

Universidade Federal do Paraná  
Setor de Ciências da Terra  
Centro de Estudos do Mar

## MEMORIAL DESCRITIVO

Profa. Dra. Hedda Elisabeth Kolm

Memorial Descritivo para  
fins de Progressão  
Funcional da classe  
Associado para Professor  
Titular

Pontal do Sul

2014

# MEMORIAL DESCRITIVO ACADÊMICO

Hedda Elisabeth Kolm

## **1. Início da minha vida**

Nasci em 31 de outubro de 1953 em Cianorte, Paraná. Com dois anos mudei para Cruzeiro do Oeste, Paraná, e aí fui registrada com o nome de HEDDA ELISABETH PIPER, em 20 de julho de 1956, como filha de Hermann Ralf Piper e Ilse Maria Teodora Piper. Logo em seguida me mudei para Pato Branco, Paraná, onde cursei os dois primeiros anos do antigo primário (hoje ciclo fundamental) na Escola Teixeira de Freitas. Em 1962 me mudei para Curitiba, terminei o primário na Casa Escolar do Bairro Alto e ingressei, depois de passar no exame de admissão, em 1964, no Colégio Estadual do Paraná, onde permaneci até o término do antigo científico (atual ensino médio) em 1979. Vale ressaltar ainda que no ensino médio já optei pelas Ciências Biológicas e que participei, entre outras, da Primeira Feira de Ciências, obtendo o terceiro lugar em química com uma viagem a Foz do Iguaçu como prêmio, e uma menção honrosa em biologia, com um trabalho intitulado “enfermagem”.

## **2. Período de faculdade**

Em 1970 passei no vestibular de História Natural na então Universidade Católica do Paraná (atual Pontifícia Universidade Católica do Paraná). Simultaneamente comecei a trabalhar na seção de desenho topográfico, em uma empresa denominada Reflorestamento Pinheirinho S.A. Em 1972, ainda na faculdade, fui trabalhar como secretária em uma empresa denominada Representações, Empreendimentos e Planejamento Industrial – ERHA LTDA. Em 1974 terminei a faculdade e continuei trabalhando como secretária na empresa acima citada. Em 1975 casei e passei a me denominar HEDDA ELISABETH KOLM. Fiquei viúva em 1977.

## **3. Período do doutorado**

Ainda em 1977 decidi pleitear uma bolsa de estudos do Governo da República da Áustria para fazer um curso de especialização de nove meses de duração. Depois de ter recebido a bolsa, optei por estudar em Innsbruck, capital do Tirol. Quando cheguei à universidade, descobri que não havia possibilidade alguma de fazer uma especialização. Decidi então fazer o doutorado, escolhendo a microbiologia ambiental como área de trabalho. O tema do meu doutorado foi “Agentes anti-microbiais de Mixomicetos” e o terminei na Leopold Franzens Universität Innsbruck, em 1984, sob a orientação do Prof. Dr. Franz Schinner. O mesmo foi revalidado na Universidade Federal do Rio de Janeiro no mesmo ano.

#### **4. Meu ingresso na Universidade Federal do Paraná**

Durante o período de minha contratação fui chamada duas vezes ao então Centro de Biologia Marinha (hoje Centro de Estudos do Mar) em Pontal do Sul para participar de reuniões em que eram tratados os detalhes de um projeto intitulado “Projeto Integrado da Baía de Paranaguá”, financiado pela CIRM (Comissão Interministerial para os Recursos do Mar). Em 01 de abril de 1985 fui contratada, como professora visitante lotada no Centro de Biologia Marinha da UFPR, por tempo determinado. Prestei concurso interno e em 10 de dezembro do mesmo ano fui efetivada na Universidade Federal do Paraná, lotada no então Centro de Biologia Marinha em Pontal do Sul.

#### **5. Minhas atividades relevantes na Universidade Federal do Paraná.**

##### **5.1 Atividades administrativas**

Entre 2006 e 2008 fui vice-coordenadora do Curso de Graduação em Oceanografia.

Entre 2002 e 2004 fui membro titular do Comitê de Extensão do Setor de Ciências da Terra.

Entre maio de 2011 e agosto de 2014 fui membro do colegiado do Curso de Tecnologia em Aquicultura do Centro de Estudos do Mar.

Entre outubro de 2011 e dezembro de 2013 fui membro do colegiado do Curso de Pós-Graduação em Sistemas Costeiros e Oceânicos.

Entre 2010 e a presente data sou membro do colegiado do Curso de Bacharelado em Oceanografia.

##### **5.2 Aulas ministradas na graduação e pós-graduação.**

Entre 1997 e 2001 ministrei a disciplina optativa “Microbiologia Marinha” com uma carga horária total de 90 horas, para alunos do Curso de Graduação em Biologia, do Setor de Ciências Biológicas da UFPR.

Em 1999 ainda ministrei aulas na disciplina optativa “Ecologia Marinha” (colaboradora) do Curso de Graduação em Biologia, Setor de Ciências Biológicas. Além disto ministrei as seguintes disciplinas para Curso de Pós-Graduação em Zoologia e Botânica: Bacteriologia Marinha (coordenadora) e Plâncton Marinho (colaboradora). Em 2000 ministrei duas vezes a disciplina Zooplâncton Marinho (colaboradora) e Estágio em Ecologia Marinha (colaboradora) para o Curso de Graduação em Biologia e Tutoria I e Oficina de Pesquisa I para o Curso de Graduação em Oceanografia. A partir de 2003 passei a ministrar aulas principalmente no Curso de Graduação em Oceanografia e no Curso de Pós-Graduação em Sistemas Costeiros e Oceânicos. Atualmente ministro parte das seguintes disciplinas para o Curso de Graduação em Oceanografia: Ecologia Geral e de Populações (coordenadora) e Oficina de Pesquisa IV (coordenadora); Introdução à

Oceanografia Biológica (colaboradora); Diversidade Biológica (colaboradora); Oceanografia Biológica (colaboradora); Poluição marinha (colaboradora), além de colaborar na disciplina Ecologia de Ambientes Aquáticos, ofertada para o Curso de Tecnólogo em Aquicultura. Na Pós-Graduação em Sistemas Costeiros e Oceânicos ministrei, até o ano passado, as disciplinas: Fundamentos das Ciências Marinhas (colaboradora); Métodos e Abordagens das Ciências Marinhas (colaboradora) e Processos Ecológicos e Dinâmicos dos Ecossistemas Marinhos (colaboradora). Em decorrência da re-estruturação do curso, atualmente irei colaborar somente com a última disciplina elencada.

### 5.3 Projetos de pesquisa mais importantes por mim coordenados ou dos quais participei e estou participando.

Particpei de vários projetos de pesquisa financiados pelo CNPq, CIRM, CONCITEC e Fundação Araucária. Os mais importantes foram o “Projeto Integrado da Baía de Paranaguá”, financiado pelo CIRM; “Variação espacial e temporal de bactérias saprófitas na coluna d’água da Baía de Paranaguá, Paraná, Brasil” (parte de um projeto financiado pela CONCITEC - atual Fundação Araucária - e coordenado pelo Prof. Frederico Pereira Brandini). “Coliformes em ostras do gênero *Crassostrea* Sacco, 1857, no litoral do Paraná”, financiado pelo CNPq e com resultados publicados na revista *Hydrobiologia*. “Efeito da MOD nas interações metais-microalgas: uma investigação na Bacia do Rio Nhundiaquara, Paraná.” financiado pelo CT-HIDRO do CNPq, coordenado pela Profa. Ana Teresa Lombardi; “Caracterização mineralógica, química e biológica dos agregados presentes na Zona de Máxima Turbidez da Baía de Paranaguá, PR.” financiado pelo Edital Universal do CNPq e coordenado pela Profa. Soraya Maia Patchineelam; “Diversidade de fungos filamentosos de um manguezal de *Laguncularia racemosa* na Baía das Laranjeiras, Paraná (Brasil)”, financiado pelo Edital Universal do CNPq e o projeto de extensão “RAM – Recifes artificiais marinhos”. Ainda coordenei vários projetos de pesquisa financiados pelo Laboratório de Microbiologia Ambiental Marinha do CEM/UFPR. Atualmente estou coordenando dois grandes projetos. Um denominado “Estudo do bacterioplâncton e bactériobentos no litoral do Paraná” que está registrado no Banpesq sob n°. 1999005884 desde 1999. A ele estão sendo anexados vários sub-projetos de pesquisas efetuados por alunos de graduação e pós-graduação. Outro denominado “Fungos no litoral do Paraná” está registrado no Banpesq sob n°. 2007021268 desde 2007. Da mesma forma a ele estão anexados vários sub-projetos que foram ou estão sendo executados por alunos de graduação. Ainda estou participando do projeto “Intercomparação entre indicadores geoquímicos e microbiológicos como ferramentas complementares para diagnóstico da introdução de esgotos urbanos no litoral paranaense (Fundação Araucária 18/2013 - SANEPAR)” coordenado pelo Prof. Dr. César de Castro Martins. Encontra-se submetida ainda a proposta de projeto de extensão universitária denominada “4as. Empreendedoras” coordenada por mim. Ao longo dos anos ainda encaminhei vários projetos, tais como o intitulado “Monitoramento de moluscos de interesse comercial no Complexo Estuarino Baía de Paranaguá.” apresentado ao Sistema de Vigilância em Saúde e que tinha como objetivo monitorar o *Vibrio cholerae*, após epidemia do mesmo ocorrida em Paranaguá, na Baía de Paranguá, para financiamento e que não foram aprovados. Outro exemplo

de projeto encaminhado e não financiado foi o denominado “Decomposição de serrapilheira de *Laguncularia racemosa* em um manguezal próximo à Gamboa do Perequê, Pontal do Sul, Paraná, Brasil.” Encaminhado ao CNPq para financiamento. Outro projeto encaminhado, desta vez para a PRPPG/UFPR e não financiado foi o intitulado “Variação temporal de bactérias em um ponto fixo da Gamboa do Perequê, ao longo de um ciclo de maré de sizígia.” O trabalho foi executado mesmo sem financiamento.

#### 5.4 Capítulo de livro publicado

Em 1990 publiquei com o Prof. Dr. Franz Schinner e a Dra. Claudia Kobilansky, na Áustria, um capítulo de livro intitulado “Ein Beitrag zur Ökologie der Myxomyceten” (Uma colaboração para a ecologia dos mixomicetos), em um livro intitulado “Beiträge zur Kenntnis der Pilze Mitteleuropas (Colaborações para o conhecimento de fungos da Europa central)”. O capítulo ainda foi baseado em conhecimentos por mim adquiridos durante o meu doutorado.

#### 5.5 Artigos completos publicados em periódicos

Até o momento publiquei vinte e três trabalhos científicos em revistas indexadas. A grande maioria destes trabalhos foi publicada em revistas brasileiras, entretanto quatro foram publicados em revistas estrangeiras. Destes, o mais importante é um denominado “*Antimicrobial potential of fungi and actinobacteria isolated from sandy sediments in intertidal regions*” em 2013. Todos os trabalhos referem-se à quantidade de bactérias heterotróficas saprófitas (cultiváveis), bactérias heterotróficas totais (contagem em epifluorescência), bactérias e arqueas (análise molecular), coliformes totais e *Escherichia coli* em diferentes ambientes (água nas Baías de Paranaguá, Antonina e Guaratuba e na plataforma continental interna, sedimentos de praias, de fundo e de manguezais, e ostras na natureza e em cultivo) do litoral do Paraná. Atualmente um trabalho intitulado “Influence of Rainfall on Physical, Chemical and Biological Parameters in Washouts on the Coast of Paraná State, Brazil” foi submetido e aprovado em revisão pela revista *Brazilian Archives of Biology and Technology*. O trabalho intitulado “Relationship Between Reproductive Cycle of *Anomalocardia brasiliensis* (Mollusca: Veneridae) and the Suspended Particulate Matter in the Paranaguá Estuarine Complex, Brazil” foi submetido e aprovado em revisão pela revista *Pan-American Journal of Aquatic Sciences*. O trabalho intitulado “Pico, nano e microplâncton em quatro gamboas do município de Pontal do Paraná, Paraná, Brasil” encontra-se submetido à *Tropical Oceanography* para publicação. Além disto, cinco trabalhos estão em preparação. São eles: “Influência da chuva sobre o pico, nano e microplâncton em dois sangradouros do município de Pontal do Paraná, Paraná, Brasil.” (o trabalho já foi traduzido para o inglês e somente terá que ser colocado nas normas da revista para que seja submetido); “Variação espaço-temporal do procarioplâncton e sua relação com parâmetros físico-químicos na Gamboa do Emboguaçu, Paraná, Brasil.” (o trabalho já foi traduzido e está sendo colocado nas normas para submissão); “Distribuição espaço-temporal do bactériobentos em sedimentos superficiais arenosos na Gamboa do Olho d'Água, Paraná – Brasil; “Bacterioplâncton no canal do DNOS e gamboas adjacentes (Pontal do Paraná) e sua inter-relação com fatores físico-químicos.”; “Análise quantitativa e qualitativa de fungos do Parque Natural

Municipal do Rio Perequê, Paraná, Brasil.” (estes três trabalhos ainda estão em preparação para serem submetidos).

#### 5.6 Resumos expandidos publicados em congressos.

Ao todo publiquei oito resumos expandidos, principalmente em vários Congressos Latinoamericanos de Ciências do Mar.

#### 5.7 Resumos apresentados em congressos em forma de painéis.

Apresentei, junto com colegas e alunos, quarenta e seis resumos em vários congressos, principalmente nacionais de microbiologia geral e microbiologia ambiental.

#### 5.8 Apresentação de trabalhos

No total apresentei dez trabalhos em congressos e instituições de pesquisa. Destes, o mais importante foi uma palestra intitulada “Was ist Leben? (O que é vida?), apresentada a pesquisadores de um Instituto Max Planck da Alemanha em 2006.

#### 5.9 Participação em congressos

Particpei de vinte e dois congressos no Brasil, na Argentina e no Perú. Em todos eles apresentei trabalhos, principalmente em forma de painel/poster como autora principal ou co-autora. Destes, fiz parte da comissão científica e fui convidada como palestrante no VI Encontro Nacional de Microbiologia Ambiental e XXIII Seminário de Estudos Biológicos em 1998.

#### 5.10 Organização de eventos

Em 2004, sediei o IX Congresso Brasileiro de Microbiologia Ambiental na UNISEMP (atual Faculdade Positivo) em Curitiba. Este congresso teve um total de 203 pessoas inscritas (17 palestrantes, 37 pesquisadores e professores universitários, 81 alunos de pós-graduação e 68 alunos de graduação), que apresentaram 169 trabalhos de pesquisa. Destes, doze foram apresentados oralmente em três seções de “temas livres”. Ainda foram ofertados quatro mini-cursos. O congresso gerou um livro de resumos de 190 páginas e foi financiado pelo CNPq, pela Fundação Araucária e pelas inscrições dos participantes.

#### 5.11 Co-orientação de doutorado.

Entre 2001 e 2005 co-orientei a Tese de Doutorado intitulada “Componentes estruturais abióticos e bióticos e caracterização do grau de trofia de gamboas do litoral sul do Paraná, Brasil”, defendida pela aluna Adriana Siqueira em 2005 pela Universidade Federal de São Carlos.

#### 5.12 Orientação de mestrado.

Orientei sete dissertações de mestrado. Destas uma foi orientada pela Pós-Graduação em Botânica (Setor de Ciências Biológicas) e seis pela Pós-Graduação em Sistemas Costeiros e Oceânicos (Centro de Estudos do Mar), ambos da UFPR.

#### 5.13 Co-orientação de monografia de especialização.

Co-orientei uma monografia de especialização da Universidade do Vale do Itajaí.

#### 5.14 Orientação de monografias de bacharelado e trabalhos de conclusão de curso.

Orientei, entre Monografias de Bacharelado dos cursos de Biologia e Oceanografia e Trabalhos de Conclusão de Curso de Tecnólogo em Aquicultura, dezenove alunos.

#### 5.15 Orientações de trabalhos de Iniciação Científica.

Até o momento orientei seis alunos que receberam bolsa de Iniciação Científica. Atualmente mais dois alunos apresentaram seus trabalhos no último EVINCI (um deles recebeu bolsa e outra fez um trabalho voluntário) (ainda não recebi os certificados e por isto ainda não constam no meu Curriculum Lattes) e dois estão com pesquisas em andamento, ambos com bolsa de IC.

#### 5.16 Orientação de estágio voluntário.

Principalmente no início da minha carreira orientei dez alunos que desenvolveram, como estagiários voluntários, diversos trabalhos de pesquisa. Infelizmente nem todos os trabalhos foram publicados.

#### 5.17 Participação de bancas de doutorado, mestrado, monografias e trabalhos de conclusão de curso.

Particpei de três bancas de doutorado, seis de mestrado, uma de monografia de aperfeiçoamento e trinta de monografias e trabalhos de conclusão de curso.

#### 5.18 Participação de bancas de Iniciação Científica.

Ao longo dos anos participei de inúmeras bancas de avaliação de trabalhos de Iniciação Científica nas apresentações dos EVINCI's. Como não recebi todos os certificados pedi à PRPPG que fizessem um levantamento. Infelizmente até agora ainda não tive resposta.

#### 5.19 Participação de bancas de Concurso Público para professor efetivo, substituto e visitante.

Particpei de cinco bancas de concurso público para professor efetivo, dois visitantes e um substituto.

#### 5.20 Participação de banca de prova prática de Concurso Público para Técnico de Laboratório.

Particpei de uma prova prática de Concurso Público para Técnico de Laboratório.

#### 5.21 Coordenação e participação de prestação de serviços.

Coordenei três projetos de prestação de serviço. O primeiro foi para o Porto de Paranaguá e outros dois foram simultâneos, um para os Terminais Portuários da Ponta do Félix, em Antonina e um para a Empresa Fospar - Fertilizantes Fosfatados do Paraná S.A. De todos foram apresentados trabalhos técnicos. Além disto, em 2002, apresentei mais um trabalho técnico para os Terminais Portuários da Ponta do Félix.

#### 5.22 Depósito de patente

Em 2011 foi feito o depósito da patente intitulada "Produção de antimicrobiano a partir de *Streptomyces* sp.", com o número de registro PI11066750. Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Instituição(ões) financiadora(s): Universidade Federal do Paraná.

#### 5.23 Demais atividades relevantes

Fui diversas vezes homenageada pelos alunos do Curso de Bacharelado em Oceanografia e este ano fui convidada como patronesse da formatura.

Particpei de doze bancas de estágio probatório.

Orientei, entre 25/02/2008 e 21/06/2008, a aluna Fabiana Regina Gern no Programa de Monitoria.

Particpei, como professora, dos Cursos de Extensão Universitária intitulados "I Curso de Biologia Marinha" em 1985 e "II Curso de Biologia Marinha" em 1986. Professora do curso "Microbiologia e ciclos de nutrientes de áreas estuarinas" em 1988. Professora do curso "Medidas preventivas de assepsia em cultivo de microalgas marinhas" Supervisora do Primeiro Curso de Ecologia de Estuários e Regiões Adjacentes, ministrado em 1998 a alunos da Universidade Federal de Goiás. Professora sobre "Bactérias Marinhas" durante o Primeiro Curso de Ecologia de Estuários e Regiões Adjacentes, ministrado em 1998 a alunos da Universidade Federal de Goiás.

Particpei da Operação Sueste IV, embarcada, em 1985, no navio Almirante Saldanha.

Particpei da VII Operação Antártica, em 1989, embarcada no navio Barão de Teffé.

Ministrei dezenas de palestras sobre o Centro de Estudos do Mar a alunos do ensino fundamental e médio e para turistas.

Supervisionei, durante anos, o refeitório do Centro de Estudos do Mar.

Durante um período em que não tínhamos administrador, executei muitas atividades administrativas no Centro de Estudos do Mar.

Finalmente, além de tudo isto, criei, nestes anos todos, sozinha, um filho neste fim de mundo que foi e é Pontal do Sul e fiz dele um homem de bem.

Pontal do Sul, 16 de outubro de 2014.

A handwritten signature in black ink, reading "Hedda Elisabeth Kolm". The signature is written in a cursive, flowing style with a horizontal line underneath.

Profa. Dra. Hedda Elisabeth Kolm

Responsável pelo Laboratório de

Microbiologia Ambiental Marinha

CEM/UFPR.