

## ENTREVISTA COM O PESQUISADORA PROFESSORA MARIA CLARA SILVA-FORSBERG

**Resumo do Curriculum vitae** - Graduada em Ciências Biológicas pela UFSC (1982), mestrado em Ecologia pelo INPA (1991), doutorado em Environmental Science, Indiana University (1999). Foi docente da Universidade Federal de Santa Catarina de 1984-1992, Professora Visitante da Universidade Federal do Amazonas 1992-1994, e Center for Sustainable Development - Boston University, Costa Rica – 2000-2001. Desenvolve pesquisas sobre uso e cobertura da terra, biodiversidade e invasão biológica, ecologia humana de comunidades tradicionais, e Educação Científica. Coordenou os Estudos Estratégicos do ProVarzea/PPG7- 2003- 05 e Rede Amazônica de Unidades de Conservação (Fundação Moore/SDS/FDB- 2008-09). É professora da Universidade do Estado do Amazonas e coordena o Doutorado Rede Amazônica em Educação em Ciências e Matemática- REAMEC, Polo Amazonas.



### PERGUNTAS:

#### *1. Prof(a.) na sua opinião o que é ser pesquisador(a) na sua área na Região Norte?*

Sou bióloga e toda a minha formação acadêmica está associada, originalmente, às Ciências Biológicas, especificamente na área de Ecologia e Gestão de Recursos Naturais. Em 1988, quando iniciei o mestrado em Ecologia no INPA, as pesquisas na região na nossa área seguiam muito o viés naturalista, com poucas exceções, mas, busquei a integração dos aspectos biológicos com os sociais, econômicos e políticos, enfatizando os trabalhos em Ecologia Humana. Uma abordagem sistêmica e interdisciplinar foi fundamental nas minhas pesquisas. E o doutorado, num programa interdisciplinar de Ciências Ambientais na Universidade de Indiana, EUA ajudou muito na formação necessária. Na Amazônia os avanços nessa direção analítica foram consideráveis nas últimas décadas, tratando de integrar as várias Ciências para buscar análises e soluções para os problemas complexos derivados da relação ambiente-sociedade. No entanto, estamos longe de nos aproximarmos de uma capacidade instalada satisfatória para dar respostas às demandas da região. Pesquisadores que partem das Ciências

Biológicas e buscam integrar leituras sócias, políticas e econômicas são bastante demandados pelas instituições locais e às vezes se enredam entre necessidades sociais e interesses originais de suas pesquisas. Foi dessa maneira que fui contribuir para a área de pesquisa em Educação Científica quando entrei na UEA há seis anos. A instituição tinha criado um curso de mestrado profissional em Ensino de Ciências e contava com poucos quadros. O convite foi para eu integrar o grupo e ir aprofundando as pesquisas na área de Educação em Ciências. Após muito pensar, aceitei o desafio, que por sinal não foi nada fácil, pois atuar num programa de pós-graduação numa área na qual não se passou pela “formatação” da academia específica através dos cursos de mestrado e doutorado, em muitos momentos se tornou frustrante, pois foi necessário dominar e resignificar outros referenciais teóricos e lidar com as crenças e valores criados numa área de pesquisa que foi originária da Educação, porém definida como Ciência Humana Aplicada. Mas, a formação interdisciplinar do doutorado ajudou nessa empreitada, pois durante o doutoramento fiz várias disciplinas e integrei referenciais da Antropologia, Ciências Políticas e Economia Institucional, as quais baseavam nossas



pesquisas com ênfase no arcabouço teórico em Análise Institucional e Desenvolvimento (normas e regras que governam ações coletivas, privadas e governamentais). Muitos daqueles referenciais também são usados na Educação. Assim, me tornei pesquisadora na área Educação em Ciências.

**2. Qual é a sua principal linha de pesquisa? Quais os resultados relevantes obtidos em suas pesquisas?**

Nos últimos cinco anos, até por questão de alocação de tempo e compromisso institucional, temos (aqui integrando colegas e estudantes de grupos e pesquisa) investido nas pesquisas em educação científica e formação de professores. E tivemos resultados interessantes como o diagnóstico da alfabetização científica na rede municipal de ensino para os estudantes do final do ensino fundamental; análise de projetos inovadores de educação ambiental em escolas públicas. Entretanto, a pesquisa na área ecológica e gestão de recursos naturais continuam. Desde os anos 90 tenho trabalhado com pesquisas associadas à fragmentação florestal – efeito de borda, pressão populacional, governança (análise institucional), além do uso da terra, sucessão e restauração ecológica. No entanto, em 2011, trabalhando com estudantes da disciplina de Ecologia Amazônica nos parques urbanos de Manaus nos demos conta de outra ameaça silenciosa à biodiversidade nativa e que é pouco abordada nas pesquisas na nossa área e na região - as invasões biológicas por espécies exóticas. Desde então incluímos algumas práticas de campo, incentivando o trabalho voluntário de estudantes para ajudar no manejo destas espécies em áreas protegidas. Em parceria com a gestora do Parque Estadual Sumaúma na época, fizemos várias práticas para erradicar manchas de uma espécie usada como ornamental que se alastra naquele Parque e inibe o crescimento de plântulas das nativas, o comigo-ninguém-pode (*Dieffembachia sp.*). Destas experiências elaboramos projetos de pesquisa para

desenvolver o Diagnóstico da Contaminação Biológica no Parest Sumaúma, incluindo a integração das atividades com o sistema escolar do entorno do Parque, financiado pela FAPEAM através do programa Jovem Cientista Amazônia (JCA-Áreas Protegidas) (UEA-INPA). O próximo passo nas pesquisas é tentar entender as políticas de controle e manejo das espécies invasoras e aprender um pouco das experiências das políticas desenvolvidas em países que tratam dessas questões há décadas e com resultados positivos como os da África do Sul e Austrália. Assim, o desafio é integrar as duas áreas de pesquisa em projetos comuns.

**3. Para os jovens cientistas explique qual o desafio de realizar pesquisa na sua área de conhecimento?**

Desenvolver pesquisa para responder questões complexas, sistêmicas, e lidar com a dimensão interdisciplinar sempre é desafiador, pois é preciso romper barreiras mentais e teóricas e ir além das limitações da nossa formação básica, respeitando outras áreas do conhecimento. A questão que sempre assombra nossa paz de espírito acadêmico é se estamos atualizados o bastante nas outras áreas que complementam nossas análises. Lembro-me do impacto que tive durante meus exames de qualificação no doutorado. Meu comitê de avaliação e depois de tese foi formado por um antropólogo, um ecólogo florestal, um cientista político e outro formado em ciências ambientais. Durante as arguições eles me exigiram a profundidade teórica de suas áreas específicas, e isso é um eterno conflito. Não tem como num programa interdisciplinar uma pessoa ter a mesma articulação teórica de alguém que faz doutorado específico em antropologia ou em ciências políticas, mas devemos conhecer bem as bases teóricas necessárias para responder nossas questões de pesquisa com rigor e coerência.



**4. *Se pudesse voltar atrás, qual a linha de pesquisa se dedicaria com maior afinco?***

Sou apaixonada por tudo que decido me envolver, e ainda espero ter um bom tempo de trabalho na academia. Numa região carente como a Amazônia, os pesquisadores podem se reinventar e engrenar em outras áreas do conhecimento, contribuindo de maneira relevante.

**5. *Quais são os principais avanços que o(a) Senhor(a) considera importante na sua área do conhecimento?***

Na área ambiental e gestão dos recursos naturais, os projetos de longa duração trazem uma nova perspectiva na geração de conhecimento, integrando as escalas espacial e temporal, desenvolvendo bases para planejamento e gestão das diversas paisagens e regiões, como faz por ex. projetos tipo LBA e PPBIO no INPA.

Já a área de educação científica é muito jovem, reconhecida pela CAPES no ano 2000, como Ensino de Ciências e Matemática, Área 46. Na época da sua criação, a região Norte contava com apenas dois cursos de mestrado, um na UFPA e outro na UFMT. No momento só no Amazonas temos três cursos de mestrado e um doutorado em rede, concebido através do convenio de 25 IFES da região, sendo quatro do Amazonas. Assim, os avanços na formação de pesquisadores na área de Educação em Ciência são significantes.

**6. *Em sua opinião o que a instituição, na qual trabalha, deveria fazer para se tornar referência na sua área de conhecimento?***

A UEA é uma instituição muito jovem, tem apenas uma década, ainda em fase “pré-adolescente”. No momento contamos com oito cursos de mestrado, e os três de doutorado são em rede ou em convênio com outras instituições. Ainda precisamos desenvolver uma cultura de pesquisa e pós-

graduação, e os incentivos institucionais são poucos nessa direção. É preciso desenvolver políticas de incentivo à dedicação exclusiva, à relevância em investir na pesquisa científica, de competir em editais das agências de fomento, pois arrisco a dizer que mais de 50% dos professores da casa, também trabalham na UEA. Romper com a visão corporativista e sindical para conceber a meritocracia como eixo norteador da instituição vai levar um tempo. Para transmutar esses problemas uma política estratégica de fomento à pesquisa é necessária na instituição, e isso passa por trazer consultores para ajudar na formulação de programas de pós-graduação *stricto sensu* em áreas estratégicas e fazer concursos específicos para esses projetos. Gostei muito da experiência da UFAM na busca e concepção do curso de pós-graduação em Antropologia Social há alguns anos. Um bom exemplo a ser seguido para criar mudanças sociais no contexto amazônico.

**7. *Que conselhos o(a) senhor(a) daria a um jovem que quer seguir a carreira de pesquisador na sua área de conhecimento?***

Para os que estão começando é preciso saber se realmente querem se dedicar à área de pesquisa, e a melhor maneira de saber é vivenciá-la, engajando-se nos grupos e projetos de pesquisa, como colaborador voluntário ou bolsista desde os primeiros semestres do curso de graduação. Muitos misturam a ideia de pesquisa na área ecológica/ambiental com o gosto pela aventura. Na área de educação científica, alguns procuram por achar que a pesquisa em educação é mais fácil que as das Ciências Biológicas tradicionais – ledo engano. Assim, a melhor maneira de saber se vale a pena investir é através dos estágios e colaboração em projetos, e ainda identificar se encontra prazer nas leituras das pesquisas nas determinadas áreas.