bem gratificante e interessante.

02:49:39

Que bom Dani, fico muito feliz com isso, pra mim foi uma experiência ótima, eu agradeço também pelo tempo, pela paciência, pela narração, foi ótimo!

R - E que eu falo demais e como a coisa flui como uma conversa eu tenho a consciência que eu vou eu volto não sei o que, mas foi bem legal, Obrigada por me convencer viu Dani. Valeu, valeu.

Colocar na observação:

"Foi suprimidos trechos da entrevista, conforme solicitado pela entrevistada. Consta nas páginas 9, 10, 27 da transcrição. [Informação registrada por Ane Alves em 13/10/2021]"