

Educação e Pesquisa: uma relação direta

Por Jô Carvalho

A profª Dra. Rosana ingressou no corpo de docentes do IB em agosto de 2013. Ela mesma Qualifica seu percurso profissional como bem diversificado. Bacharel e Licenciada em Biologia pelo Mackenzie, desde cedo já dava aulas de Biologia e Ciências. Então “... surgiu um concurso no Ministério da Educação em São Paulo, eu prestei e fui durante 10 anos técnica em assuntos educacionais do MEC, onde trabalhava na divisão de Educação Superior”, comenta a professora. Foi nessa época que surgiu a ideia de aprofundar os conhecimentos na área de Educação por meio da pesquisa, ou seja, na pós-graduação. Sua dissertação de mestrado abordou como as universidades estavam trabalhando a Educação Ambiental (EA) na formação dos professores, uma vez que este é um tema transversal pelos PCNs (Parâmetros Curriculares Nacionais). Ela avaliou como os professores, particularmente os de Biologia, estavam sendo formados para trabalhar esse tema.

Rosana fez doutorado sob a orientação da renomada profª Myriam Krasilchik, professora emérita da Faculdade de Educação da USP e autoridade em Ensino de Ciências no Brasil. “A professora Myriam foi um presente na minha vida... Eu já queria fazer o doutorado. Sempre tive vontade de seguir a carreira acadêmica de pesquisa”. A orientação da profª Myriam ocorreu graças a uma questão de afinidade na temática da pesquisa em formação de professores e EA. “Eu trabalhei com a programação de meio ambiente da TV Escola [canal destinado a formação de professores mantido pelo MEC], então eu tive que ler muita coisa sobre



Profª Rosana em visita a uma exposição de Ciências no Túnel Max Planck, em São Paulo.

análise de imagem, concepções de educação ambiental, o que existia. Tive que construir uma tipologia de análise para poder olhar várias dimensões que apareciam naqueles filmes. Foi uma experiência muito boa, e com a professora Myriam, então, auxiliando nessa produção de conhecimento, foi ótimo”, comenta a professora.

EXPERIÊNCIA ACADÊMICA. Logo após o doutorado surgiu para Rosana a oportunidade de dar aula em duas universidades particulares. Após um ano e meio, ela prestou concurso e ingressou como docente na Universidade Federal do ABC (UFABC). “Lá o concurso era para Ensino de Biologia, e eu entrei lá pra construir o curso. Fui a primeira vaga da Licenciatura em Biologia. Depois que o corpo docente já estava formado, eu me tornei a coordenadora eleita e fui trabalhar na montagem do Projeto Pedagógico junto com outros professores da Biologia”, conta. E o trabalho árduo valeu a pena. Foi uma experiência enorme de ter sido coordenadora de curso na época de implantação. Receber a comissão do MEC, construir normas de estágio, ementas de disciplinas, e ao mesmo tempo trabalhar para estruturar a linha de pesquisa, construir um projeto para o CNPq e participar da construção do projeto PIBID para a CAPES, coordenar projeto de extensão... Eu tinha várias atribuições, e foi muito bom porque a universidade começou, todos os professores começaram juntos. Foi muito boa a experiência desses 5 anos na UFABC”.

USP NOS PLANOS. Entretanto, a USP sempre esteve nos planos. “Aí abriu a vaga de ensino na Zoologia e tomei posse em agosto [de 2013]. Comecei ministrando a disciplina “Contexto e Práticas em Ensino de Zoologia”. Foi um desafio porque eu sempre lecionei sobre o ensino de Biologia, de forma mais geral, então fazer esse recorte para a Zoologia foi uma proposta bem interessante, pois é uma área que eu adoro”. Ressalta, por exemplo, a necessidade de levar aspectos que atualmente fazem parte da pesquisa em Biologia, como a Sistemática Filogenética, para o ensino na Educação Básica. “Os trabalhos finais dos alunos ficaram bem bacanas, acho que eles conseguiram dar uma ênfase ecológico-evolutiva e em alfabetização científica, produzir materiais”. Uma das ideias da disciplina é que ela renda publicações didáticas seriadas dos trabalhos dos alunos. “É um jeito de tudo aquilo que eles produzem não acabar com o fim da disciplina, e os professores poderem acessar essas ideias”, justifica.

ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA. Quando se pensa em ensino de Ciências, há sempre a ideia de que o aprendizado transcenda as fronteiras da sala de aula e o conhecimento seja usado na vida cotidiana das pessoas. É a chamada Alfabetização Científica, e é o que prevê o projeto no qual a professora está envolvida atualmente. “Aquilo que o aluno aprende em Ciências na escola tem como objetivo final não só que ele se interesse pelas áreas científicas futuramente, como também que ele use aquele conhecimento pra sua tomada de decisões socialmente responsáveis no dia-a-dia; decisões não só baseadas no senso comum, mas também no conhecimento científico. Em linhas gerais, a perspectiva de alfabetização científica busca trabalhar o ensino em três grandes linhas: que o aluno compreenda a natureza da ciência, a linguagem científica, e as relações entre ciência, tecnologia, sociedade e ambiente”. Relacionar conteúdos de Ciências com questões cotidianas é uma tendência importante e vários materiais, principalmente os de divulgação científica, podem contribuir. Mas no processo educativo, há que se saber selecionar que material trabalhar com os alunos. “A primeira coisa que a gente vê é a dificuldade dos professores de selecionar bons produtos de mídia, com a perspectiva de alfabetização científica, e estamos tentando trazer elementos para contribuir nesse sentido”.

SERVIÇO: Este ano a professora ministra as disciplinas “Contexto e Práticas em ensino de Zoologia” e “Estágio Supervisionado em ensino de Biologia II”, além de supervisionar as “Atividades Acadêmicas Científicas Culturais III”. Rosana também é credenciada na pós graduação Interunidades em Ensino de Ciências, na linha de pesquisa Ensino de Biologia, onde pretende oferecer uma disciplina relacionada à pesquisa em Educação Ambiental.

Quer saber mais? Clique nos links:
SBEEnBio – Associação Brasileira de ensino de Biologia - <http://www.sbenbio.org.br/>
Jogo Ecoestratégia - <http://mudancasclimaticas-educacaoambiental.blogspot.com.br/>

A universidade e a vida em torno dela sempre nos reservam boas surpresas. Quando andamos pelos corredores ou temos aula, conhecemos os professores, nunca pensamos qual é a história deles, ou o que eles fizeram antes de estarem ali dando aula ou cruzando nosso caminho no corredor. Uma ótima surpresa eu tive ao conhecer a professora Rosana Louro Ferreira Silva, do Departamento de Zoologia do IB/USP. Sua área de pesquisa é a Educação Ambiental. Com longa experiência na área – inclusive no MEC por 10 anos -, ela fortalece o time de docentes que pesquisam, discutem e desenvolvem a pesquisa em Educação no país e no IB em particular.

PESQUISA E RESPONSABILIDADE SOCIAL. “A pesquisa em Educação Ambiental está dentro da área de Educação em Ciências; essa grande área tem dois grandes objetivos. O primeiro é produzir conhecimento, como em qualquer outra pesquisa, por exemplo, sobre perspectivas de ensino e aprendizagem, sobre materiais didáticos, sobre currículos, sobre formação de professores, sobre a forma que as pessoas se motivam melhor, se envolvem com o conhecimento, sobre espaços não-formais, uma gama enorme de possibilidades de pesquisa. Mas também temos muitas intervenções que são atreladas a projetos de pesquisa, como foi a situação da produção do jogo Ecoestratégia (ver foto). Mas temos um certo objetivo político de melhorar o ensino, um objetivo que vai além, quando a produção de conhecimento toma corpo numa área. Espera-se que isso interfira em políticas públicas de educação, em materiais didáticos que são produzidos, em formação de professores, entre outros. Nós temos que publicar artigos de qualidade, como em todas as áreas da Ciência, contribuindo para a área de pesquisa e, ao mesmo tempo, buscamos criar alguns mecanismos para que isso chegue ao professor, chegue à escola, como nos cursos de formação inicial e continuada, na produção de materiais, na pesquisa colaborativa”, explica a professora.

DESAFIOS. A área de Pesquisa em Educação por vezes não é conhecida ou lembrada. Por isso, é importante a divulgação da área, como fez em artigo na revista do CRBio nº 23 (<http://www.crbio01.org.br/cms/administrador/estrutura/pdfManager/originais/ed23portal.pdf>). Também destaca a importância das sociedades científicas da área, como a ABRAPES (Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências) e a SBEEnBio (Associação Brasileira de Ensino de Biologia), da qual atualmente é diretora da regional 1 (São Paulo, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul), que está organizando o V Encontro Regional de Ensino de Biologia no IB/USP, a ser realizado de 8 a 11 de setembro deste ano.

Jogo Ecoestratégia desenvolvido em um projeto de extensão na UFABC, coordenado pela professora Rosana. A principal intenção foi elaborar uma ferramenta nova, lúdica, que estimulasse a inventividade e o questionamento dos alunos da educação básica e despertasse sua atenção para a questão das mudanças climáticas globais. Foi distribuído para professores da educação básica que participaram das oficinas promovidas pelo projeto, e que atuaram, inclusive, na proposição de novas regras e formas de utilização (disponíveis no blog do projeto)



OUTROS OLHOS. Felizmente, a área de pesquisa em Educação está sendo bastante valorizada como ciência atualmente. A FAPESP tem uma linha de pesquisa aplicada à escola pública, e vários editais específicos têm sido publicados. A CAPES tem o PIBID [Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência], que no IB é coordenado atualmente pelas professoras Daniela Scarpa e Suzana Ursi. A vantagem é que permite bolsa não só para aluno de mestrado/doutorado e/ou de graduação, mas também para um professor da Educação Básica que queira vir participar da pesquisa. Até porque eles tem que ver um sentido em tudo aquilo. “Então você precisa ter um professor colaborando, e aí ele vê e discute os resultados junto com você”, explica Rosana.

“Eu acho que o Brasil avançou muito na pesquisa na área a partir da década de 90. O número de programas cresceu, as linhas de financiamento cresceram. Mas ainda existe um gap entre o que se produz de conhecimento e o que realmente chega na escola. Não só pela pesquisa em si, mas porque os problemas sociais relacionados à escola não são só ligados à aprendizagem, mas também temos muitos problemas de formação de professores. Por outro lado, os alunos que estão se formando aqui tem um perfil muito bom em termos de conhecimento biológico, de conhecimento educacional, daquilo que a gente está trabalhando nas disciplinas. O programa de formação de professores da USP ampliou o número de disciplinas pedagógicas e a própria legislação brasileira ampliou as horas de estágio. Estamos formando bons professores, mas não sabemos se todos irão para as salas de aula. Além disso, a USP tem formado bons pesquisadores nas áreas de ensino”, opina.

REFLEXÕES SOBRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO LINHA DE PESQUISA

“A questão ambiental é uma questão que a todo momento a sociedade é chamada para se posicionar. Houve no ano passado a discussão sobre o novo código florestal e poucas pessoas da sociedade participaram. Pela Constituição brasileira, o ambiente é um bem coletivo. Se ele é um bem coletivo, tem que se tomar decisões coletivas. Então para trabalhar com educação ambiental, a primeira coisa é educar as pessoas a participarem de decisões coletivas, a serem protagonistas, a saber ouvir o outro e saber se posicionar, saber ter uma posição condizente com aquilo que ela aprendeu”. Ressalta que a pesquisa em Educação Ambiental já é um campo constituído no Brasil e internacionalmente com várias conferências, encontros e periódicos específicos. Atualmente a professora está iniciando a linha de pesquisa na área no IB, particularmente com projetos em dois grandes focos: Educação Ambiental e Biodiversidade e Educação Ambiental e Sustentabilidade na Universidade. No foco em Educação Ambiental e Biodiversidade, são investigados os principais conceitos, atitudes e valores para a perspectiva ecológico-evolutiva na educação básica; quais são os limites e possibilidades do uso de produções midiáticas referentes ao tema na perspectiva da educação ambiental crítica (projeto financiado pelo CNPq), jogos virtuais e educação ambiental em ambientes costeiros (colaboração em um projeto FAPESP, coordenado pela professora Natalia Pirani Ghilardi Lopes, da UFABC). Esses projetos buscam envolver, de forma colaborativa, também os professores da educação básica nas pesquisas. No foco Educação Ambiental e Universidade, que iniciou com sua participação no GT Educação, da Superintendência de Gestão Ambiental na USP, tem buscado desenvolver e investigar práticas pedagógicas formativas que contribuam para a cultura da sustentabilidade na educação superior.