

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS DA TERRA

LUCIENE STAMATO DELAZARI

MEMORIAL DESCRITIVO

CURITIBA – 2021

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS DA TERRA

LUCIENE STAMATO DELAZARI

MEMORIAL DESCRITIVO

Memorial descritivo submetido à Comissão Permanente de Pessoal Docente, como requisito parcial necessário para promoção ao nível de Professor Titular do Departamento de Geomática do Setor de Ciências da Terra da Universidade Federal do Paraná.

Sumário

| | |
|--|----|
| 1. APRESENTAÇÃO | 4 |
| 2. INÍCIO | 5 |
| 3. DADOS PESSOAIS | 7 |
| 4. DADOS FUNCIONAIS: | 7 |
| 5. FORMAÇÃO ACADÊMICA | 7 |
| 6. EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ | 9 |
| 6.1. ATIVIDADES DE ENSINO | 10 |
| 6.1.1 Docência na graduação..... | 10 |
| 6.1.2 Docência na Pós-graduação Strictu Sensu | 11 |
| 6.1.3 Docência na Pós-graduação Latu Sensu | 11 |
| 6.2. ATIVIDADES DE ORIENTAÇÃO E BANCAS EXAMINADORAS | 12 |
| 6.3. ATIVIDADES DE PESQUISA | 13 |
| 6.3.1 Redes e grupos de pesquisa..... | 14 |
| 6.3.2 Projetos de pesquisa..... | 15 |
| 6.3.3 Produção bibliográfica derivada da pesquisa | 21 |
| 6.4. ATIVIDADES DE EXTENSÃO | 23 |
| 6.5. ATIVIDADES DE GESTÃO | 24 |
| 6.6. ATIVIDADES DE REVISÃO POR PARES E EDITORIAIS | 24 |
| 6.6.1 Revisão por pares em agências de fomento | 24 |
| 6.6.2 Revisão por pares de artigos científicos | 25 |
| 6.6.3 Membro de Corpos Editoriais | 25 |
| 6.6.4 Editora de periódicos..... | 25 |
| 7. COMENTÁRIOS FINAIS..... | 26 |
| 8. APÊNDICE: CURRÍCULUM LATTES | 27 |

1. APRESENTAÇÃO

Este memorial tem por objetivo atender à Resolução N° 10/14, do Conselho de Ensino e Pesquisa, a qual estabelece as normas de Progressão Vertical para Professor Titular, da Universidade Federal do Paraná (UFPR). Tentarei, ao longo das próximas páginas, resgatar aquilo que realizei na Universidade Federal do Paraná, a partir de 1997.

Escrever sobre nós mesmos é um exercício difícil, pois é preciso ocupar o papel de observador de nossa própria trajetória. Assim, observar nossos feitos e concluir algo a respeito deles: será que foram as melhores escolhas, as melhores decisões, teria feito alguma coisa diferente ao longo destes anos?

Foi com esse olhar de observação sobre mim mesma que comecei este documento. Seria muito simples apontar os itens descritos no Currículo Lattes, pois lá está a minha trajetória acadêmica. Mas são os motivos pelos quais aqueles itens estão no Currículo que são as minhas memórias. Também é muito difícil falar somente da trajetória acadêmica, sem mencionar fatos relevantes que acontecerem em nossa vida pessoal, pois ambos os aspectos – pessoal e acadêmico – me conduziram a este lugar em que me encontro. Assim, muito mais do que uma formalidade nesta etapa da carreira docente, acredito que este documento representa, em essência, aquilo que fiz ao longo destes quase 25 anos de Universidade.

2. INÍCIO

*"What is past is prologue."
Inscrição em um museu em Washington, D.C.*

Quando me perguntavam na infância “o que você quer ser quando crescer”, a resposta sempre era: qualquer coisa menos professora. Não que não gostasse da profissão, mas sempre vi minha mãe trabalhando muito sem o devido reconhecimento. Minha mãe foi professora do ensino fundamental, alfabetizou centenas de crianças, que hoje adultas ainda se recordam da professora Amélia, quando a encontram.

Talvez por vê-la sempre cuidando dos cadernos dos alunos com tanto cuidado, isso tenha me inspirado, e a despeito de querer ser “qualquer coisa menos professora”, aqui estou: 24 anos de magistério. Para chegar aqui, fiz o curso de Engenharia Cartográfica na Universidade Federal do Paraná, e durante a graduação, sob a orientação dos professores Quintino Dalmolin e Mary Olivas, pude fazer Iniciação Científica, quando percebi que gostava de estudar além do que era passado em sala de aula. Estávamos então no início da década de 90 e do uso dos computadores. Tudo era novo e mudava rapidamente. Os ensinamentos que tínhamos em sala de aula, utilizando métodos tradicionais, se modificavam para serem realizados com auxílio dos computadores. Terminei a graduação em 1993 e entrei no Programa de Pós-graduação em Ciências Geodésicas em 1994, após o período chamado de Nivelamento, que na época era a prova de seleção dos candidatos e cuja classificação determinava o recebimento ou não das bolsas do CNPq ou CAPES.

Durante a graduação além das questões relacionadas à computação, sempre gostei da parte da representação dos dados, a Cartografia. A transformação das coordenadas coletadas pela Geodésia e Fotogrametria em mapas envolve além dos conhecimentos técnicos, a capacidade de observar a realidade e transportá-la para a representação. Entender como representar os fenômenos sempre me instigou, e por essa razão, eu decidi na época do mestrado que era essa a área que queria seguir. Entretanto, não havia professores que pudessem me orientar, e fiz minha dissertação em Fotogrametria, sob a orientação do Professor Quintino Dalmolin e coorientação do Professor Antônio José Berutti Vieira. Ainda assim, consegui de alguma forma trabalhar com cartografia no mestrado.

Em setembro de 1996 fiz um processo seletivo para professor substituto no Departamento de Geociências, e iniciei na carreira docente, ministrando disciplinas de Fotogrametria. Em outubro desse ano defendi a dissertação. Ainda neste ano foi aberto concurso para professor no mesmo Departamento, o qual obtive aprovação e fui nomeada em abril de 1997.

Iniciei o doutorado em 2000, na Universidade de São Paulo. Fiz o doutorado com afastamento parcial, uma vez que continuei residindo em Curitiba. Viajava uma vez por semana para assistir aulas ou para reunir-me com meu orientador. Nos outros dias, continuei com as aulas no curso de graduação em Engenharia Cartográfica. Defendi o doutorado em outubro de 2004 e no ano seguinte iniciei a docência no Programa de Pós-graduação em Ciências Geodésicas.

A tabela a seguir apresenta os principais fatos da minha trajetória na UFPR, que serão detalhados nas seções seguintes.

Tabela 1 – Principais atividades desenvolvidas

| Data | Atividade | Observação |
|-------------|--|--|
| 1993 | Graduação em Engenharia Cartográfica | |
| 1996 | Mestrado em Ciências Geodésicas | Dissertação na área de Fotogrametria |
| 1996 | Professora Substituta | Ingresso por processo seletivo |
| 1997 | Professora da UFPR | Ingresso por concurso público |
| 1997-2001 | Vice-coordenadora do Curso de Engenharia Cartográfica | Coordenadora: Professora Dulce Machado Bueno |
| 2003-2004 | Representante no CEPE | Representante do CT |
| 2004 | Doutorado em Engenharia de Transportes | Tese na área de Informações Espaciais |
| 2005 | Ingresso como professor no PPGCG | |
| 2004-2006 | Vice-chefe do Departamento de Geomática | Chefe: Professor Henrique Firkowski |
| 2005-2009 | Coordenador do Curso de Especialização em Geotecnologias | Duas gestões |
| 2010-2013 | Vice-coordenadora do PPGCG | Coordenador: Professor Jorge Antônio Silva Centeno |
| 2013-2014 | Pós-doutorado na Nottingham University | Bolsista CAPES |
| 2015-2019 | Coordenadora do PPGCG | Duas gestões |

| | | |
|-----------|---|---|
| 2015-2019 | Editor Chefe do Boletim de Ciências Geodésicas | |
| 2019 - | Vice-Chair da Comissão de User Experience da ICA | |
| 2019 - | Vice-coordenadora do Centro de Pesquisas Aplicadas em Geoinformação | Coordenador: Professor Leonardo Ercolin Filho |

3. I

Nome: I

Data de

Local de

Informações suprimidas em decorrência da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) - Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018.

4. DADOS FUNCIONAIS:

Universidade Federal do Paraná

Setor de Ciências da Terra

Departamento de Geomática

Sala CT-17 /PI-08

e-mail: luciene@ufpr.br

telefone: 3361-3498/3637

5. FORMAÇÃO ACADÊMICA

Graduei-me em Engenharia Cartográfica em 1993, e durante o curso fui funcionária da extinta Aerodata, trabalhando no turno da noite em atividades de edição de mapas. Saí da empresa para fazer iniciação científica¹, sob orientação dos Professores Mary Olivas e Quintino Dalmolin, pelos quais tenho profunda admiração. Ainda durante a graduação, foi de fundamental importância na minha formação a Professora Claudia Robbi Sluter, que com suas aulas me despertou o amor pelos mapas. Nesta época, aprendíamos tudo na teoria, pois produzir mapas era uma tarefa demorada visto que

¹ Uma observação: na época o valor da bolsa era de R\$ 180,00. Passados 30 anos, o valor da mesma bolsa é de R\$ 400,00, o que demonstra o descaso pela pesquisa ao longo de todos estes anos.

todo o processo ainda era analógico. As aulas da Professora Claudia, juntamente com meu trabalho na Aerodata foram decisivos na minha escolha pela Cartografia.

Ao término da graduação, em função da Iniciação Científica, iniciei o Mestrado em Ciências Geodésicas. Nesta época era bastante acirrada a competição por uma bolsa, e por isso era fundamental a dedicação no curso que precedia a seleção, chamado de Nivelamento. Como já mencionado, a intenção era realizar a dissertação em algum tema voltado à Cartografia, porém não havia orientadores nessa área. Assim, fui designada ao Professor Quintino Dalmolin, juntamente com o Professor Antonio José Berutti Vieira. A dissertação tinha como tema “Extração automática de redes de drenagem a partir de Modelos Digitais de Terreno”. Para sua execução utilizei a versão 1.1 do SPRING, desenvolvido pelo INPE, em conjunto com rotinas de uma universidade de Israel, que foram adaptadas para a pesquisa. Foi preciso digitalizar a altimetria de 5 cartas em escala 1:10.000 para poder gerar os MDTs. Apreendi muito nesta época, principalmente com a orientação do Professor. Berutti.

Antes de defender o mestrado fiz um processo seletivo para professor substituto e iniciei com as aulas da disciplina de Fotointerpretação. Em outubro de 1996 defendi a dissertação e iniciei os estudos para o concurso para professor Assistente para o antigo Departamento de Geociências (atual Geomática). Consegui a aprovação no concurso e fui nomeada em abril de 1997. Aqui preciso destacar a figura do Professor Quintino Dalmolin e da Professora Mary Olivas que me incentivaram a participar do concurso.

Iniciei o doutorado em 2000, na Universidade de São Paulo, sob a orientação do Professor Jorge Pimentel Cintra. Obtive afastamento parcial, o que significava viajar toda a semana para São Paulo, assistir aulas, retornar à Curitiba e realizar as atividades docentes no restante do período. Foram 4 anos bastante cansativos, mas em outubro de 2004, defendi a Tese “Modelagem e implementação de um Atlas Eletrônico Interativo utilizando métodos de visualização cartográfica”. Esta pesquisa foi o início de uma série de trabalhos multidisciplinares. Conheci na época a Professora Odária Battini, da área do Serviço Social, e que trabalhava juntamente com o Ministério Público do Paraná, com um conjunto de dados sobre a Lei Orgânica de Assistência Social no Paraná. Com base nestes dados e nas necessidades destes usuários, propus e desenvolvi o Atlas que deu

suporte à minha tese. Também no âmbito dessa colaboração foi publicado o Atlas da Assistência Social do Paraná, em 2005.

Após defender o doutorado, passei a me dedicar à docência e orientação no Programa de Pós-graduação em Ciências Geodésicas e, em 2013 realizei o pós-doutorado na Universidade de Nottingham (Reino Unido). Fiquei 12 meses trabalhando em uma área de pesquisa denominada “Mapeamento Indoor”, e voltei ao Brasil com a intenção de iniciar a pesquisa que atualmente está em andamento.

6. EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

Fui aprovada no concurso público no ano de 2017, com nomeação em abril do mesmo ano. Logo no início surgiu o primeiro desafio: participei da eleição para Coordenação do Curso de Engenharia Cartográfica, como vice da Professora Dulce Machado Bueno. Era um momento conturbado na época, com opiniões divergentes entre os professores do Departamento, mas fomos eleitas e ficamos à frente da coordenação por 4 anos. Destaco neste momento que a coordenação da Professora Dulce foi pautada pelo diálogo com os alunos, pela busca de reconhecimento do curso junto ao Setor de Tecnologia, e pela massiva divulgação junto à sociedade. Aprendi muito neste período e ganhei uma amiga para a vida.

Essa foi a primeira de muitas atividades administrativas, apresentadas na Tabela 1, e que me permitiram ter uma visão de como a Universidade funciona, quais são as dificuldades (muitas) e que o nosso papel nessa engrenagem vai muito além da docência. A Universidade é movida pelo difícil trabalho administrativo conduzido por docentes que se dispõem a contribuir com estas atividades, algumas delas não remuneradas.

Nos itens a seguir destacarei as diferentes atividades desenvolvidas no âmbito do Ensino, Pesquisa e Extensão. Neste itens farei uma breve descrição destas atividades e dos quantitativos, sendo que o detalhamento está apresentado no Currículo Lattes no item 8.

6.1. ATIVIDADES DE ENSINO

6.1.1 Docência na graduação

Nos primeiros anos lecionei diferentes disciplinas, de modo a suprir as necessidades do Departamento. Na Tabela 2 estão as disciplinas ministradas e o período. O Departamento organiza as suas disciplinas em três áreas, sendo que os professores “pertencem” a estas áreas. Quando ingressei essa divisão era menos evidente e por essa razão ministrei a disciplina de Topografia durante 3 anos.

Com a adoção dessa estruturação em áreas, passei a me dedicar às disciplinas da área de Cartografia e SIG, mais especificamente SIG e Cartografia Digital. O Departamento não dispunha de uma estrutura de laboratórios com softwares comerciais, e deste modo, optou-se por utilizar o software SPRING como base para as aulas de SIG. Para a disciplina de Cartografia Digital utilizava-se o software MaxiCad, que era disponibilizado pela empresa MaxiData. Ainda era um momento, no início dos anos 2000, em que os processos de conversão de bases de dados eram importantes. Nos anos seguintes a estrutura laboratorial foi ampliada e foi feita a aquisição de software comercial para SIG, que passou a ser utilizado nas aulas práticas. A partir de 2013 os softwares livres ganharam força, principalmente com o desenvolvimento da comunidade de Open Access, e novamente foi adotado o uso do QGIS como base para as aulas práticas. Isso possibilita que os alunos possam desenvolver suas atividades em casa, sem a necessidade de licenças. Hoje, em todas as disciplinas que atuo, utilizo softwares livres para geração de mapas e para atividades de SIG.

Tabela 2 – Disciplinas ministradas na Graduação

| Disciplina | Curso | Período |
|--|-------------------------|----------------|
| Projeto de SIG | Engenharia Cartográfica | 1997-2012 |
| SIG | Engenharia Cartográfica | 1997-atual |
| Topografia | Engenharia Cartográfica | 1998-2000 |
| Projeto e Concepção de Cartas não Topográficas | Engenharia Cartográfica | 1998-2000 |
| Cartografia Digital | Engenharia Cartográfica | 2001-2017 |
| Análise espacial | Engenharia Cartográfica | 2004-2005 |
| SIG Aplicado o Meio Ambiente | Engenharia Ambiental | 2005-2012 |
| Projeto de Engenharia Cartográfica | Engenharia Cartográfica | 2009-2011 |
| Projeto e Implantação de SIG | Engenharia Cartográfica | 2012- Atual |
| Visualização Cartográfica | Engenharia Cartográfica | 2012-Atual |

| | | |
|----------------------|-------------------------|------------|
| Cartografia Geral | Engenharia Cartográfica | 2017-Atual |
| Cartografia Temática | Engenharia Cartográfica | 2018-Atual |

6.1.2 Docência na Pós-graduação Strictu Sensu

Ingressei no Programa de Pós-graduação em Ciências Geodésicas em 2005, e ao longo destes anos ministrei as disciplinas apresentadas na Tabela 3. Do mesmo modo que o Departamento, na Pós-graduação também ocorre a divisão por áreas de concentração. No início ministrei as disciplinas de Tópicos Especiais em Cartografia e Fundamentos em SIG. Com o passar dos anos assumi outras disciplinas e atualmente ofereço sempre as disciplinas de Cartografia Geral, obrigatória para todos os alunos e Projeto de Soluções de Geoinformação, na qual discuto sobre os conceitos de interatividade, interação, relação entre homem-computador, com vistas ao desenvolvimento de aplicações de geoinformação mais eficientes e efetivas.

Tabela 3 – Disciplinas ministradas na Pós-Graduação

| Disciplina | Período |
|--------------------------------------|----------------|
| Tópicos Especiais em Cartografia | 2005-2015 |
| Fundamentos em SIG | 2007-2015 |
| Metodologia Científica | 2019-2020 |
| Cartografia Geral | 2007-Atual |
| Tópicos Avançados em Cartografia | 2007-Atual |
| Projeto de Soluções de Geoinformação | 2017-atual |

6.1.3 Docência na Pós-graduação Latu Sensu

Na Pós-graduação Latu Sensu atuei em três programas ao longo deste período, conforme a Tabela 4.

Tabela 4 – Disciplinas ministradas na Pós-Graduação Latu Sensu

| Disciplina | Curso | Período |
|-----------------------------|---------------------------|----------------|
| Treinamento em SPRING | CIEG - UFPR | 2006 |
| Fundamentos em SIG | Geotecnologias - UFPR | 2004-2011 |
| Planejamento do Projeto SIG | Geotecnologias - UFPR | 2004-2011 |
| Projeto em SIG | Geotecnologias - UFPR | 2004-2011 |
| Análise espacial | Geoprocessamento (PUC-PR) | 2011-2014 |

Destaco ainda a participação no curso de Georreferenciamento de Imóveis Rurais, realizado pelo Departamento de Geomática para o CREA-PR, no qual ministrei a disciplina de Cartografia Digital.

6.2. ATIVIDADES DE ORIENTAÇÃO E BANCAS EXAMINADORAS

As atividades de orientação e participação em bancas são apresentadas quantitativamente na Tabela 5 (os detalhes estão no item 8).

As orientações de Iniciação Científica sempre estiveram vinculadas aos projetos de pesquisa que desenvolvi ao longo destes anos, sendo que por 2 vezes obtive bolsas diretamente via projetos aprovados no CNPq. Vários destes bolsistas depois entraram para o curso de mestrado, demonstrando a importância deste incentivo à pesquisa. Os trabalhos de conclusão de curso de graduação se concentram no Curso de Engenharia Cartográfica e de Agrimensura, e estão sempre vinculados a atividades de Cartografia e Sistemas de Informações Geográficas.

Em relação às orientações de Mestrado e Doutorado, foram em número de 17 e 10, respectivamente. Grande parte das orientações está relacionada às questões envolvendo usabilidade das interfaces cartográficas, proposição de interfaces e aspectos cognitivos das representações. Recentemente iniciei orientação em cartografia tátil, especificamente visando analisar o uso de cores em mapas táteis, por meio de códigos de cores. Atualmente estou com 3 dissertações de mestrado e 4 teses de doutorado em andamento. Destaco que três destas orientações resultaram em *Grants* oferecidos pela Associação Cartográfica Internacional para trabalhos apresentados nos Congressos. São eles:

SCHMIDT, M. A.; DELAZARI, L. S. Expert system to classify semantic information to improve map design. In: 24th International Cartographic Conference, 2009, Santiago. Conference Proceedings: The World's Geo-Spatial Solutions. 2009.

de MENDONCA, A. L. A. ; DELAZARI, L. S. . What do people prefer and what is more Effective? In: 25th International Cartographic Conference, 2011, Paris. Proceedings of the 25th International Cartographic Conference, 2011.

ARAUJO, N. S.; DELAZARI, L. S; ANTUNES, A.; ANDRADE, A.F. Perspectives about implementation of colour codes on maps accessible to blind people. In: 30th International Cartographic Conference, 2021, Florence. Proceedings of the 30th International Cartographic Conference, 2021.

A supervisão de pós-doutorado foi realizada no âmbito de um projeto de pesquisa da Agência Nacional de Águas, coordenado pelo Professor Cristóvão Scapulatempo, no qual participei informalmente. Neste projeto foram avaliados aspectos de representação de dados sociodemográficos considerando diferentes recortes espaciais e métodos de classificação de dados.

A participação em bancas também está descrita na tabela 5 e maiores detalhes podem ser vistos no CV Lattes.

Tabela 5 – Orientações e participação em bancas

| Tipo | Quantidade |
|---------------------------------|---------------------------|
| Orientações concluídas | |
| Iniciação Científica | 27 |
| Conclusão de curso de graduação | 45 |
| Monografia de especialização | 5 |
| Dissertações de Mestrado | Orientador principal – 15 |
| | Coorientador - 2 |
| Teses de doutorado | 10 |
| Supervisão de pós-doutorado | 1 |
| Orientações em andamento | |
| Dissertações de mestrado | 3 |
| Teses de doutorado | 4 |
| Participação em Bancas | |
| Qualificação de mestrado | 21 |
| Defesas de mestrado | 30 |
| Qualificação de doutorado | 5 |
| Defesa de doutorado | 12 |
| Defesas de TCC | 22 |

Pode-se citar ainda as bancas de processos seletivos para ingresso no Programa de Pós-graduação em Ciências Geodésicas, que acontecem todos os semestres e das quais sempre participo, além de bancas de estágio probatório de docentes, bancas dos eventos de Iniciação Científica e bancas de monografia de especialização.

6.3. ATIVIDADES DE PESQUISA

As atividades de pesquisa desenvolvidas ao longo destes anos foram sendo modificadas, não apenas pela influência das mudanças tecnológicas ocorridas, mas também pelos relacionamentos construídos, uma vez que é muito difícil trabalhar

isoladamente. Assim, os próximos tópicos descrevem como essas relações foram construídas e o impacto que tiveram na minha trajetória como pesquisadora.

6.3.1 Redes e grupos de pesquisa

Durante o doutorado iniciei uma colaboração com pesquisadores da PUC-PR, Professoras Odária Battini e Samira Kauchakje, com intuito de realizar o mapeamento da rede de assistência social do Estado do Paraná. Esta colaboração se estendeu até meados de 2012. A partir deste momento, se construíram outras colaborações, a partir das quais foi possível a realização do estágio pós-doutoral na Inglaterra. Durante o período de pós-doutorado estabeleci contato com a professora Kristin Stock, que estava na época na Universidade *de Nottingham*. A partir desta colaboração iniciamos o projeto “*Where am I*”. A professora Kristin atualmente está na *Massey University – Auckland*. Como parte das atividades de colaboração, foram realizadas duas visitas da professora Kristin ao Brasil, para realização de cursos do Programa de Pós-graduação em Ciências Geodésicas, e fui a Auckland por um período de três semanas para desenvolvimento das pesquisas. Essa colaboração também resultou na possibilidade de um doutorado sanduiche na *Massey University*, realizado pela aluna Cristiane Fagundes.

A partir de 2011, participei em todas as edições da *International Cartographic Conference*, e como consequência das apresentações de trabalhos e participação como membro da *Comission on Use, Users and Usability* (atual *Comission on User Experience*), auxiliei na organização de dois Workshops Internacionais juntamente com outras Comissões, em 2015 e em 2020. Desde 2019 sou vice-chair da *Comission on User Experience*.

Juntamente com a Professora Claudia Robbi Sluter sou líder do grupo de pesquisa em Cartografia e Sistemas de Informações Geográficas, certificado no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq, e que congrega os atuais alunos da área de Cartografia e SIG do PPGCG, bem como egressos e pesquisadores da área.

6.3.2 Projetos de pesquisa

Logo após defender o mestrado, ao ingressar como docente na Universidade, dei continuidade às pesquisas do mestrado, trabalhando com desenvolvimento de algoritmos computacionais para realizar a extração automática de canais de drenagem a partir de Modelos Digitais de Altitude. Os modelos eram gerados principalmente a partir de dados oriundos de curvas de nível digitalizadas. Após a geração dos modelos os mesmos eram convertidos para uma imagem, processada pelos algoritmos para realização da extração da drenagem.

Ao ingressar no doutorado, em 2000, a pesquisa foi direcionada para Atlas Digital, na época denominado de Atlas Eletrônico. Como já mencionado, estabeleci contato com a Professora Odaria Battini, e além da tese, desenvolvi o projeto denominado “Atlas Social do Estado do Paraná”. Um dos objetivos era dar visibilidade ao contexto social, político, econômico e cultural que determina a prática dos Conselhos e dos Gestores, sob o ponto de vista geopolítico, étnico e socioeconômico. Foi realizado o desenvolvimento de um sistema, denominado Atlas Social, composto de mapas temáticos. Este sistema permitia que o usuário pudesse inserir informações, que eram automaticamente classificadas. Deste modo, pode-se considerar que o Atlas Social consistia em um sistema cartográfico especialista, no sentido que o usuário é guiado durante a execução do sistema. O desenvolvimento de sistemas cartográficos especialistas, em áreas onde o usuário é não especializado em cartografia contribui para as análises espaciais à medida que previne que decisões incorretas de projeto cartográfico, e conseqüentemente, de geração de mapas, sejam tomadas.

Como resultado, além de um sistema, desenvolvido como parte da tese de doutorado, foi publicado um livro que documenta essa colaboração (DELAZARI, L. S.; BATTINI, O.; SLUTER, C. R.; COLIN, D. R; FOWLER, M. B; SILVEIRA, J. I. Atlas da Assistência Social do Paraná. 1. ed. Curitiba: CIPEC, 2005. v. 1. 65p). Essa colaboração permitiu o início de outro projeto de pesquisa, denominado “Rede sócio-técnica e garantia de direitos na cidade: proteção social com suporte tecnológico em Curitiba”, coordenado pela Professora Samira Kauchackje. Nesta colaboração buscou-se estudar as organizações governamentais e não governamentais, organizações comunitárias de

base e movimentos sociais. Foram investigadas as articulações destes agentes sociais entre si, suas parcerias e apoios com o possível suporte da tecnologia de comunicação e informação. A coleta de dados foi realizada nos sites dos agentes sociais, documentos e por entrevistas. Para a interpretação e sistematização das informações foram utilizados de forma associada: softwares para a representação da rede identificada, mapas temáticos para sua representação espacial e o mapeamento das articulações no ciberespaço onde esta rede se estabelece. Como resultado foram defendidas duas dissertações de mestrado (Marchis, 2007, Pombo 2009), sendo uma orientada por mim.

Ainda nessa colaboração foi desenvolvido o SIPEAS (Sistema de Informação da Política Estadual de Assistência Social), que teve como objetivo o desenvolvimento de um Sistema de Informações para dar suporte à gestão de políticas, programas, projetos, ações, serviços e instituições que asseguram direitos socioassistenciais à população do Estado do Paraná. Como resultado, a Secretaria do Trabalho, Emprego e Promoção Social (SETP) obteve um sistema com níveis diferentes de acesso, em função das diferentes atribuições (secretário, escritórios regionais, população). O sistema de informação permite que a informação georreferenciada chegue aos diversos órgãos gestores, entidades prestadoras de serviços e também à população, para possibilitar a tomada de decisões sobre a implementação de programas, projetos, ações e serviços sociais de acordo com as demandas territoriais. Um dos principais objetivos foi permitir análises sobre os 399 municípios paranaenses. Verificou-se que 81 – localizados principalmente na região centro-oeste do estado – apresentam alta concentração de pobreza, o suporte tecnológico adquire importância estratégica para a gestão da rede social numa unidade territorial na perspectiva da inclusão social. Entende-se que a utilização da informação espacial, como suporte à tomada de decisão na esfera do poder público, traz como vantagens a democratização do acesso da população aos serviços de acordo com as demandas espacialmente identificadas.

Esta colaboração gerou a publicação de 8 artigos em periódicos, 18 trabalhos apresentados em eventos, duas dissertações, um livro e um sistema computacional.

A partir dessas experiências, em 2006 iniciei o projeto chamado “Visualização Cartográfica aplicada a análise de redes sociais”, que teve por objetivo propor representações gráficas de redes sociais para subsidiar as análises espaciais de maneira

a compreender a formação, as interações e o impacto de uma rede social na democratização da cidade e na transformação das condições de vida urbana. Para tanto, foi necessário conhecer as soluções para representação de redes sociais encontradas na literatura técnico-científica, principalmente das áreas de Ciências Sociais e Cartografia; entender quais são as análises realizadas pelos especialistas em Redes Sociais com a utilização de grafos para conhecer os atributos das redes, bem como de cada um de seus componentes, hierarquias e posições na malha de articulação; e como os especialistas propõem ações sobre as redes sociais, considerando suas características a partir destas análises; desenvolver o projeto cartográfico para a representação das redes sociais e verificar a eficiência das representações para a proposição de análise e ações considerando as redes sociais.

Com esse projeto obtive financiamento do CNPq, por meio do Edital Universal de 2006. Os recursos foram utilizados, em sua maioria para adequar as instalações do Laboratório de Cartografia e SIG, que contava já com grande número de alunos. Foram adquiridos móveis, computadores, bem como foi possível auxílio a diversos alunos para participação em eventos.

A partir dessa pesquisa foi submetido ao CNPq um projeto intitulado “Projeto e implantação de um sistema cartográfico para múltiplas representações”, por meio do qual obtive a primeira bolsa Produtividade em Pesquisa, em 2008. Nesta pesquisa projetou-se um sistema para visualização cartográfica de múltiplas representações, construído sob os conceitos de semiótica, para contribuir para geração de conhecimento e transmissão de informação a partir de visualizações cartográficas.

Estes dois projetos, em conjunto, estavam alinhados com as pesquisas da época, que tratavam de aspectos relacionados à visualização cartográfica, em suas diferentes formas, utilização de sistemas que permitissem a visualização de diferentes dados simultaneamente, que estivessem conectados. Ou seja, mudanças de estado em uma vista dos dados deveria se refletir em todas as demais vistas do sistema. Esse conceito, de múltiplas vistas, foi aos poucos alterado, visto que as linguagens de programação evoluíram e permitiram que fosse possível desenvolver aplicativos para apresentar vários dados simultaneamente.

Nesse período, iniciei com mais ênfase as pesquisas voltadas à avaliação de interfaces cartográficas, o que resultou no projeto de pesquisa “Avaliação de interfaces, contextos de uso e usuários de mapas”, cujo objetivo é o estudo da relação entre os usuários, os mapas e os usos associados a estes. Trata-se de um campo de pesquisa que se utiliza de conceitos advindos de outras ciências - da informática, das ciências da interação (campo do design) e das ciências sociais, em especial na relação entre tecnologia e sociedade para analisar e compreender como se dá a interação entre os usuários e a cartografia, através do seu principal produto que é o mapa. Com essa pesquisa, obtive a renovação da Bolsa Produtividade em Pesquisa em 2011.

Por meio dessa pesquisa voltada a análise das interações entre usuários e mapas e da participação em eventos internacionais, também em 2011, o grupo de pesquisa em Cartografia e SIG da UFPR passou a ser reconhecido internacionalmente. Juntamente com as Professoras Claudia Robbi Sluter e Silvana Camboim passei a participar, como membro, de Comissões da Associação Cartográfica Internacional. Entre 2011 e 2013 foi um período para consolidar estas pesquisas.

Em julho de 2013 iniciei o pós-doutorado na Universidade de Nottingham (Reino Unido), e trabalhei com o Dr. Suchith Anand, Dr. Jeremy Morley, Dr. Mike Jackson e Dra. Kristin Stock. A pesquisa desenvolvida, sobre mapeamento indoor, buscava entender como as pessoas se orientam em ambientes internos e utilizam as representações cartográficas, por meio da simbologia empregada nestes ambientes.

Desta colaboração na Universidade de Nottingham resultou uma visita do Dr. Mike Jackson ao Brasil, durante o Colóquio de 2014, de participações minhas em atividades de pesquisa conduzidas pelo Dr. Anand na área de open software, inclusive com a participação no FOSS4G Nottingham em 2014. Com essa colaboração, em 2017 recebi o título de *GeoEmbassador Geo4All*. Também deste estágio pós-doutoral iniciei o projeto de pesquisa “*Where am I*”, em colaboração com a Dra. Kristin Stock, que se mudou para a *Massey University*, em Auckland. O projeto tem por objetivo desenvolver uma interface gráfica interativa na qual o usuário é capaz de interagir com o sistema para descrever sua posição atual, resolver as possíveis ambiguidades e obter do sistema um mapa com a sua localização espacial. Propõe-se um método para automaticamente

interpretar as descrições do usuário em linguagem natural (em inglês e português) por meio de uma ontologia, usando abordagens empíricas e geométricas.

O projeto recebeu financiamento do CNPq, no Edital de Pesquisador Visitante Estrangeiro, o que permitiu duas visitas da Dra Stock ao Brasil e uma viagem para Auckland, em fevereiro de 2016. Dessa colaboração foram publicados 5 artigos, sendo 2 internacionais, e duas teses de doutorado defendidas.

Ao retornar ao Brasil, dei continuidade às pesquisas envolvendo testes com usuários relacionados aos produtos cartográficos, principalmente relativos às interfaces cartográficas em diferentes dispositivos. Entretanto, o contexto das representações foi alterado para o ambiente indoor. Esta pesquisa despontou no início dos anos 2010 em função do aumento da complexidade dos ambientes indoor. Deste modo, tornou-se necessário investigar quais as formas de representação mais adequadas, bem como questões relacionadas ao posicionamento, orientação e navegação nestes ambientes. Assim, foram defendidas até o momento seis dissertações e três teses relacionadas ao tema. Assim, novamente passei a integrar dois aspectos de pesquisa – representações indoor e testes de usabilidade.

Em 2014 obtive a renovação da Bolsa Produtividade em Pesquisa e o financiamento, por meio do Edital Universal, para a pesquisa sobre avaliação de interfaces. Esse financiamento possibilitou a aquisição de equipamentos adequados à realização dos testes, bem como de um servidor de dados para os projetos.

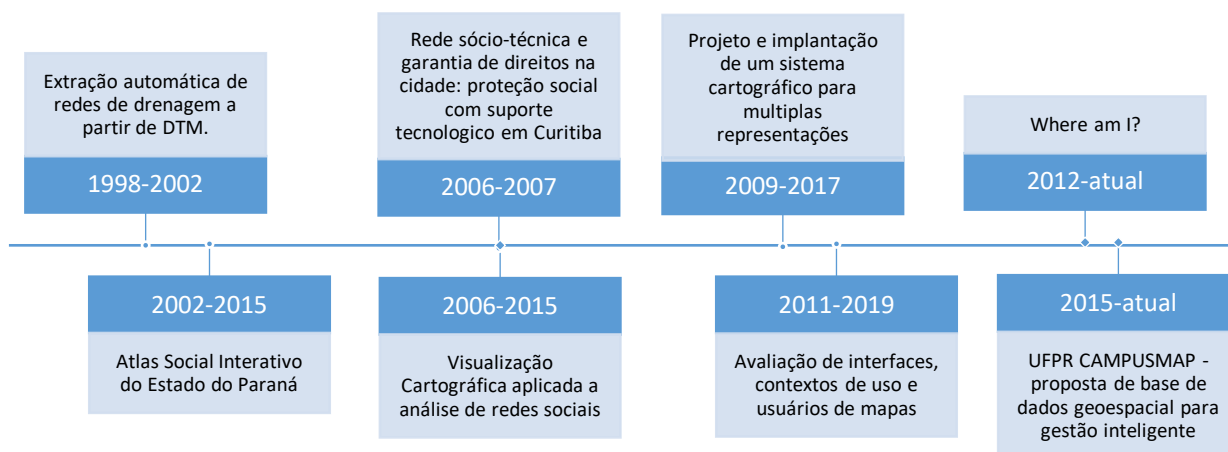
Com a pesquisa voltada aos ambientes indoor, utilizei a UFPR como área de estudo, pois o Centro Politécnico é um ambiente complexo. Em 2016, convidei o Professor Leonardo Ercolin Filho para participar da pesquisa, e como não havia dados atuais de mapeamento dos campi da UFPR, iniciamos o projeto UFPR CampusMap. Inicialmente o projeto tinha por objetivo somente prover a base de dados do Centro Politécnico, tanto da parte externa quanto interna. Por meio de pesquisas de Iniciação Científica e Trabalhos de Conclusão de Curso de Graduação, foi construído um portal para apresentar os resultados do mapeamento (www.campusmap.ufpr.br). A visibilidade dos dados por parte de gestores da UFPR fez com que fosse iniciado o mapeamento de outros campi da UFPR, e em 2019 o projeto passou a ser chamado “UFPR CAMPUSMAP - proposta de base de dados geoespacial para gestão inteligente”

com o objetivo do estudo de métodos e técnicas de coleta, tratamento e uso de dados geoespaciais nas atividades de gestão universitária, utilizando como base a tecnologia VANT. Considerando que o UFPR CampusMap permite o gerenciamento de espaço outdoor e indoor, propôs-se criar representações, tanto indoor com outdoor, que atendam a comunidade acadêmica (gestores, docentes, técnicos, discentes, e sociedade civil que transita pelo campus) nos diferentes contextos de uso do CampusMap, para tarefas de gestão, manutenção e infraestrutura, navegação pessoal e monitoramento de atividades do campus. Assim, parte-se da hipótese que a integração de dados de diferentes sensores considerando os diferentes contextos de uso do CampusMap, permitirá gerar representações tridimensionais, associadas a mapas de alta qualidade geométrica e com localização precisa durante o acesso ao sistema, que apoiarão os usuários incluindo aspectos que podem impactar um Smart Campus. Tais informações são úteis para que o gerenciamento dos recursos na universidade seja feito de modo sustentável e racional seguindo os princípios de gestão de *Smart Cities*. Neste período também obtive a renovação da bolsa Produtividade em pesquisa, em 2017, passando para pesquisador 1D.

Ainda em 2019, devido aos resultados do projeto UFPR CampusMap, juntamente com o Professor Leonardo Ercolin Filho criamos o Centro de Pesquisas Aplicadas em Geoinformação, que é um órgão auxiliar do Setor de Ciências da Terra. O objetivo é que o CEPAG seja o órgão da UFPR responsável pela produção, manutenção e certificação das bases de dados espaciais da Instituição, além de ser um centro de pesquisas e formação de recursos humanos. Em seus dois anos de criação, o CEPAG já possibilitou sete estágios, três TCCs, além de apoiar no desenvolvimento de 5 dissertações e 2 teses.

A evolução destes projetos pode ser vista na linha do tempo da Figura 1.

Figura 1 – Linha do tempos dos projetos de pesquisa



6.3.3 Produção bibliográfica derivada da pesquisa

A produção bibliográfica, apresentada em detalhes no item 8, é decorrente principalmente das orientações de mestrado e doutorado, mas também das parcerias estabelecidas nos projetos de pesquisa descritos acima, conforme apresentado na Tabela 6. Assim, destaco uma produção vinculada a cada projeto:

- Extração automática de redes de drenagem a partir de DTM.
 - DELAZARI, L. S.; DALMOLIN, Q. ; VIEIRA, A. J.B.. Obtenção automática da rede de drenagem a partir de Modelos Digitais de Altitude. *Pesquisas em Geociências (UFRGS)*, Porto Alegre - RS, v. 25, n.1, p. 89-93, 1998.
- Atlas Social Interativo do Estado do Paraná
 - DELAZARI, L. S.; BATTINI, O.; SLUTER, C. R.; COLIN, D. R.A ; FOWLER, M.B.; SILVEIRA, J. I. *Atlas da Assistência Social do Paraná*. 1. ed. Curitiba: CIPEC, 2005. v. 1. 65p .
- Rede sócio-técnica e garantia de direitos na cidade: proteção social com suporte tecnológico em Curitiba
 - DELAZARI, L. S.; BATTINI, O.; KAUCHKAJE, S.; SILVEIRA, J. I.; COLIN, D.R.; FOWLER, M. B. *Cadastro das unidades e entidades de assistência social públicas e privadas*. 2006.
- Visualização Cartográfica aplicada a análise de redes sociais

- POMBO, R.M.; DELAZARI, L.S.; SLUTER, C.R. Cartographic Generalization Applied to Social Networks Maps in the City of Curitiba in Brazil. In: Asunción Lopez-Varela. (Org.). *Theoretical and Methodological Approaches to Social Sciences and Knowledge Management*. 1ed.: Intech, 2012, v. 1, p. 147-162.
- Projeto e implantação de um sistema cartográfico para múltiplas representações
 - DELAZARI, L. S.; SLUTER, C. R.; BRANDALIZE, M. C.. MULTIPLE-VIEW SYSTEM FOR SOCIAL NETWORK ANALYSIS AND EXPLORATION. In: *25th International Cartographic Conference, 2011, Paris*. Proceedings of the 25th International Cartographic Conference, 2011.
- Avaliação de interfaces, contextos de uso e usuários de mapas
 - de MENDONÇA, A. L. A. ; DELAZARI, L. S. . What do People prefer and What is more effective for Maps: a Decision making test. In: Ruas, Anne. (Org.). *Advances in Cartography and GIScience*. 1ed.Berlin: Springer, 2011, v. XVI, p. 163-182.
- Where am I?
 - MARCHIS, C. K.; STOCK, K. ; DELAZARI, L. S. . A cross-linguistic study of spatial location descriptions in New Zealand English and Brazilian Portuguese natural language. *Transactions in GIS*, p. tgis.12815, 2021.
- UFPR CAMPUSMAP - proposta de base de dados geoespacial para gestão inteligente
 - DELAZARI, L.; ERCOLIN FILHO, L.; SAROT, R.V.; FARIAS. P.P.; ANTUNES. A.; dos SANTOS, S.B. Mapping Indoor Environments: Challenges Related to the Cartographic Representation and Routes. In: Jordi Conesa; Antoni Pérez-Navarro; Joaquin Torres-Sospedra;Raul Montoliu. (Org.). *Geographical and Fingerprinting Data to Create Systems for Indoor Positioning and Indoor/Outdoor Navigation*. 1ed.: Elsevier, 2019, v. , p. 169-186.

Tabela 6 – Produção bibliográfica

| Tipo | Quantidade |
|--|-------------------|
| Artigos em periódicos nacionais | 41 |
| Artigos em periódicos internacionais | 13 |
| Livros | 2 |
| Capítulos de livros | 8 |
| Artigos completos publicados em eventos | 71 |
| Resumos publicados em eventos | 50 |
| Resumos expandidos publicados em eventos | 11 |
| Cartas e mapas | 12 |

6.4. ATIVIDADES DE EXTENSÃO

Particpei de atividades de extensão desde o início das minhas atividades docentes, sendo o primeiro evento organizado em março de 1998: “Diretrizes Curriculares para os Cursos de Engenharia Cartográfica”, com 20 horas.

Também foram organizados os seguintes cursos de extensão:

Tabela 7 – Cursos de Extensão

| Título | Ano | Carga Horária |
|--|------------|----------------------|
| Geração de Cartas topográficas Utilizando o SPRING | 2002 | 20h |
| Análises Espaciais em SIG utilizando ArcGIS 9.2 | 2008 | 20h |
| Aplicações de SIG utilizando ArcGIS 9.3 | 2009 | 20h |
| Geração de Mapas temáticos utilizando ArcGIS 9.3 | 2009 | 20h |

Em 2018 iniciei o Projeto de Extensão UFPR CampusMap, em conjunto com o projeto de pesquisa de mesmo nome. O objetivo do projeto é tornar públicas as informações sobre a UFPR, especificamente considerando os aspectos espaciais. Por meio deste projeto estão disponíveis dados que são utilizados por diversas esferas administrativas da UFPR, servindo de referência para relatórios. Os dados também estão disponíveis para a comunidade acadêmica em geral.

Tabela 8 - Organização de eventos

| Ano | Evento |
|------------|---|
| 2001 | II Colóquio Brasileiro de Ciências geodésicas |
| 2002 | GIS Brasil 2002 |
| 2003 | GIS BRASIL 2003 |
| 2003 | III Colóquio Brasileiro de Ciências Geodésicas |
| 2004 | GIS BRASIL 2004 |
| 2005 | IV Colóquio Brasileiro de Ciências Geodésicas |
| 2011 | VII Colóquio Brasileiro de Ciências Geodésicas |
| 2014 | <i>Spatial Accuracy 2014</i> |
| 2015 | <i>27th International Cartographic Conference</i> |
| 2016 | IX Colóquio Brasileiro de Ciências Geodésicas |
| 2018 | X Colóquio Brasileiro de Ciências Geodésicas |
| 2020 | <i>I Workshop Usability 4All</i> |

Dentre estes eventos destacam-se os seguintes: VII Colóquio Brasileiro de Ciências Geodésicas, quando foi realizada a comemoração dos 40 anos do PPGCG; *a 27th International Cartographic Conference*, no qual a UFPR teve papel de destaque com a

presidência do Comitê Científico, e o *Workshop Usability 4All* como parte das atividades da Comissão de *User Experience*.

6.5. ATIVIDADES DE GESTÃO

Na Tabela 9 estão listadas as atividades de gestão desenvolvidas ao longo destes anos. Destaco a coordenação do Programa de Pós-graduação em Ciências Geodésicas, durante a qual realizamos a reforma curricular do programa, bem como o estabelecimento de um regimento e de normas internas. Atualmente estou na coordenação do CEPAG, juntamente com o Professor Leonardo Ercolin Filho.

Também participei nos colegiados de curso de graduação, comissões departamentais, setoriais, dentre os quais: avaliações de estágio probatório, processos seletivos para professor substituto, comitês de estágio não obrigatório, entre outros.

Tabela 9 – Atividades de gestão

| Período | Atividade |
|----------------|---|
| 1997-2001 | Vice Coordenadora curso de graduação em Engenharia Cartográfica e Presidência da Comissão Orientadora de Estágios |
| 1999-2000 | Representante do Setor de Ciências da Terra no Colegiado de Estágios |
| 2003-2004 | Representante do Setor de Ciências da Terra no CEPE |
| 2004-2006 | Vice-chefe de departamento de Geomática |
| 2005-2009 | Coordenadora especialização em Geotecnologias |
| 2001-2013 | Vice-coordenadora do Programa de Pós-graduação em Ciências Geodésicas |
| 2015-2019 | Coordenador do Programa de Pós-graduação em Ciências Geodésicas |
| 2019-2020 | Vice-presidente e representando junto ao IC no Comitê Setorial de Pesquisa |
| 2019-atual | Vice-coordenadora do CEPAG |
| 2019-atual | Vice-Chair of the Commission on User Experience – ICA |

6.6. ATIVIDADES DE REVISÃO POR PARES E EDITORIAIS

6.6.1 Revisão por pares em agências de fomento

Atualmente sou membro do Comitê Assessor do CNPq da área de Geociências (2020-2023). Além disso, minha atividade como revisora de projetos de pesquisa tem sido atender às demandas do CNPQ, CAPES, Fundação Araucária, Editais de Iniciação Científica – Fundação de Apoio e Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do

MS - FUNDECT/MS, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais – FAPEMIG.

Por duas vezes participei como membro externo da Comissão de avaliação do processo seletivo da Iniciação Científica da UFSC.

6.6.2 Revisão por pares de artigos científicos

Até o momento tenho participado como revisora de diversos periódicos nacionais e internacionais, sendo que para alguns de modo recorrente. Abaixo está a lista dos periódicos.

- Revista Brasileira de Cartografia
- Boletim de Ciências Geodésicas
- Pesquisas em Geociências
- *International Journal of Digital Earth*
- *IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics*
- *IEEE Sensors Journal*
- *ISPRS International Journal of Geo-Information*
- *Applied Sciences*
- *The Professional Geographer*

6.6.3 Membro de Corpos Editoriais

Participei como membro do Corpo Editorial da Revista Brasileira de Cartografia entre 2004 e 2006 ². Em 2005 participei como membro do Corpo Editorial do Livro Série em Ciências Geodésicas. Fui editora associada da área de Cartografia e SIG do Boletim de Ciências Geodésicas entre os anos de 2009 e 2014.

6.6.4 Editora de periódicos

Entre 2014 e 2019 fui Editora-Chefe do Boletim de Ciências Geodésias. Foi um período de grandes mudanças para o periódico, que passou a ter somente versão digital, o idioma foi alterado para inglês, e passou a ser indexado em várias bases de dados.

² Não tenho documentos comprobatórios dessa participação.

Estas ações foram a continuidade do trabalho do Professor Quintino Dalmolin, que foi Editor-Chefe por muitos anos, e a quem eu substituí com muita satisfação. Tive auxílio também de colegas do Departamento nessa época, em especial do Professor Leonardo Ercolin Filho.

Em 2013 fui *Guest Editor* do *ISPRS International Journal of Geo-Information*, e atualmente sou *Guest Editor* da edição sobre ***State of the Art and Science in Cartography*** do *International Journal of Cartography*.

7. COMENTÁRIOS FINAIS

Se você quer ir rápido, vá sozinho Se você quer ir longe, vá acompanhado.

Provérbio Africano

Como escrevi na apresentação deste documento, fazer uma revisão da minha trajetória ao longo destes anos suscitou perguntas sobre se as decisões tomadas neste período foram acertadas ou se teria feito alguma coisa diferente. Depois de revisitar estes momentos, alguns dos quais me foram difíceis lembrar, seja pelo tempo decorrido, seja pelas dificuldades do momento, avalio que não mudaria nada. Todas as decisões, sejam elas mais ou menos acertadas, me fizeram chegar no local onde me encontro hoje.

Apreendi muito com as colaborações interdisciplinares que fiz ao longo da minha carreira, pois a partir delas foi possível perceber que a Cartografia é ainda mais bonita quando serve, de fato, àqueles para os quais foi projetada. Por outro lado, trabalhar de forma interdisciplinar é um desafio maior do que o entendimento dos conceitos envolvidos nas diferentes disciplinas. Considerando que trabalhamos em uma estrutura onde o conhecimento é compartimentado para permitir análises, classificações, estratos, fica sempre mais difícil se “encaixar” nessas estruturas.

Neste período de 2020-2021, em que todos estivemos trabalhando isolados, percebo que foi quando construímos a habilidade de nos conectar. As estratégias de trabalho, orientação de alunos, bancas, aulas, foram modificadas e adaptadas. Trabalhamos mais. Percebi quanto ainda estamos impregnados com o modelo

tradicional de ensino, que faz com que o professor seja o ator central no processo, quando deveria ser o aluno. Um dos meus objetivos é mudar esse ponto de vista, a partir do momento que as atividades voltarem a ser presenciais.

Pretendo continuar com o projeto UFPR CampusMap, mesmo a despeito das dificuldades enfrentadas internamente para que seja reconhecida sua importância como ferramenta de gestão institucional. Existe grande potencial de uso das suas informações, seja para a administração da UFPR, seja para auxílio às atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Como em qualquer atividade, nada do que foi descrito aqui seria possível sem a participação de outras pessoas. Assim, gostaria de deixar meu agradecimento:

- Aos professores: Quintino Dalmolin, Mary Olivas, Antonio José Berutti Vieira, Henrique Firkowski, Dulce Machado Bueno, Claudia Robbi Sluter, Alzir Felipe Buffara Antunes e Leonardo Ercolin Filho.

- Aos que encontrei nessa caminhada: Odária Battini, Samira Kauchakje, Kristin Stock.

- A minha família: Maria Amélia, minha mãe, Fernando, meu pai (*in memoriam*) e Ana Luiza, minha filha e companheira de todas as horas e lugares.

8. APÊNDICE: CURRICULUM LATTES