

## ENTREVISTA

### ENTRE CAMINHOS, DESCOBERTAS E TRAVESSIAS: uma conversa com a Profa. Dra. Circe Mary Silva da Silva

**Circe Mary Silva da Silva**<sup>1</sup>  
Universidade Federal de Pelotas

**Simone Simionato dos Santos**<sup>2</sup>  
Universidade Federal de Mato Grosso

## APRESENTAÇÃO

A Professora Dra. Circe Mary Silva da Silva é uma referência na área da Educação Matemática no Brasil. Sua trajetória acadêmica e profissional revela um percurso marcado pela curiosidade intelectual, pelo rigor científico e pelo compromisso com a formação de professores e pesquisadores. Desde suas primeiras experiências escolares, quando descobriu o fascínio pela lógica da geometria e pela ideia dos números negativos, até sua consolidada formação em Matemática e Educação Matemática no Brasil e no exterior, sofreu influências importantes de professores e pesquisadores de referência, às quais foi exposta em intercâmbios internacionais e em intensa participação em projetos de pesquisa. Ao longo da entrevista, o leitor encontrará reflexões sobre sua formação inicial, o impacto que as primeiras experiências na pós-graduação tiveram no desenvolvimento de sua visão científica; encontrará, também, o relato das experiências transformadoras vividas no doutorado na Alemanha e no Instituto Max Planck, bem como de sua atuação na consolidação da pesquisa em História da Educação Matemática e na formação de professores, incluindo projetos voltados à educação indígena. A entrevista

---

<sup>1</sup> Doutora em Pedagogia pela Universität Bielefeld, Alemanha. Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. Endereço para correspondência: Rua dos Tucanos, 57, apto 403, Centro, Canela, RS, Brasil, CEP: 98680-000. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4828-8029> Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7810711686517284>. E-mail: [cmdvnnikov@gmail.com](mailto:cmdvnnikov@gmail.com).

<sup>2</sup> Doutora em Educação em Ciências e Matemática pela Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática Polo Universidade Federal de Mato Grosso (REAMEC-UFMT, 2024), Professora Adjunta da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Sinop, Mato Grosso, Brasil. Rua Bolonha, 189ª, Jardim Itália, Sinop, MT, Brasil, CEP: 78555-328. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3154-1489>. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8804958200762621>. E-mail: [simone.laier@ufmt.br](mailto:simone.laier@ufmt.br).

evidencia como suas experiências contribuíram para a construção de uma perspectiva crítica e humanista sobre o ensino de matemática, destacando a importância do diálogo entre história, cultura e educação para o avanço da área.

Ao ouvirmos essa parte de sua história, podemos nos inspirar em uma trajetória formativa que evidencia os desafios e aprendizagens vivenciados durante a formação docente, internacionalização e construção do conhecimento em Educação Matemática.



Circe Mary Silva da Silva



Simone Simionato dos Santos

## ENTREVISTA

### 1 – O início da história com a Matemática

**Simone Simionato dos Santos:** Como foi o início de sua história com a Matemática? Em que momento a senhora percebeu que esse seria o seu caminho?

**Circe Mary Silva da Silva:** Eu acho que estava esperando a Simone para contar essa história. Eu considero que as nossas experiências iniciais de formação repercutem muito em nossas escolhas. Vou citar para você três episódios que fazem parte da minha experiência de vida escolar. O primeiro deles, quando eu estava no ginásio - talvez corresponderia agora à sexta série - nós estávamos estudando geometria. A professora de matemática dividiu a turma em dois ou três grupos, e eu fui encarregada de ensinar os meus colegas aquelas demonstrações. Ela fornecia uma apostila com todos os teoremas e demonstrações em geometria plana. Para mim aquilo tudo era tão fascinante, tão simples, tão lógico aquele encadeamento de

demonstrações, que eu não tinha a menor dificuldade de entender e ensinar. Foi um momento marcante; um episódio realmente significativo.

O outro episódio digno de nota deu-se também no ginásio, quando a professora de matemática introduziu os números negativos. Aquilo parecia uma mágica, porque ela desenhou a reta no quadro, colocou os números positivos, explicou que a gente, se fosse andando da esquerda para a direita, os números iriam aumentando; depois ela disse que a gente poderia ir recuando. E aí começavam a aparecer outros números. Até então, no meu entendimento, tudo começava a partir do zero e, de repente, percebi que não era ali o começo, que não me haviam contado toda a história. Eu fiquei fascinada com os números negativos. Essa foi uma outra parte da matemática que eu achei fascinante.

Na mesma época, a minha professora de história me convidou para dar aulas particulares de matemática ao filho dela, que estava nas séries iniciais. Eu era muito jovem, quase da idade do menino a quem eu ensinava, e ainda assim aquilo era valorizado, prova disso é que eu estava sendo remunerada. E não era só isso. Ela tinha uma biblioteca fantástica e me emprestava livros de literatura. Foi aí que comecei a ler Balzac - ela tinha toda a coleção da Comédia Humana. Eu passei a ler e, depois deste autor, vieram outros, como Herman Hesse.

Considero que a minha formação no Ginásio Estadual Inácio Montanha, uma escola pública, foi muito boa. Foi lá que meu gosto pela matemática surgiu e se estabeleceu, o que me levou à Graduação em Matemática na PUC-RS, e essa graduação foi marcada por bons professores, entre os quais vou destacar alguns. Começo pelo professor Ary Nunes Tietböhl. Ele tinha estudado na USP na década de 1940 e, quando retornou à Porto Alegre, modernizou o ensino de Cálculo no Rio Grande do Sul. Ele ensinava na UFRGS e na PUC. Tinha sido aluno de Omar Catunda, que, por sua vez, teve contato com matemáticos italianos que ensinaram na USP, e isso significa que Ary Tietböhl pode ter sofrido indiretamente influência também desses matemáticos italianos. Foi desse professor que ouvi pela primeira vez uma referência à História da Matemática.

A História da Matemática não fazia parte do currículo da licenciatura na época, e eu achei fascinante saber que a matemática tinha uma história! Saí correndo para uma livraria para procurar um livro de história. Só tinha um no Brasil, que era o livro de História da Matemática de Carl Boyer, que tinha sido traduzido pela professora Elsa Gomide. Comprei no ano em que foi publicado e a primeira edição desse livro que eu a tenho até hoje. Depois, quando eu comecei a lecionar na licenciatura, eu passei a introduzir História da Matemática nas minhas aulas.

Fiz um curso de aperfeiçoamento em matemática na PUC, com o professor Oclide Dotto. Ele tinha feito o mestrado em matemática na Universidade de Brasília e vinha com uma orientação mais norte-americana. Foi com ele que eu descobri os livros de Análise de Elon Lages Lima. Depois, esse professor foi fazer o doutorado nos Estados Unidos e recebeu uma influência direta da matemática norte-americana. Foi nesse período que eu comecei, então, a minha atuação profissional em escolas, antes mesmo de concluir o curso de Licenciatura em Matemática, porque na época havia uma grande carência de professores de matemática. Ensinei em escolas públicas e particulares para todas as séries. À época eram escolas de primeiro e segundo grau, o que hoje equivale ao ensino fundamental e médio. Um ano após concluir a graduação, comecei, em 1976, a lecionar na PUC. Eu tinha quase a idade de meus alunos.

Eu considero que a minha formação científica foi muito boa na licenciatura, mas não posso dizer o mesmo em relação à minha experiência profissional. Eu fiz estágio na mesma turma em que eu ensinava e lembro que nunca tive uma visita da professora de estágio nas minhas aulas. Naquela época, isso não foi tão significativo, mas depois eu fiquei pensando como teria sido útil se eu tivesse tido mais orientação no estágio. Mais tarde, quando estava na Alemanha, eu fiquei um pouco enciumada em ver que lá eles têm, depois da licenciatura, entre um e dois anos de estágio direto numa escola, com toda a supervisão de professores experientes. Era muito diferente daquela formação que eu recebi. Respondendo à sua pergunta, a minha experiência como professora em sala de aula começou imitando aqueles professores que eu considerava exemplares. Essa era a minha didática, foi assim que eu comecei a minha vida profissional, fazendo aquilo que a minha intuição dizia que eu deveria fazer. Eu aprendia matemática e ensinava, mas concordando com Heidegger (1987)<sup>3</sup>, “em todo ensinar, professor é quem mais aprende”.

## **2 – A Pesquisa, a experiência do mestrado e um novo modo de enxergar a Matemática e a Educação Matemática**

**Simone Simionato dos Santos:** Após essa trajetória quando a pesquisa entrou na sua vida? Como foi a experiência do mestrado e o que mudou na sua forma de enxergar a Matemática e a Educação Matemática?

---

<sup>3</sup> Heidegger, M. *Que é uma coisa? Doutrina de Kant dos princípios transcendentais*. Tradução de Carlos Morujão, Lisboa: Edições 70, 1987.

**Circe Mary Silva da Silva:** Eu fui para a Universidade Federal Fluminense em 1977. Era uma época de ditadura militar. Não existia Mestrado em Matemática no Rio Grande do Sul. Os programas de pós-graduação em Matemática eram muito reduzidos, não mais do que dez no Brasil. Em 1970, foi a década da expansão da pós-graduação no Brasil e na matemática também. Se nós compararmos com a atualidade, hoje existem mais de setenta cursos de mestrado, doutorado em matemática no Brasil, muito diferente daquela época.

Minha ida para o Rio de Janeiro só foi possível porque a CAPES concedeu-me uma bolsa de estudos e na PUC obtive licença para realizar estudos. A CAPES fez, na década de 1970, um programa muito amplo de formação de professores de matemática, concedendo bolsas para tal. Quando eu fui para a Universidade Federal Fluminense, os bolsistas eram oriundos de vários estados: Bahia, Acre, Mato Grosso e nós do Rio Grande do Sul.

Nesse período, eu tive professores que foram muito marcantes na minha formação, começando pelo professor Aldemar Pereira Torres, meu orientador. Ele obteve a sua formação na Faculdade Nacional de Filosofia e foi um dos fundadores do Núcleo de Estudos e Pesquisas Científicas no Rio de Janeiro. Investigava nas áreas de teoria da medida e cálculo das variações. Naturalmente, a minha dissertação teve influência dele. Fiz em análise matemática, especificamente em teoria da medida. Ele foi a pessoa mais humana que eu conheci; era muito especial. Seu método de ensino em Análise Matemática consistia, além das aulas expositivas, em seminários nos quais os alunos apresentavam os teoremas que ele indicava que estudássemos antes de ir para a aula. No fundo da aula, ele acompanhava cada apresentação, corrigindo e orientando, ao mesmo tempo em que cantarolava bem baixinho árias de óperas. Ele tinha uma relação muito próxima com seus orientados. Mesmo após ter concluído o curso com ele, mantive contato por muitos anos.

Também fui aluna do professor César Dacorso Netto, autor de livros didáticos que foram muito usados no ensino secundário no Colégio Pedro II. Ele também escreveu um excelente livro de cálculo infinitesimal, em que faz a inserção da História do Cálculo em notas de rodapé. E ainda, à época, estava naquela universidade um professor visitante, chamado Renato Pereira Coelho, um matemático da Universidade de Coimbra, que tinha uma formação muito boa em matemática. Além de Coimbra, ele estudou nos Estados Unidos e na Itália.

Esse professor ministrou duas disciplinas de álgebra teórica no curso de mestrado, o que foi uma experiência muito interessante: ele utilizou como livro texto, a obra Elementos de Álgebra do grupo Bourbaki. Assim, nós estudamos álgebra abstrata por um livro extremamente

formalizado. Não acredito que tenha existido uma experiência igual no Brasil de alguém usar, adotar como livro-texto um livro do Grupo Bourbaki. Renato foi uma pessoa extremamente importante tanto que, em Portugal, na Universidade de Coimbra, foi instituído um prêmio de melhor aluno do curso de mestrado em matemática que leva o nome dele. Foi uma das pessoas que exerceu grande influência sobre mim, enquanto aluna, no mestrado.

Você perguntou também se essa experiência mudou a minha forma de enxergar a Matemática e a Educação. Com certeza, sim! A matemática, para mim, era um mundo mais limitado quando eu fiz o meu curso de graduação. No mestrado eu tive uma experiência muito mais ampla do que é a matemática e, principalmente devido ao meu orientador, tive uma outra visão da relação professor-aluno. No início da minha formação, eu tinha uma visão mais autoritária com relação aos meus alunos, mas com o professor Aldemar, isso mudou muito. Eu comecei a tentar me espelhar nele e, um pouco, nas aulas que tive com o professor Dacorso Netto, que envolviam a História da Matemática. Então, quando eu terminei o mestrado e retornei para o Rio Grande do Sul, comecei a lecionar também na Universidade de Caxias do Sul, atuando principalmente na formação de professores de matemática, trazendo essa influência que tive durante o mestrado.

### **3 – O percurso até a Alemanha, uma rede de contatos...**

**Simone Simionato dos Santos:** O doutorado na Alemanha certamente foi um marco na sua trajetória. Como surgiu essa oportunidade e o que a motivou, naquele momento, a atravessar o oceano para estudar em Bielefeld?

**Circe Mary Silva da Silva:** Eu preciso recuar um pouquinho antes de atravessar o oceano...

Em 1984, a CAPES lançou um projeto para a melhoria do Ensino de Ciências e Matemática. Fazia parte do PADCT (Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico) com recursos do Banco Mundial e do governo brasileiro. O projeto de Educação para melhoria do ensino de Ciências e Matemática era coordenado pelo professor Pierre Lucie. Nós elaboramos, em Caxias do Sul, um projeto, que seria um subprojeto desse, e que reunia várias instituições do Rio Grande do Sul. Faziam parte: Universidade de Caxias do Sul, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Universidade Federal de Santa Maria, Universidade de Passo Fundo, Universidade Federal do Rio Grande e a Universidade de Ijuí. Eu era a coordenadora do projeto. Essa foi uma grande oportunidade para mim. À época eu já não estava mais trabalhando na PUC, era coordenadora do curso de Ciências em Caxias do Sul

e atuava como docente na licenciatura plena em matemática e nos cursos de engenharia. Nessa época, conheci o professor Ubiratan D'Ambrosio, que havia sido orientador na Unicamp de uma de nossas colegas - a Eliana Maria dos Sacramento Soares - que nos apresentou o Ubiratan. Ele começou a nos orientar em relação ao projeto e a nos indicar nomes de pesquisadores importantes no Brasil. Assim, por intermédio do Ubiratan, eu conheci vários professores que eram referência em suas respectivas áreas de atuação e os convidei para atuarem no nosso projeto.

Eu lembro que eu fui à Unicamp para convidar o Márcio D'olne Campos e o Eduardo Sebastiani Ferreira; fui ao Rio de Janeiro convidar o Maurice Bazin, da PUC do Rio. Como ainda não existia e-mail, foi por telefone que eu convidei David, da Universidade Federal do Pernambuco, pois lá havia um grupo forte de psicologia da Educação Matemática, coordenado pela Terezinha Nunes Carraher, que mais tarde – em 2017 - recebeu o prêmio Hans Freudenthal do Comitê Internacional de Instrução Matemática, o ICMI. O grupo contava ainda com Analúcia Dias Schliemann.

David Carraher veio ao Rio Grande do Sul, mas a Terezinha não pôde. Os demais convidados estiveram participando de vários seminários em que discutíamos sobre a melhoria do ensino de ciências e matemática. Participava ainda desse grupo, pela Universidade de Passo Fundo, o Dario Fiorentini, que depois fez doutorado na Unicamp com o Ubiratan; a Gelsa Knijnik, que fez o doutorado na UFRGS e depois se dedicou à etnomatemática, trabalhando com educação do meio rural. Também fazia parte do grupo o Francisco Egger Moelwald, que foi para a Universidade de Indiana, nos Estados Unidos. E eu, que coordenava, acabei indo para a Alemanha.

Por causa desse projeto, eu tive a oportunidade de participar da VI Conferência Interamericana de Educação Matemática em Guadalajara, em 1985, onde apresentei o nosso projeto. Aliás, só consegui me fazer presente nesse evento porque participava do projeto e contava com recurso da CAPES. Esse foi um evento marcante por duas razões. A primeira, porque éramos uma equipe grande de brasileiros e nos reunimos, naquela ocasião, para apresentar e discutir as primeiras ideias de fundar uma Sociedade Brasileira de Educação Matemática, que, posteriormente, foi de fato fundada no Brasil. A ideia surgiu lá e foi um momento oportuno para o grupo. Me lembro que eu era a relatora e que escrevi a ata dessa reunião manualmente. A segunda razão foi que eu conheci pesquisadores que, de outra maneira, dificilmente teria conhecido. Lá, eu conheci Jeremy Kilpatrick, dos Estados Unidos, que

também recebeu medalha Felix Klein pelo ICMI, em 2007. A Terezinha Nunes Carraher, a quem eu conhecia só pelo seu livro, estava divulgando a obra “Na Vida Dez, na escola Zero”, que tornou-se uma obra de referência na área. Ela foi, posteriormente, para a Inglaterra. Além dessas pessoas mais conhecidas, eu acabei tendo contato com outros brasileiros. No evento eu conheci Vânia Santos - atualmente Santos-Wagner - da UFRJ, que trabalhou comigo na pós-graduação em Educação na Universidade Federal do Espírito Santo; a Lúcia Bechara Sanchez, de São Paulo; o Bigode, também de São Paulo; a Esther Pilar Grossi, do GEMPA, de Porto Alegre, entre outros. Muitos deles, como eu, acabaram também saindo do Brasil para fazer doutorado fora.

Foi um momento especial da década de 1980, que favoreceu a formação de brasileiros pois, tanto a CAPES quanto o CNPq, concederam muitas bolsas para brasileiros irem estudar no exterior. Romulo Campos Lins foi para a Inglaterra, Marcelo Borba foi para os Estados Unidos, Vânia Santos-Wagner foi para os Estados Unidos, e teve outra pesquisadora da Bahia que foi para a Holanda trabalhar com o Hans Freudenthal e o Luís Carlos Pais do Mato Grosso do Sul foi para a França. Foi uma época de preparação dos futuros pesquisadores do Brasil.

Fui com bolsa da CAPES. O Ubiratan conhecia o Instituto de Didática da Matemática de Bielefeld e me recomendou para fazer o doutorado com o professor Hans-Georg Steiner, que era uma pessoa muito importante na Alemanha. Então, com uma bolsa para quatro anos, em 1986 eu viajei para a Europa pela primeira vez, como bolsista do governo brasileiro, para fazer doutorado. Foi assim que eu cheguei em Bielefeld.

Considero que os intercâmbios que ocorrem de diversas maneiras são essenciais, quer em cursos formais ou em eventos científicos. São fundamentais na formação de um pesquisador. Uma formação acadêmica sólida é o resultado de mediações, interações e de estudo aprofundado na área.

#### **4 – A experiência internacional, as memórias e vivências...**

**Simone Simionato dos Santos:** Chegar a um outro país nunca é simples! Como foi viver e estudar na Alemanha? Houve algum episódio ou situação que tenha marcado especialmente sua adaptação cultural e acadêmica?

**Circe Mary Silva da Silva:** As coisas nunca são tão diretas assim, não é verdade? Há contatos e caminhos antes do último destino. Por que eu fui para Bielefeld, e não para outra instituição qualquer da Alemanha? O Ubiratan naturalmente conhecia os pesquisadores de Bielefeld e ele

achou que era o melhor local para eu ir fazer o meu doutorado, pois lá existia um instituto chamado Instituto de Didática da Matemática – IDM, na Universidade de Bielefeld. Quando surgiu esse instituto? Os institutos de pesquisa, tanto na língua francesa quanto alemã, se referem à Didática da Matemática e não à Educação Matemática. Nos Estados Unidos e na Inglaterra, usa-se a expressão Educação Matemática como sinônima de Didática da Matemática. A terminologia não mudou.

Na década de 60, o lançamento do Sputnik pela União Soviética, em 1961, trouxe grande repercussão nos países em geral, no mundo, porque mostrou a supremacia científica e tecnológica da União Soviética. Por sua vez, a matemática estava na base de toda essa tecnologia, então era extremamente importante investir na melhoria do ensino da matemática, ou seja, da didática da matemática.

Assim, a Fundação Wolkswagem, que era da indústria automobilística na Alemanha, resolveu financiar institutos de Didática da Matemática na Alemanha, na República Federal da Alemanha. Nessa época, a Alemanha estava dividida: República Federal da Alemanha (RFA) e República Democrática da Alemanha (RDA), que era socialista. Foi na década de sessenta que começaram as tratativas para a criação de um Instituto de Didática da Matemática, específico para fazer pesquisas em Didática da Matemática, pois institutos de matemática já existiam nas universidades.

Três professores fundaram esse instituto na década de 70: o professor Hans-Georg Steiner; o professor Heinrich Bauersfeld e o professor Michael Otte. Os três começaram esse instituto e o valor do financiamento foi enorme: milhões de marcos alemães na época. O instituto foi criado dentro da universidade, mas era totalmente independente.

A partir daí, eles começaram a formar pesquisadores, a ampliar o corpo docente. Assim, com o Instituto já consolidado e sendo muito conhecido na Europa e fora dela, eu cheguei em Bielefeld, no início de 1987, e fui orientada inicialmente por Gert Schubring e depois por Michael Otte.

No ano anterior à minha chegada em Bielefeld, eu fiz curso de alemão em Göttingen, que é uma outra cidade histórica na Alemanha. Ao chegar lá, eu não tinha nenhum conhecimento da língua alemã. Foram precisos seis meses de imersão no alemão, porque, para efetivar matrícula na universidade, era necessário um atestado de proficiência em língua alemã. Na época, só podia se matricular na universidade quem tivesse conhecimento da língua alemã, porque a tese tinha que ser escrita em alemão. Atualmente, já é diferente. Então, foram seis

meses de imersão no alemão e uma prova escrita e oral para poder mostrar conhecimento da língua alemã.

Como foi que foi viver e estudar na Alemanha? Depois desses seis meses é que eu fui para Bielefeld. Claro que foi um choque cultural enorme, porque na Alemanha a cultura é outra, as pessoas são mais fechadas e existem muitas regras, tudo é regulado, ordenado, e isso é muito diferente da experiência que se tem aqui no Brasil.

Chegando em Bielefeld, eu só consegui realmente me adaptar e começar efetivamente o meu trabalho lá, porque tive a ajuda de uma colega grega que já estava há dois anos no Instituto. Ela chama-se Konstantina Zorbala, nascida em Atenas, já fazendo o doutorado quando eu cheguei. Ela foi essencial, e eu não teria conseguido sem sua ajuda, porque tudo era muito difícil. A comunicação com as pessoas do próprio Instituto era difícil, existia muita resistência com os estrangeiros, e, então, ela me introduziu no universo dos gregos. Conheci os amigos gregos dela, que eram culturalmente mais parecidos com os brasileiros, muito abertos, muito receptivos, e depois nós começamos a conhecer outros estrangeiros, porque há uma tendência, quando você está no exterior, dos estrangeiros se unirem.

Tínhamos nosso grupo que era de estrangeiros. Além dos gregos, havia iranianos, sul-coreanos, indonésios, australianos e tailandeses. Essas pessoas me deram sustentação para enfrentar a vida diária na Alemanha. Não foi um início fácil.

Agora, eu vou explicar um pouco como é o sistema de doutorado na Alemanha, pois é bem diferente do brasileiro. Lá não há disciplinas obrigatórias, nem créditos a serem cumpridos. Todos os semestres eu me matriculava no curso, eu era aluna da faculdade e, como tal, eu poderia assistir a qualquer disciplina pela qual eu tivesse interesse, em qualquer curso da universidade. Achei isso uma coisa surpreendente, pois eu poderia entrar em qualquer sala em que estivesse acontecendo uma aula e assistir. Então, como não existia obrigatoriedade de disciplinas, havia uma liberdade muito grande para eu ler, pesquisar, fazer o que eu quisesse.

É claro que existia a orientação, mas não existia essa obrigatoriedade em relação ao cumprimento de disciplinas, e eu pude escolher aquelas que eu queria. Fiz duas disciplinas de geometria diferencial, com um professor e famoso matemático sueco. Fiz seminário de história da matemática e uma disciplina de geometria projetiva.

As aulas eram diferentes: as aulas teóricas, que aconteciam em auditórios, eram ministradas por um professor catedrático e não poderiam ser interrompidas com perguntas. Havia os seminários em grupos com poucos integrantes, onde podíamos dialogar com o

professor. Eu fiz vários desses seminários. Achava muito interessante, e aquelas aulas magistrais eram uma palestra, que só se escutava. Para a obtenção do doutorado, era preciso a escrita da tese e a respectiva defesa oral. Inclusive, no século XIX, era possível defender uma tese na Alemanha, sem nunca ter frequentado nenhuma aula. Bastava apresentar o trabalho e defendê-lo. Esse foi o caso da matemática Sophia Kovalewsky, que assistiu a aulas privadas com Karl Weierstrass e, sem nunca ter frequentado nenhuma aula, defendeu a tese na Universidade de Berlim, que não admitia mulheres, como a quase totalidade de universidades à época.

Então, o que eu senti no Instituto de Didática da Matemática de Bielefeld e na própria universidade? Uma liberdade grande, estudava aquilo que eu queria estudar. Na graduação era a mesma coisa: os alunos precisavam passar por provas escritas e pelo Exame *Rigorosum*, prova oral sobre várias disciplinas. Poderia não ter assistido a nenhuma aula, ou assistido a quantas quisesse. Isso é um pouco da realidade de lá.

## 5 – Os professores e influências no percurso...

**Simone Simionato dos Santos:** Durante o doutorado, houve algum professor, autor ou teoria que tenha provocado aquela virada de chave na sua maneira de pensar a Educação Matemática?

**Circe Mary Silva da Silva:** Sim! Naturalmente, o meu orientador, Michael Otte, que era um filósofo da Educação Matemática, foi o mais marcante na minha formação. Ele foi o introdutor da teoria da complementariedade de Educação Matemática: uma ferramenta analítica que utiliza a filosofia para conciliar os aspectos cognitivos, históricos, técnicos da aprendizagem da matemática e ela se fundamenta na semiótica. Essas ideias aparecem de alguma maneira na minha tese de doutorado, quando eu pesquisei sobre o positivismo, que está um pouco implícito, não totalmente claro, mas está lá. O professor Gert Schubring me introduziu na pesquisa em arquivos: lembro de ele ter ido comigo na Universidade de Göttingen e lá ter me ensinado como se trabalha com arquivos. Conheci, na época, o Arquivo Felix Klein.

Outro pesquisador que foi importante nessa época foi o professor Peter Damerow, pesquisador do Instituto Max Planck de História da Ciência, em Berlim. Ele trouxe uma influência forte na minha formação, porque desenvolvia pesquisas em História da Matemática a partir de fontes originais. Foi crucial para mim, pois essas pesquisas eram muito profundas, com a busca em fontes originais; ele focava na influência da linguagem e da notação do desenvolvimento do pensamento matemático. Foi com ele que eu escutei pela primeira vez a

expressão “matemática para todos”. Ele havia participado do quinto Congresso Internacional de Educação Matemática – ICME, em Adelaide, na Austrália, e lá eles formaram um grupo de pesquisadores que discutiram a matemática para todos. Em 1989, no ICME subsequente, que foi na Hungria, ele discorreu sobre matemática e sociedade. Então, Peter Damerow não foi só um historiador da Matemática, foi muito além, pois ele se preocupava efetivamente com a disseminação do conhecimento.

Claro que são só três nomes que eu citei como mais fortes, mas o IDM era um instituto de pesquisa. Ele era independente, não estava ligado a nenhuma faculdade, tampouco integrava um determinado programa. Por isso, o intercâmbio era fundamental. Nós tínhamos, pelo menos duas vezes por mês, um palestrante - que era um pesquisador que vinha de uma outra instituição - para dar uma palestra. Existiam também os colóquios internos, onde discutíamos sobre as produções dos pesquisadores do IDM.

Nesses colóquios externos foram convidadas pessoas que, na época, eram muito importantes na Educação Matemática, como por exemplo, Yves Chevallard, com a Transposição Didática. Quando internacionalmente começaram as discussões sobre essa teoria, nós já estávamos escutando do próprio Chevallard a sua teoria. Nos quatro anos de doutorado foram inúmeros os palestrantes de vários países. Colette Laborde, que estava desenvolvendo o software Cabri-Géomètre, que foi um dos primeiros de aplicação de geometria, esteve no IDM apresentando o software; ela mesma instalou nos nossos computadores, e, antes de lançar a primeira versão, nós já conhecíamos e experimentávamos o programa.

Nesse ambiente, nós tivemos acesso a pesquisadores de Israel, da Holanda. Aquilo que estava sendo discutido em âmbito internacional, esses pesquisadores vinham até nós e traziam essas novas teorias. Ali eu conheci parte das tecnologias da informática que eram voltadas para o ensino da matemática. Tínhamos também, no Instituto, o professor Steiner, extremamente importante nas teorias em Educação Matemática.

Além disso, quando estive lá, participei de alguns eventos marcantes. O primeiro foi na Itália, em Frascati, sobre teorias de currículo. Foi lá que eu conheci o professor Peter Damerow, Chevallard, e alguns nomes americanos, também importantes, estavam lá. Naquele evento, o IDM estava quase em peso, participando, com outros pesquisadores da Itália, França e Estados Unidos.

Depois, participei do VI ICME em Budapeste na Hungria. No V ICME, o professor Ubiratan tinha feito a abertura, na Austrália, introduzindo a Etnomatemática. Em 1989,

participando, na Hungria, também apresentei parte da minha pesquisa. Foi uma experiência marcante, com participação de mais de duas mil pessoas, em que todos esses nomes que nos referimos, estavam presentes. Jeremy Kilpatrick, Yves Chevallard, Gérard Vergnaud, Colette Laborde, Evelyn Barbin. Só posso dizer que a “nata” da Educação Matemática estava lá.

E isso foi extremamente importante. Ubiratan fez um grupo de trabalho, que acredito ter sido o primeiro de matemática e pedagogia da matemática, que existe até hoje e que deu origem ao grupo que pesquisa em História da Educação Matemática. Lá ele coordenou os trabalhos, que se dividiam em grupos, pois era um evento muito grande. E lá estavam Evelyn Bardin e Leo Rogers, da História da Matemática. Pesquisadores importantes estavam lá.

Além desses, eu participei também, em Portugal, do Seminário de 700 anos da Universidade de Coimbra, apresentando já parte do meu trabalho de tese, em 1990. Isso também foi marcante, porque lá eu conheci todo o grupo da História da Matemática de Portugal – grupo que estava iniciando – e era integrado por Luís Saraiva e Jaime da Silva, entre outros. Depois disso, participei do Congresso Internacional de História da Ciência e Tecnologia, na Alemanha, onde eu apresentei um trabalho sobre a história da Faculdade de Matemática de Coimbra e tive a oportunidade de conhecer o professor e historiador Dirk Struik, norte-americano, que é uma referência na História da Matemática e também ganhador de premiações. Ele escreveu *História Concisa da Matemática*. Esses congressos foram muito importantes na minha formação e também desafiadores. Durante o tempo em que eu estive lá, recebi um conjunto de influências que marcaram a minha formação.

## 6 – O retorno ao Brasil e o que veio na ‘bagagem’...

**Simone Simionato dos Santos:** Depois dessa imersão na tradição acadêmica alemã, como foi retornar ao Brasil? O que a senhora sentiu que trouxe na “bagagem” e que fez diferença na sua atuação aqui?

**Circe Mary Silva da Silva:** O retorno foi mais difícil! A adaptação na volta foi mais difícil do que quando eu precisei me adaptar lá na Alemanha, porque mudou tudo. Eu retornei com uma visão construída no exterior de um Brasil idealizado. Na chegada percebi que não tinha as mesmas condições de pesquisa que tinha na Alemanha, com as quais estava acostumada. Eu retornei para a Universidade de Caxias do Sul e, em seguida, eu ganhei a minha primeira bolsa de pesquisadora do CNPq, que foi na década de 90. Ao retornar em 1991, e comecei então, a

desenvolver as minhas pesquisas sobre a História da Matemática e sobre o ensino dessa disciplina no Brasil.

Em 1995, eu fui para o Espírito Santo, para a Universidade Federal do Espírito Santo, que considero muito marcante. Lá não existia ainda a Educação Matemática. Fui eu quem começou a linha de pesquisa nessa área. Inicialmente, eu estava muito sozinha, porque atuava na Educação. Por essa razão, pedi auxílio, e convidei duas colegas para trabalharem comigo: a professora Vânia Santos-Wagner, que nesse período ainda estava na UFRJ, e a professora Ligia Arantes Sad, também da UFES, que havia feito doutorado com Rômulo Lins, na área dos campos semânticos e da epistemologia. Essas duas colegas foram importantíssimas no início da minha atividade na UFES. Então, a minha experiência com pesquisa no Brasil ocorreu quando comecei a desenvolver as pesquisas com o apoio do CNPq, em uma trajetória de dez anos de auxílio, de colaboração desses colegas e com a orientação de alunos no mestrado e doutorado.

Atuar na pós-graduação é fundamental, porque as várias pesquisas que meus alunos desenvolviam me desafiavam e em decorrência, comecei a aprender muito com eles. Foi um aprendizado mútuo. Eu tive alunos que agora estão espalhados pelo Brasil, em vários estados, que começaram comigo lá no Espírito Santo. Presentemente, atuam em programas de pós-graduação, desenvolvem suas pesquisas e retroalimentam o ciclo. Na UFES, eu tive contato com uma outra colega, Edivanda Mugrabi, que fez o doutorado na área de linguagem na Suíça. Ela iniciou um projeto na área de Educação Indígena no Espírito Santo, no qual fui convidada a participar.

Essa foi uma experiência extraordinária, porque ela conseguiu financiamento suíço, e nós começamos, então, a formar os primeiros professores indígenas para as aldeias das etnias Tupiniquim e Guarani no Espírito Santo. Quando atuava na formação desses professores indígenas, eu oportunizava aos meus alunos do mestrado e doutorado pesquisarem junto comigo. E, enquanto estive no Espírito Santo, eu desenvolvi também, paralelamente à História da Educação Matemática, pesquisas e trabalhos com a Educação Indígena.

Isso foi muito gratificante, porque, depois disso, alguns desses alunos indígenas já concluíram curso de matemática, um deles concluiu um mestrado em matemática, outros, doutorado em várias áreas, e uma de minhas ex-alunas - Ozirlei Marcelino - criou, também, uma licenciatura para a educação indígena. Pequenos passos que nós demos, nessa época, contribuíram muito para desenvolver esse grupo.

Outra experiência muito interessante foi elaborar um projeto de curso de mestrado para alunos da América Latina. Nós fizemos um convênio com a PUC de São Paulo, na área de currículo, e abrimos um curso de mestrado em que estiveram envolvidos professores e alunos da Guatemala, Colômbia, Cabo Verde e duas professoras indígenas do Espírito Santo. Com isso, conseguimos dar uma formação específica para esse grupo. Um desses meus alunos da Guatemala fez doutorado no México, se destacou e ganhou o Prêmio Simão Bolívar. Ainda, uma das nossas alunas indígenas recebeu, na época, o Prêmio Professor Nota 10. Foram casos de sucesso que começaram com uma pequena iniciativa da professora Edivanda à qual posteriormente, eu também me engajei.

## 7 – Outras experiências internacionais...

**Simone Simionato dos Santos:** A experiência posterior no Instituto Max-Planck, em Berlim, dialogou com o que havia sido construído no doutorado? De que forma essas vivências internacionais conversam entre si na sua trajetória?

**Circe Mary Silva da Silva:** Chama-se Instituto Max Planck de História da Ciência. O Instituto tem na sua estrutura três grandes grupos de pesquisadores. Eu me engajei em um deles. Isso tudo porque eu já tinha conhecido o professor Peter Damerow, quando estava no doutorado, e ele me convidou para ir ao Instituto vários anos após o meu retorno. Não sei dizer quantas vezes eu fui como pesquisadora visitante, mas sempre eram estadias de um a dois meses.

O Instituto trabalha com pesquisadores fixos e pesquisadores visitantes, sempre em um número muito grande, de diversos países. E lá uma das pesquisas que eu desenvolvi foi sobre a globalização do conhecimento, em que levei a minha experiência com a educação indígena, mas isso não dialoga tanto com o doutorado, e sim com as pesquisas que eu estava desenvolvendo à época, que era algo que interessava muito aos alemães.

O livro que produzimos nessa época sobre a globalização do conhecimento foi escrito e organizado de uma maneira muito interessante, que revela a maneira como eles pesquisam. Tínhamos vários temas, textos preliminares, e fizemos um congresso grande na Universidade Livre de Berlim, em que cada um dos pesquisadores apresentava e recebia sugestões para ampliar seu trabalho, o qual, depois, se convertia em um capítulo do livro. Esse livro, sobre a globalização do conhecimento, foi o primeiro livro de uma editora que eles criaram lá no Max Planck, chamada *Open Access*, ou seja, uma editora que não tem custos, onde qualquer um pode

acessar os livros, que são disponibilizados na internet. Eu, inclusive, faço parte do comitê dessa editora. Isso foi fantástico para mim. Na perspectiva deles, temos que dar acesso sempre livre ao conhecimento, sem custos.

Outra experiência que me marcou no Instituto, foi aquela em que participei da Exposição dos 100 anos da Teoria da Relatividade, em 2005, cuja preparação demorou aproximadamente dois anos. Posteriormente, a partir dessa exposição, foi realizado um evento em Tenerife, na Espanha, também sobre a divulgação da Teoria da Relatividade, do qual eu também participei. E essa exposição, que contou com recursos amplos da Fundação Max Plank e que primeiramente aconteceu em Berlim, depois se tornou itinerante, correu o mundo, e o material que foi produzido para tal é fantástico. Como resultados, além da exposição, foram produzidos três livros, que eles chamam de catálogos. Um catálogo foi publicado em alemão, o outro, em inglês e o terceiro contém somente fontes e documentos, todos sobre a Teoria da Relatividade e a sua divulgação. Foi uma experiência incrível.

Escrevi um texto sobre a difusão da Teoria da Relatividade no Brasil, porque isso estava ligado com Manoel Amoroso Costa, um matemático brasileiro que escreveu um livro sobre a Teoria da Relatividade no Brasil e que teve contato com o Einstein. Essa divulgação me proporcionou uma experiência totalmente nova, pois entendi que, além da produção do conhecimento, a divulgação é muito importante e não se dá somente com livros ou com artigos, mas também com exposições e em espaços como museus.

A terceira experiência espetacular que eu tive no Max Planck foi com o Peter Damerow, que chefiava um grupo de pesquisas em Matemática da Mesopotâmia, com os tabletas cuneiformes. Eu tive acesso a esses tabletas, indo a pelo menos dois museus para vê-los. Fui ao Museu Pergamon, em Berlim, e depois fomos em Jena, na universidade, onde havia uma grande coleção de tabletas.

Esses tabletas babilônicos não estão apenas na Alemanha, estão espalhados pelo mundo e cada vez se descobrem mais exemplares. Peter Damerow era um dos poucos matemáticos que sabia interpretá-los. A ida a esses locais e ter a oportunidade de manusear os tabletas, ver de perto suas inscrições, foi fantástica. Depois o grupo começou a digitalização desses tabletas, realizada com impressoras 3D. Eu nunca tinha visto uma impressora 3D e pude assistir a uma demonstração. Essa digitalização 3D é importante, pois os tabletas têm inscrições na frente e verso, com espessura, e, mesmo sendo pequenos, o trabalho de digitalização precisa ser de

extrema qualidade. Eles estão disponíveis na página do Instituto Max-Planck de História da Ciência<sup>4</sup>.

Eu não participei desse trabalho, mas o grupo inclui também pesquisadores dos Estados Unidos, Inglaterra e vários outros países que têm os tabletas com inscrições cuneiformes.

Aprendi com eles diferentes tipos de pesquisa. Lá no Instituto Max-Planck de História da Ciência existe uma biblioteca extraordinária, principalmente de periódicos, e tínhamos um cartão de acesso a essa biblioteca, que podia ser visitada 24 horas por dia, todos os dias. Era incrível, meio da noite, na madrugada, entrar naquela biblioteca e encontrar alguém lá pesquisando, estudando.

Além disso, houve os eventos que eles patrocinaram. Todas as vezes que eu fui ao Instituto como visitante, foi totalmente financiado por essa instituição, que arcou com todas as minhas despesas de viagem e de estadia. Considero essa uma excelente experiência.

E houve outras. Eu acho que todo esse intercâmbio é fundamental! Você conhece uma pessoa, essa pessoa te indica outro grupo, e foi assim que conheci o Grupo de História da Matemática da Áustria, tendo participado de alguns eventos desse grupo. Quando fui apresentar trabalhos lá, conheci alguns historiadores da matemática muito importantes. Na primeira vez que estive presente em um evento desse grupo, estava lá o professor Hans Wussing, que escreveu o livro de História da Matemática. Ele recebeu a Medalha Kenneth O. May em 2001, concedida pela Comissão Internacional de História da Matemática (ICHM) por suas contribuições notáveis à história da matemática. Foi honrado com a Medalha Felix Klein em 2005, pelo ICMI.

Lá estava também o professor Ivor Grattan-Guinness, da Inglaterra, que também é uma referência na História da Matemática Mundial, premiado com a Medalha Kenneth O. May em 2009. Esse contato, nesse evento, gerou a vinda do professor Ivor ao Brasil, para um seminário de História da Matemática que fizemos em Águas de São Pedro, organizado pelo Sérgio Nobre. Depois o convidei para ir à Vitória, no Espírito Santo. A palestra que ele deu lá na nossa universidade, foi no Instituto de Matemática, e eu convidei os matemáticos, os professores e alunos para assistirem.

Esses contatos com o professor Ivor foram espetaculares porque, cada vez que se conversava com ele, que era considerado uma enciclopédia de história da matemática, se aprendia muito. Me recordo de mais um professor que estava lá na Áustria, que é o Emil

---

<sup>4</sup> <https://www.mpiwg-berlin.mpg.de/>

Fellmann, um editor dos livros da obra completa de Leonard Euler. Ele pesquisava num arquivo na Suíça com material de Euler e ele editava seus livros.

A partir desse evento em Águas de São Pedro, o Ivor organizou, na Alemanha, no Instituto de Pesquisas Matemáticas de Oberwolfach<sup>5</sup>, um evento de História da Matemática. Ele convidou o professor Ubiratan D'Ambrosio, Sergio Nobre e eu, pelo Brasil. Esse instituto de matemática é muito famoso na Alemanha, aberto apenas a pesquisadores convidados. É sempre bom lembrar que o campo científico da matemática dialoga com o campo científico da educação matemática.

As minhas experiências no Brasil e exterior fizeram sentido porque as pude compartilhar com outros, principalmente, com meus alunos, que sempre foram a razão de minha vida acadêmica. E atualmente, ao constatar o sucesso da maioria deles, considero que esse compartilhar permanente é que nos dá humanidade.

## **8 – Conselhos e lições a futuros pesquisadores...**

**Simone Simionato dos Santos:** Para fechar nossa conversa: que conselho a senhora daria hoje para professores e jovens pesquisadores que sonham em trilhar caminhos na História da Educação Matemática — especialmente aqueles que desejam viver uma experiência internacional?

**Circe Mary Silva da Silva:** No meu entendimento, pesquisar exige interesse, esforço e muita dedicação. O campo da Educação Matemática já está consolidado, são mais de 100 anos de história. Mas o campo da História da Educação Matemática é novo, e ainda está em fase de consolidação.

Por isso, há muito ainda a ser investigado. Mas, para que se conduza pesquisa de qualidade, é preciso estar alerta para alguns critérios. Jeremy Kilpatrick elencou, ainda na década de 90, critérios importantes para se pesquisar em Educação Matemática, que são os seguintes: relevância, validade, objetividade, originalidade, rigor e precisão. Assim, pesquisar a História da Matemática requer que se faça uma escolha metodológica, criteriosa, para conduzir essa pesquisa com rigor. Nós não podemos fazer qualquer pesquisa.

Se quero caminhar com alguma segurança no presente, tenho que ter uma visão global de como foi o passado do ensino e aprendizagem da matemática. Então, aquele que ingressa na

---

<sup>5</sup> <https://www.mfo.de/>

pesquisa, na História da Educação Matemática, precisa estar consciente da responsabilidade dele, porque ele está construindo uma história que está na interface entre a história e a educação matemática; precisa visar, antes de tudo, à melhoria do ensino e da aprendizagem da matemática nas nossas escolas.

Eu diria que os pesquisadores que desejam viver uma experiência no exterior, precisam ter, antes de tudo, muito claro que não se trata de uma viagem de turismo. Lá eles terão que se esforçar para se comunicar, para respeitar a cultura local, para mostrar competência e seriedade na investigação, procurando assimilar o máximo possível da experiência, para retornar ao país e contribuir para a pesquisa e o ensino.

Os intercâmbios, sejam eles de visitas, de estudos, de cursos, de participação em eventos, são aquilo que Espagne definiu como transferências culturais. Elas sempre existiram. Então, como um agente cultural, eu vou a um outro local, eu assimilo conhecimentos, eu retorno, eu me aproprio deles, mas eu tenho que levar em conta o meu contexto sociocultural, e econômico. Não se trata de importação, de importar ideias e querer aplicar.

Já tentaram fazer isso no Brasil, já tentaram copiar o modelo finlandês. Nós não podemos fazer cópias. Então, quando se tem uma experiência dessas no exterior, não é para ir lá e depois copiar. Vou para entender aquela cultura, assimilar aquilo que eu posso e retornar com essa experiência para adaptar de acordo com a minha realidade.

Acho que nós estamos sempre em contínua formação. Tudo que eu te relato são experiências de vida e nós nunca paramos de nos formar intelectualmente. A vida toda estamos nos formando. Somos sempre eternos aprendizes.

### **Percepções da entrevistadora**

Encerrar esta entrevista é, ao mesmo tempo, reconhecer a grandeza de uma trajetória e celebrar a força de uma vida dedicada à Educação Matemática. A história da Profa. Dra. Circe Mary Silva da Silva se entrelaça com a própria história da pesquisa em Educação Matemática no Brasil: suas escolhas, seus deslocamentos, suas inquietações e sua coragem intelectual ajudaram a construir caminhos que hoje sustentam gerações de pesquisadores.

Ao revisitar suas memórias, percebemos que cada etapa — da descoberta encantada da geometria no ginásio às experiências transformadoras no Instituto Max Planck e no Instituto de Didática da Matemática de Bielefeld — revela uma profissional movida por curiosidade, rigor

e sensibilidade. Em suas palavras, ecoam não apenas fatos, mas a ética de uma pesquisadora que compreende a matemática como produção humana, histórica, cultural e profundamente vinculada à formação de sujeitos.

Sua participação em eventos internacionais, sua convivência com nomes que marcaram a Educação Matemática nacional e mundial e sua capacidade de trazer essas discussões para o Brasil foram fundamentais para a internacionalização da área.

Mas talvez sua maior contribuição esteja na forma como formou pessoas. A Profa. Circe é daquelas pesquisadoras que não apenas produzem conhecimento, mas o irradiam. Sua generosidade intelectual, sua postura ética e sua defesa de uma Educação Matemática crítica e humanista deixaram marcas profundas em estudantes, colegas e instituições. Como ela mesma afirma em um trecho da entrevista: “essas experiências contribuíram para a construção de uma perspectiva crítica e humanista sobre o ensino de matemática” — e é exatamente essa perspectiva que ela legou à área.

Que esta entrevista inspire novas travessias, assim como a Profa. Circe inspirou — e continua inspirando — tantas outras. Como já disse nos agradecimentos de minha Tese: “*A Professora Circe é como a Equação de Euler " $e^{i\pi} + 1 = 0$ ": simples em sua apresentação, mas com um forte significado. Sua simplicidade, criatividade e muito trabalho, contribui de maneira singular para o desenvolvimento em diferentes áreas da Matemática, História da Matemática e da Educação Matemática. Reúne muitas qualidades, e por esta razão a admiro de todo o coração.*”

### Histórico

Submetido: 02 de abril de 2026.

Aprovado: 15 de abril de 2026.

Publicado: 20 de abril de 2026.

### Como citar a entrevista - ABNT

SILVA, C. M. S. da; SANTOS, S. S. dos. Entre Caminhos, Descobertas e Travessias: uma conversa com a Profa. Dra. Circe Mary Silva da Silva. **CoInspiração - Revista dos Professores que Ensinam Matemática** (MT), v. 9, e2026003, 2026. <https://doi.org/10.61074/CoInspiracao.2596-0172.e2026003>

### Licença de Uso

Licenciado sob Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0). Esta licença permite compartilhar, copiar, redistribuir o manuscrito em qualquer meio ou formato. Porém, não permite adaptar, remixar, transformar ou construir sobre o material, tampouco pode usar o manuscrito para fins comerciais. Sempre que usar informações do manuscrito deve ser atribuído o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico.

