

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA E BIOLOGIA MOLECULAR

MEMORIAL DESCRITIVO

MARIA ELIANE MERLIN ROCHA

APRESENTADO COMO EXIGÊNCIA PARCIAL
DO PROCESSO DE PROMOÇÃO PARA A
CLASSE DE PROFESSOR TITULAR DA
CARREIRA DO MAGISTÉRIO SUPERIOR

CURITIBA

2018

Sumário

1. Introdução	3
2. Identificação	3
3. Formação Acadêmica e Entrada no Grupo de Oxidações Biológicas	4
4. Atividades de Ensino	6
5. Atividades de Pesquisa	7
5.2 Atividades de Orientação e Coorientação de Alunos.....	13
6. Atividades Acadêmicas Especiais	17
6.1 Bancas de Pós-Graduação	18
6.1.5 Bancas de Comissões Julgadoras.....	24
7. Atividades de Administração Acadêmica	24
8. Atividades de Capacitação Docente	25
9. Produção Científica	27
11. Outras atividades	43
Revisor de Projeto de Fomento	44
12. Considerações Finais	44

1. Introdução

Este documento autobiográfico tem a finalidade de descrever a minha trajetória acadêmica e profissional como parte do requisito para a Progressão para Professor Titular do Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular, de acordo com as Resoluções nº 10/14-CEPE, nº 15/14-CEPE e nº 06/15-CEPE que estabelecem os critérios de avaliação para tal progressão. Entre 1987 e 1988 trabalhei como Farmacêutica no Hospital Nossa Senhora das Graças. Em 1988 também fiz o curso de Especialização em Didática de Ensino Superior na Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC/PR) e foi nesta instituição de ensino que iniciei como docente (dezembro de 1991 a maio de 1992) na disciplina de Química Farmacêutica do, na época, recém-aberto curso de Farmácia da PUC/PR. Na UFPR fiz a graduação em Farmácia Industrial (1983-1986) e o mestrado (1989-1991) no Laboratório de Oxidações Biológicas e Cultivo Celular. Iniciei meu trabalho como professora do Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular da UFPR em maio de 1992 no mesmo laboratório onde fiz o mestrado e estou durante os últimos quase 27 anos atuando mais intensamente nas atividades de ensino e pesquisa com o objetivo de ajudar a formar bons profissionais. O meu doutoramento foi realizado na Universidade de São Paulo (USP) entre 1995-1998.

2. Identificação

Nome: Maria Eliane Merlin Rocha

Filiação: Luiz Merlin e Lucy Angela Baldan Merlin

Data de Nascimento: 09 de dezembro de 1965

Local de Nascimento: Curitiba - PR

Estado Civil: Casada

Endereço: Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular – UFPR - Rua Cel. Francisco Heráclito dos Santos, 100, Centro Politécnico, Jardim das Américas, 81531-990, Curitiba - PR

Telefone: +55-41-33611664

Endereço Eletrônico: memrocha@ufpr.br – maelimerlin.rocha@gmail .com

Matrícula UFPR: 120553 (ingresso 13 de maio de 1992)

Matricula SIAPE: 0344089

Cargo atual: Professor Associado IV

Link para Curriculum Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5319118867342567>

3. Formação Acadêmica e Entrada no Grupo de Oxidações Biológicas

Sou a filha mais nova do Sr. Luiz e da dona Lucy, ele comerciante e ela do lar. Nasci em Curitiba, no dia 9 de dezembro de 1965. Meu pai, na infância havia concluído apenas o primeiro ano primário e minha mãe até o terceiro ano, mas ambos queriam que os filhos estudassem e tivessem suas profissões. Foi com meus pais que aprendi, entre outras coisas, a valorizar os estudos e o trabalho de todos. Ela quis ser professora, mas não pode, mas fica feliz até hoje em dizer que tem dois filhos professores. .

Iniciei meus estudos no Grupo Escolar Presidente Pedrosa (da Prefeitura Municipal), onde permaneci por 4 anos e as quatro séries restantes para completar o ensino fundamental cursei no Colégio Estadual Pedro Macedo. Foi no colégio Pedro Macedo que pela primeira vez entrei num laboratório.. O ensino médio foi realizado no Colégio Dom Bosco. Neste colégio tive o primeiro contato com disciplinas envolvidas com a parte profissionalizante relacionada com Análises Clínicas e me preparei para o vestibular para entrada na UFPR. Fui a primeira colocada no classificação do vestibular para o curso de Farmácia (1983) da UFPR E conclui o curso de Farmácia Industrial em 1986. Durante o curso tive a oportunidade de conhecer e ter aulas com alguns professores que depois iriam se tornar meus colegas de Departamento e com quem eu iria dividir não só disciplinas, laboratórios, salas, sonhos e alegrias, mas também tristezas e preocupações, entre eles a Profa. Dra. Glaci T. Zancan (*in memoriam*), a Profa. Dra. Maria Benigna Martinelli de Oliveira (a “Binha” para os mais próximos) (*in memoriam*) e o Profa. Dr. Marco Aurélio Feijó (professor da disciplina de Bioquímica Animal) (*in memoriam*) entre outros. Durante o curso de Farmácia descobri duas paixões a Bioquímica e a Farmacologia.

Após a formatura, em março de 1987 fui contratada pelo Hospital Nossa Senhora das Graças como Farmacêutica Hospitalar. Trabalhei no Hospital Nossa Senhora das Graças até maio de 1988 onde tive um aprendizado muito importante sobre o uso de medicamentos em hospitais.

Eu sempre gostei de ensinar e os meus colegas e familiares já haviam percebido minha vocação. Durante o ano de 1988 fiz também o curso de especialização em Didática de Ensino Superior na Pontifícia Universidade Católica do Paraná (360h) à noite e trabalhava no hospital durante o dia.

Foi neste período que decidi então, fazer o teste seletivo para entrada no mestrado na Pós-graduação em Bioquímica e seguir a carreira acadêmica. Após ter sido aprovada em março de 1989 cumpri os créditos de mestrado durante os quais tive a oportunidade de conhecer minha grande amiga, a atual Profa. Dra. Selma Faria Z. Baggio com quem divido disciplinas até hoje. Durante a realização dos créditos do mestrado, iniciei a parte experimental da dissertação sob a orientação da Profa. Dra. Maria Lúcia W. Klüppel no Laboratório de Oxidações Biológicas e Cultivo Celular. Trabalhavam neste laboratório na época, além da Dra. Maria Lúcia e da Dra. Maria Benigna, os professores Prof. Dr. Annibal de Paiva Campello (*in memoriam*), que era o chefe do grupo e as Profa. Dra. Eva G. S. Carnieri e profa. Dra. Orieta Silveira. A linha de pesquisa predominante era a de Oxidações Biológicas na qual eram utilizadas mitocôndrias isoladas de células animais e vegetais, mas já estava iniciando também os trabalhos na linha de pesquisa utilizando o cultivo de células tumorais (sob orientação da Binha).

A defesa da dissertação ocorreu em novembro de 1991 e o título da dissertação foi: “Efeito do Maleato de Enalapril sobre o metabolismo energético e propriedades da membrana de mitocôndrias isoladas de fígado e córtex renal de rato”. Neste período fiz ótimos amigos que me ajudaram nos trabalhos experimentais iniciais e obtive a competente orientação da profa. Dra. Maria Lúcia com quem aprendi muito, além do apoio dos demais professores do grupo.

Mais tarde com a aposentadoria da professora Dra. Orieta surgiu uma vaga e em dezembro do mesmo ano (1991) foi aberto concurso para Professor Assistente no Departamento de Bioquímica da UFPR. Tive todo apoio e incentivo dos professores do Grupo de Oxidações, em especial da minha orientadora, para que participasse das provas. As provas foram realizadas no início de 1992 e tendo sido aprovada, a minha contratação foi realizada em maio do mesmo ano. Passei então a fazer parte do Grupo de Oxidações Biológicas e Cultivo Celular onde trabalho até hoje.

Em 1995, após ter cumprido o período de Estágio Probatório, com a permissão dos colegas do Departamento e incentivo dos do Grupo de Oxidações Biológicas, fui para São Paulo onde realizei meu doutoramento no Instituto de Química da Universidade de São Paulo (USP), sob a orientação do Prof. Dr. Etelvino José Henriques Bechara. O objetivo da realização do doutoramento era voltar para a UFPR com conhecimentos adquiridos na área de Radicais Livres e Estresse Oxidativo para poder implantar a linha de pesquisa dentro do Departamento do Programa de Pós-

graduação em Bioquímica, colaborar no aprimoramento das pesquisas já existentes no grupo e poder orientar alunos no mestrado e doutorado. Em dezembro de 1998 defendi a tese intitulada: “Estudos *in vivo* e *in vitro* da indução da liberação de ferro de ferritina promovida pelo ácido 5-aminolevulínico” e retornei a Curitiba para reassumir minhas atividades didáticas.

4. Atividades de Ensino

No ano de 1992 quando dei início à minha carreira de docência na UFPR, após ser aprovada no concurso para professor Assistente no Departamento de Bioquímica. Fui contratada em especial para dar aulas de Bioquímica celular e Bioquímica Animal, mas também ministrei algumas aulas de Biofísica. As aulas de Bioquímica Animal (hoje Bioquímica II) foram divididas por alguns anos com a Profa. Dra. Selma F. Z Baggio e com a Profa. Dra. Juliana Bello Baron Maurer e até hoje, com companheirismo e solidariedade nos ajudamos nesta tarefa o que, especialmente nos momentos mais difíceis, foi muito importante. Nesses 26 anos de docência na Graduação, ministrei aulas práticas de laboratório e teóricas de Bioquímica Geral e Bioquímica Animal para quase todos os cursos da área Biológica entre eles: Medicina, Nutrição, Farmácia, Ciências Biológicas, Medicina Veterinária, Odontologia, Biomedicina, Zootecnia entre outros. Participei dos colegiados vários cursos em especial os de Medicina Veterinária, Zootecnia e Medicina. Nestes últimos dois anos (segundo semestre de 2017 e 2018) estou participando como tutora de uma aluna no curso de Medicina Veterinária e também da Comissão de Levantamento dos Problemas de Alunos com Necessidades Especiais do Curso de Medicina Veterinária, pelo período de 2 (dois) anos (Portaria 4, de 20 de agosto de 2018) Ricardo Guilherme D. Otaviano de Castrovilani, Coordenador do Curso De Medicina Veterinária. Além disso, desde setembro de 2018 (12/09/2018) participo como tutora no Programa de Orientação Acadêmica do Curso de Medicina (POAMED) com o objetivo de acompanhar e ajudar os alunos durante a realização da graduação. A finalidade do Programa de Orientação Acadêmica do Curso de Medicina (POAMED) da Universidade Federal do Paraná (UFPR) tem como objetivo geral acompanhar e orientar por meio de tutoria os/as estudantes do Curso de Medicina na sua trajetória acadêmica com o intuito de identificar preventivamente as dificuldades, e criar soluções para a superação de obstáculos ao processo de ensino-aprendizagem promovendo um melhor

aproveitamento durante o período de sua formação e reduzindo a retenção e evasão. O curso de Medicina é um dos cursos com o maior índice de suicídios de alunos e este acompanhamento também se torna importante na prevenção.

No Programa de Pós-Graduação em Bioquímica, ministrei aulas depois que retornei do doutorado (1999) na disciplina de Radicais Livres em Sistemas Biológicos (BQ-731 ou CBIO7031) que hoje divido com a profa. Dra. Glaucia R. Martinez e também nas disciplinas de Seminários em Bioenergética e Metabolismo Celular, Estágio em Docência em Bioquímica I e II. Participei do Colegiado do Curso de Pós-graduação em Bioquímica juntamente com a profa. Dra. Maria Benigna inicialmente e depois que ela faleceu me candidatei e fui eleita para participar por vários anos.

5. Atividades de Pesquisa

Em janeiro de 1999, quando voltei para o Laboratório de Oxidações Biológicas após o doutoramento na USP iniciei meu trabalho na pós-graduação, inicialmente como coorientadora e, posteriormente, como orientadora de alunos de mestrado e doutorado. A Profa. Dra. Maria Lúcia havia se aposentado, Dr. Annibal que já estava aposentado antes, vinha nos visitar esporadicamente e a Profa. Eva estava de licença para tratamento de saúde. Alguns meses depois (entre 2000 e 2001) a Binha também precisou se ausentar por motivos de doença na família. Nos anos seguintes trabalhei juntamente com a Binha e a Eva para manter o laboratório funcionando. Aprendi muito com elas e sempre serei grata pela confiança e apoio. Gostaria de registrar, que durante os períodos mais difíceis, tivemos apoio de vários funcionários, alunos e de professores, entre eles o do Prof. Dr. Philip Albert James Gorin (*in memoriam*) e do grupo de Química de Carboidratos.

Posteriormente o nome do Grupo de Pesquisa no CNPq passou a ser Núcleo de Estudos em Bioenergética e Bioquímica de Fármacos e Xenobióticos. Novos alunos foram orientados na linha de pesquisa que a Binha havia iniciado que envolvia o cultivo celular e mantínhamos ainda as linhas de pesquisa envolvidas com efeitos de xenobióticos sobre o metabolismo mitocondrial de células animais e estudos sobre a bioenergética mitocondrial de plantas.

Nos anos seguintes tivemos a entrada de novas professoras no grupo Profa. Dra. Silvia Maria Suter C. Cadena (2002); Profa. Dra. Glaucia Regina Martinez (2004);

Profa. Dra. Guilhermina R. Noletto (2006). Ampliamos o número de linhas de pesquisa dentro do grupo, compramos novos aparelhos e pudemos orientar mais alunos.

Entre 2007-2008 a Binha assumiu a Pró- Reitoria de Pós-graduação da UFPR, mas infelizmente ela faleceu no dia 7 de março de 2008 em virtude de um assalto em sua casa. Foi um momento muito difícil e doloroso para todos nós. Agradeço a todos os funcionários, alunos e professores que nos deram apoio neste período. Naquele mesmo ano (24/11/2008) o Dr. Annibal Campello também faleceu.

Apesar de tudo, precisávamos continuar (eles iriam querer que assim fosse) e precisava retribuir toda a confiança depositada e com apoio das minhas colegas de grupo, seguimos em frente.

Em 2008 houve a entrada da Profa. Dra. Sheila Maria B. Winnischofer no grupo de pesquisa , e a a A profa. Dra. Eva G. S. Carnieri foi líder do Grupo de pesquisa e eu vice-líder até 2012 quando ela se aposentou. . Após 2012 passei a ser líder do Grupo de Oxidações Biológicas e Cultivo Celular juntamente com a profa. Dra. Silvia M. S. C. Cadena. .

Depois de 2008 divido trabalho, alegrias, tristezas, recursos e preocupações com minhas colegas de grupo (Silvia, Guilhermina, Glaucia e Sheila) que foram sempre muito dedicadas. Buscamos novas colaborações e mantivemos as já existentes, algumas delas no exterior e em outros estados (São Paulo, Rio de Janeiro e Santa Catarina). Elas com muito trabalho e amor pelo que fazem me ajudaram e me ajudam até hoje a manter o laboratório funcionando. Agradeço imensamente a elas por tudo e também aos professores colaboradores, aos alunos de pós-graduação e funcionários que passaram pelo laboratório e que nos ajudaram a obter os resultados necessários para a confecção das teses e dissertações e demais trabalhos do grupo.

No inicio participei de alguns projetos juntamente com a Binha em parceria com colegas do Departamento de Bioquímica, do Setor de Ciências Biológicas (Farmacologia, Patologia Básica, Biologia Celular, entre outros) e posteriormente dos Departamentos do curso de Farmácia e da Química da UFPR. Colegas do Grupo de Carboidratos isolavam e purificavam e nos cediam carboidratos isolados para fazer testes de atividade biológica. Além deles, Prof. Dr. Braz Heleno de Oliveira da Química da UFPR passou a isolar e purificar flavonoides de origem natural e gentilmente me cedeu para também fazer testes de avaliação da potencial atividade antitumoral e sobre a bioenergética mitocondrial. Posteriormente, em parceria com colegas da Farmacologia da UFPR estudamos os efeitos citotóxicos de agrotóxicos utilizados no Paraná. Além

disso, participamos do projeto “Alterações metabólicas na caquexia associada ao câncer e à artrite” que foi realizado sob a coordenação do Dr. Adelar Bracht da Universidade Estadual de Maringá (UEM) que tinha como integrantes da equipe executora outros pesquisadores da UEM, UEL e da UFPR. Entre 2010 - 2013 tive um projeto aprovado como coordenadora, intitulado: “Mecanismos moleculares da ação de flavonoides, compostos mesoiônicos e oxigênio singlete em células tumorais” e desta vez obtivemos recursos financeiros da Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico para compra de materiais e reagentes. Nos últimos anos os objetivos principais dos meus trabalhos foram estudar mecanismo de ação de compostos derivados de flavonoides, com potencial atividade antitumoral e que pudessem ser utilizados como adjuvantes no tratamento do carcinoma hepatocelular e do câncer de cervix uterino, com menos efeitos colaterais dos que os atuais quimioterápicos que já estão sendo utilizados com esta finalidade. Para tanto, estão sendo feitas colaborações com pesquisadores do Departamento de Química da UFPR (Prof. Dr. Alfredo R. M. de Oliveira) com a finalidade de podermos obter novas moléculas sintéticas derivadas de flavonoides entre elas nitrochalconas.

Tivemos também colaboração no exterior com Dr. Attilio Di Pietro Institut de Biologie et de Chimie des Protéines-IBCP (Université Lyon – France), onde foram realizadas análises dos efeitos da hispidulina e de algumas chalconas e seus derivados sobre o transporte realizado por transportadores ABCG2 durante o doutoramento do então doutorando Glaucio Valdameri sob minha orientação. Desta colaboração foram publicados trabalhos científicos durante os anos de 2011 e 2015 e foi encaminhado um pedido de depósito de patente (BR 10 2012 026574 5). O trabalho mais recente fruto desta colaboração foi aceito pela revista Molecular and Cellular Biochemistry em 11 de julho de 2015. Outros alunos do nosso grupo de pesquisa foram para Lyon para realizar seu doutorado sanduiche. Além destes, pesquisadores pude também fazer parcerias com pesquisadores da USP como a Profa. Dra. Mary C. Sogayar utilizando flavonas, outra classe de flavonoides.

Tenho feito colaboração desde 2016 com Prof. Dr. Pedro Henrique Hermes de Araújo (Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos- UFSC) com a finalidade de obter formulações de nanopartículas magnéticas funcionalizadas com ácido fólico contendo chalconas nitradas capazes de serem reconhecidas por receptor de folato expressos em células HeLa. A entrada e a liberação da chalcona no meio intracelular via receptor para ácido fólico e seus efeitos sobre a morfologia celular

foram verificados com a colaboração do prof. Dr. Edvaldo S. Trindade do Departamento de Biologia Celular utilizando o Multiphoton Fluorescence Microscopy do Setor de Ciências Biológicas da UFPR.

No momento temos colaboração com Prof. Dr. Paul Kenneth Witting na Universidade de Sydney, na Austrália, Trabalhamos em parceria com o prof. Dr. Paul Kenneth Witting desde 2015 durante o doutoramento sanduiche da minha aluna Stephane Janaina M. Scobar. Estamos escrevendo os artigos nos quais os resultados obtidos utilizando chalconas e células de neuroblastoma humano SH-SY5Y estão sendo descritos. Alguns destes resultados estão no resumo intitulado ‘The flavonoid isoliquiritigenin is toxic to neuroblastoma cells and promotes necroptosis’ que foi levado no 23rd Annual Conference of the Society for Redox Biology and Medicine, realizado no período de 16 a 19 de novembro de 2016, em São Francisco, Califórnia nos Estados Unidos. Recentemente, (27 de novembro de 2018) o artigo intitulado; “Anti-proliferative and cytotoxic activities of the flavonoid isoliquiritigenin in the human neuroblastoma cell line SH-SY5Y” foi aceito para publicação na revista *Chemico-Biological Interactions*. No momento estamos fazendo um contrato de colaboração acadêmica entre a UFPR e a Universidade de Sidney e serão utilizados recursos do PRINT que foi aprovado neste ano de 2018. O prof. Ciro Alberto Oliveira Ribeiro do Departamento de Biologia Celular da UFPR também colaborou em parte deste trabalho nas análises de microscopia eletrônica.

Através destas colaborações pretendem-se aprimorar os estudos utilizando flavonoides e seus derivados com o intuito de se obter novos compostos capazes de atuarem como adjuvantes no tratamento dos os tipos de câncer analisados em nossos trabalhos, desenvolver formulações destes novos agentes terapêuticos, além de contribuir para a melhor formação de recursos humanos (doutorandos, mestrados e alunos de iniciação científica).

5. 1 Projetos de pesquisa

2015 - Atual Efeitos de nitrochalconas sobre células de hepatoma humano (HepG2) e de câncer cérvico uterino (HeLa)

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Doutorado: (3) .

Coordenador: Maria Eliane Merlin Rocha

Integrantes: Guilhermina R Noletto ; Glaucia Regina Martinez ; Silvia Maria Suter Correa Cadena ; Sheila Maria Brochado Winnischofer: Juan Marcelo Carpio Arévalo; Alfredo Marques de Oliveira;

Número de produções C, T & A: 1 / Número de orientações: 3

2013 - 2015 Efeitos da hispidulina e 3-nitrochalcona sobre células de hepatoma humano e mitocôndrias isoladas

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Mestrado acadêmico: (2) Doutorado: (1) .

Coordenador: Maria Eliane Merlin Rocha Integrantes: Guilhermina R Noletto: Glaucia Regina Martinez; Silvia Maria Suter Correa Cadena; Sheila Maria Brochado Winnischofer e Alfredo Marques de Oliveira -

Número de produções C, T & A: 3 / Número de orientações: 3

2010 - 2013 Mecanismos moleculares da ação de flavonóides, compostos mesoiônicos e oxigênio singlete em células tumorais

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Mestrado acadêmico: (2) Doutorado: (5) .

Coordenador: : Maria Eliane Merlin Rocha Integrantes: Silvia M Suter Correia Cadena; Glaucia Regina Martinez –

Financiador(es): Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Auxílio financeiro.

2009 - 2012 Efeitos de flavonóides sobre atividade e expressão de enzimas antioxidantes e mecanismos de morte em células de hepatoma humano (HepG2)

Situação: Concluído ; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Doutorado: (1) .

Integrantes: Maria Eliane Merlin Rocha - Coordenador /

Integrantes: Glaucio Valdameri ; Sheila Maria Brochado Winnischofer

2006 - 2008 Estudo dos efeitos de melanina, glutatona e flavonóides em sistemas biológicos sob condições de estresse oxidativo

Descrição: Este trabalho foi **coordenado pela Dra. Glaucia Regina Martinez. A colaboração da Dra. Maria Eliane Merlin Rocha** foi a orientação dos trabalhos envolvidos com efeitos de flavonóides. O trabalho proposto pretendia contribuir com estudos sobre a ação de espécies reativas de oxigênio e flavonóides em células que produzam melanina, na tentativa de melhor compreender essa interação.

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (4) / Mestrado acadêmico: (3) / Doutorado: (1) .

Coordenador: Glaucia Regina Martinez

Integrantes: **Maria Eliane Merlin Rocha**; Maria Benigna Martinelli de Oliveira; Fabiana Parussolo Laranjeira; Glaucia Regina Martinez; Tatiana Akemi Kurihara; Viviane A. Santos; Glaucio Valdameri; Tatiana Herreiras; Silvia Maria Suter Correa Cadena - ; Carlos Danilo Cordeiro; Paulo Ricardo Gessolo Lins

Financiador(es): Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Auxílio financeiro.

Número de produções C, T & A: 9 / Número de orientações: 3

2004 - 2007 Alterações metabólicas na caquexia associada ao câncer e à artrite

Descrição: Este projeto foi realizado sob a **coordenação do Dr. Adelar Bracht** da

Universidade Estadual de Maringá (UEM) e teve como integrantes da equipe executora outros pesquisadores da UEM, UEL e da UFPR. **Na UFPR participaram a professora Dra. Maria Benigna Martinelli de Oliveira e Dra. Maria Elaine M. Rocha.** O principal objetivo do estudo que foi realizado pelas pesquisadoras da UFPR foi destacar algumas das substâncias secretadas por estas células que podem contribuir para a progressão do estado caquético.

Alunos envolvidos: Doutorado: (1) .

Coordenador: Adelar Bracht

Integrantes: Maria Eliane Merlin Rocha; Maria Benigna Martinelli de Oliveira – Integrantes: Fumie Suzuki Kemmelmeier; Emy, Luiza Ishii Iwamoto; Rubens Cecchini ; Ana Maria Kelmer Bracht; Ciomara Aparecida Bersani Amado; Ione Parra Barbosa Tessmann; Nair Seiko Yamamoto; Helenir Medri de Souza -

Financiador(es): Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Auxílio financeiro.

Número de produções C, T & A: 3 / Número de orientações: 1

2003 - 2005 Estudo do Mecanismo de Ação da Eupafolina sobre Metabolismo Energético Mitocondrial e Viabilidade Celular

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Mestrado acadêmico: (1) .

Coordenador: Maria Eliane Merlin Rocha

Integrantes: Maria Benigna Martinelli de Oliveira; Eva Gunilla Skare Carnieri; Silvia Maria Suter Correa Cadena

Número de produções C, T & A: 5 / Número de orientações: 2

2000 - 2003 Avaliação Multidisciplinar de pesticidas de uso corrente no Estado do Paraná: Efeitos ao nível ambiental, animal celular e molecular

Descrição: **A Dra. Maria Benigna M. de Oliveira foi a coordenadora** do projeto e juntamente com a Dra. Maria Eliane M. Rocha e Eva G. Skare Cranieri realizaram as análises relativas aos efeitos sobre o metabolismo mitocondrial e sobre membranas artificiais e naturais. Foram realizadas análises utilizando os defensivos agrícolas deltametrina, glifosato endossulfano de uso corrente no estado do Paraná. Fizeram parte também da equipe de pesquisadores professores do Departamento de Bioquímica e de Farmacologia da UFPR. Foram verificados efeitos sobre o comportamento e sobre o metabolismo mitocondrial. Neste projeto foram avaliados também aspectos relativos a toxicologia reprodutiva e toxicologia aquática..

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Doutorado: (1) .

Coordenador: Maria Benigna Martinelli de Oliveira

Integrantes: Maria Eliane Merlin Rocha; Eva Gunilla S Carnieri; Helena Cristina da Silva de Assis; Paulo Roberto Dalsenter; Maria Barbato Frazão Vital; Roberto Andreatini

Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Auxílio financeiro.

Número de produções C, T & A: 4 / Número de orientações: 1

1999 - 2003 Estudo do Mecanismo de Ação da Hispidulina, um Flavonóide Natural, sobre o Metabolismo Mitocondrial

Descrição: Foram verificados efeitos da Hispidulina sobre o metabolismo mitocondrial e a sua capacidade pró-oxidante e antioxidante. Verificou-se que esta flavona é capaz de inibir enzimas da cadeia respiratória mitocondrial e que seu principal sítio de ação está entre os complexos I e III..

Situação: Concluído ; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (2) / Especialização: (0) / Mestrado acadêmico: (1) / Mestrado profissional: (0) / Doutorado: (0) .

Coordenador: Maria Eliane Merlin Rocha

Integrantes: Anderson Franco da Cruz Lima; Priscila Dabaghi Barbosa; Cíntia Stadtröbler ; Andréa Mariante Rocha

Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Auxílio financeiro.

5.2 Atividades de Orientação e Coorientação de Alunos

Durante todos estes últimos anos tenho me dedicado a orientação de alunos de graduação e pós-graduação. Sinto que não só ensinei, mas também aprendi muito com eles. Agradeço antecipadamente a todos os meus alunos de Doutorado, Mestrado e Graduação (Iniciação Científica e Estágio Voluntário,) que de alguma forma me permitiram a satisfação em orientá-los.

5.2.1 Orientações, coorientações e supervisões em andamento

5.2.1.1 Dissertação de mestrado

André Vinicius Rederd de Oliveira dos Santos. Efeitos de chalconas sobre células SH-SY5Y. Início: 2018. Dissertação (Mestrado em Ciências (Bioquímica)) - Universidade Federal do Paraná, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **(Orientador: Maria Eliane Merlin Rocha.**

5.2.2 Orientações e supervisões concluídas

5.2.2.1 Orientações e Coorientações de Dissertações de mestrado concluídas

1. Aline Ramalho de Oliveira. Efeitos citotóxicos e pró-oxidantes da 2'-hidroxi-3-nitrochalcona em células de carcinoma hepatocelular humano (HepG2). 2018. Dissertação (Mestrado em Ciências (Bioquímica)) - Universidade Federal do Paraná, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Orientador: Maria Eliane Merlin Rocha.**

2. Stephane Janaina de Moura Escobar. Efeitos das chalconas sobre propriedades oxidativas de mitocôndrias isoladas de fígado de rato. 2014. Dissertação (Mestrado em

Ciências (Bioquímica)) - Universidade Federal do Paraná, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Orientador: Maria Eliane Merlin Rocha.**

3. Camila Silva Tamiello. Efeitos da 3 nitrochalcona sobre células de hepatoma humano HepG2. 2013. Dissertação (Mestrado em Ciências (Bioquímica)) - Universidade Federal do Paraná, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Orientador: Maria Eliane Merlin Rocha.**

4. Carina T. Scoparo. Efeitos da hispidulina sobre o metabolismo oxidativo e a viabilidade de células de hepatoma humano (HepG2). 2012. Dissertação (Mestrado em Ciências (Bioquímica)) - Universidade Federal do Paraná, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Orientador: Maria Eliane Merlin Rocha.**

5. Anna Paula Brandt. Efeitos da sidnona SID-1 sobre alguns parâmetros metabólicos ligados a provisão de energia em células de hepatoma humano (HepG2) e hepatócitos. 2012. Dissertação (Mestrado em Ciências (Bioquímica)) - Universidade Federal do Paraná, UFPR - bolsa Reuni. **Coorientador: Maria Eliane Merlin Rocha.**

6. Paulo Roberto Worfel. Análise da viabilidade e níveis de glutathiona de células de melanoma murino tratadas com flavonoides e oxigênio singlete. 2009. Dissertação (Mestrado em Ciências (Bioquímica)) - Universidade Federal do Paraná, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Coorientador: Maria Eliane Merlin Rocha.**

7. Glaucio Valdameri. Efeito da flavona sobre o metabolismo mitocondrial. 2008. Dissertação (Mestrado em Ciências (Bioquímica)) - Universidade Federal do Paraná, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. **Orientador: Maria Eliane Merlin Rocha.**

8. Carlos Danilo Carneiro. Efeito de flavonóides na oxidação da guanina por oxigênio molecular singlete. 2008. Dissertação (Mestrado em Ciências (Bioquímica)) - Universidade Federal do Paraná, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e

Tecnológico. **Coorientador: Maria Eliane Merlin Rocha.**

9. Tatiana Herrerias. Estudo do Mecanismo de Ação da Eupafolina sobre o Metabolismo Energético Mitocondrial e Viabilidade Celular de Células HeLa. 2005. Dissertação (Mestrado em Ciências (Bioquímica)) - Universidade Federal do Paraná, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. **Orientador: Maria Eliane Merlin Rocha.**

10. Priscila Dabaghi Barbosa. Mecanismo de ação da hispidulina sobre o metabolismo energético mitocondrial e análise comparativa das propriedades antioxidantes da hispidulina e eupafolina. 2003. Dissertação (Mestrado em Ciências (Bioquímica)) - Universidade Federal do Paraná, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Orientador: Maria Eliane Merlin Rocha.**

11. Sandro Nelson Lunedo. Avaliação da sensibilidade e especificidade da metodologia de enzima imunoensaio com micropartícula da AXSIM-Abbott Laboratorie para dosagem de ferritina. 2002. 0 f. Dissertação (Mestrado em Ciências (Bioquímica)) - Universidade Federal do Paraná . **Coorientador: Maria Eliane Merlin Rocha.**

12. Welligton L Braguini. Atividades Biológicas do isoesteviol lactona: Efeitos sobre o Metabolismo Mitocondrial e sobre Macrófagos. 2001. 0 f. Dissertação (Mestrado em Ciências (Bioquímica)) - Universidade Federal do Paraná, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Coorientador: Maria Eliane Merlin Rocha.**

5.2.2.2 Orientações e coorientações de teses de doutorado concluídas

1. Stephane Janaina de Moura Escobar. Efeitos citotóxicos da 4'-hidroxichalcona e da isoquiritigenina em células de neuroblastoma humano. 2018. Tese (Doutorado em Ciências (Bioquímica)) - Universidade Federal do Paraná, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. **Orientador: Maria Eliane Merlin Rocha.**

2. Juan Marcelo Carpio Arévalo. Efeitos pró-oxidantes e citotóxicos de nitrochalconas sintéticas livres ou encapsuladas em nanopartículas de polimetacrilato de metila sobre células Hela. 2018. Tese (Doutorado em Ciências (Bioquímica)) - Universidade Federal

do Paraná, Becas OEA-Grupo Coimbra de Universidades Brasileiras. **Orientador: Maria Eliane Merlin Rocha.**

3. Carina Toledo Scoparo. Efeitos da Hispidulina e de chalconas sintéticas sobre células de hepatocarcinoma humano (HepG2). 2016. Tese (Doutorado em Ciências (Bioquímica)) - Universidade Federal do Paraná, UFPR - bolsa Reuni. **Orientador: Maria Eliane Merlin Rocha.**

4. Glaucio Valdameri. Avaliação da morte celular induzida por flavonas em células HepG2 e identificação de novos inibidores de ABCG2. 2012. Tese (Doutorado em Ciências (Bioquímica)) - Universidade Federal do Paraná, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. **Orientador: Maria Eliane Merlin Rocha.**

5. Tatiana Herrerias. Efeitos de flavonóides sobre o metabolismo mitocondrial e suas implicações na viabilidade e apoptose de células de melanoma. 2009. Tese (Doutorado em Ciências (Bioquímica)) - Universidade Federal do Paraná, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. **Orientador: Maria Eliane Merlin Rocha.**

6. Rosilene Rebeca. Utilização dos aminoácidos L-arginina e L-glutamina pelas células Walker 256. 2008. Tese (Doutorado em Ciências (Bioquímica)) - Universidade Federal do Paraná, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. **Coorientador: Maria Eliane Merlin Rocha.**

7. Welligton Luciano Braguini. Efeitos da Deltametrina e do Glifosato, sobre parâmetros do metabolismo energético mitocondrial, sobre membranas artificiais e naturais e experimentos in vivo. 2005. Tese (Doutorado em Ciências (Bioquímica)) - Universidade Federal do Paraná, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. **Coorientador: Maria Eliane Merlin Rocha.**

5.2.2.3 Orientações de iniciação científica concluídas

1. Fabiana Parussolo Laranjeira. Efeito de flavonoides sobre a síntese de melanina. 2005. Iniciação Científica. (Graduando em Farmácia Industrial) - Universidade Federal do Paraná, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

Orientador: Maria Eliane Merlin Rocha.

2. Cintia Stadtlober. Análise do potencial de óxido-redução e efeitos da hispidulina sobre atividades de enzimas da cadeia respiratória mitocondrial. 2003. Iniciação Científica. (Graduando em Farmácia) - Universidade Federal do Paraná, UFPR -

Tesouro Nacional. **Orientador: Maria Eliane Merlin Rocha.**

3. Anderson Franco da Cruz Lima. Efeitos da hispidulina sobre enzimas da cadeia respiratória mitocondrial e análises de voltametria cíclica. 2002. Iniciação Científica. (Graduando em Farmácia) - Universidade Federal do Paraná, UFPR - Tesouro

Nacional. **Orientador: Maria Eliane Merlin Rocha.**

5.2.2.4 Orientações de outra natureza (Estágio Voluntário)

1. Gustavo Adolfo Ascázubi Silva. Estudo dos efeitos pró-oxidante e antioxidante de flavonóides. 2008. Orientação de outra natureza. (Zootecnia) - Universidade Federal do Paraná. **Orientador: Maria Eliane Merlin Rocha.**

2. Fabiana Parussolo Laranjeira. Efeito de flavonóides sobre a atividade da tirosinase. 2004. Orientação de outra natureza. (Farmácia Industrial) - Universidade Federal do Paraná. **Orientador: Maria Eliane Merlin Rocha.**

6. Atividades Acadêmicas Especiais

O Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular, através do programa de Pós-Graduação em Bioquímica, mantém há algumas décadas os cursos de Mestrado e Doutorado. Durant todo o tempo de trabalho na pós-graduação participei de avaliações como: análises de projetos, relatórios e seminários, além das correções e avaliações das dissertações ou teses, bancas de qualificação.

Além das bancas descritas acima, tive participação em bancas de conclusão de curso de Graduação, testes seletivos, concursos e avaliação de trabalhos em eventos científicos. Estas atividades estão listadas abaixo:

6.1 Bancas de Pós-Graduação

6.1.1 Bancas de Dissertações de Mestrado

1. Cadena, S. M. S. C.; Yamaguchi, L. F.; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** Participação em banca de Ana Luiza Dorigan Matos Furlanetto. Avaliação de parâmetros relacionados ao estresse oxidativo e transição de permeabilidade mitocondrial em células embriogênicas de *A. angustifolia* estressadas pelo frio. 2014. Dissertação (Mestrado em Ciências (Bioquímica)) Universidade Federal do Paraná.
2. **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.**; Cadena, S. M. S. C.; Herrerias, T.. Participação em banca de Stephane Janaina de Moura Escobar. Efeitos das chalconas sobre propriedades oxidativas de mitocôndrias isoladas de fígado de rato. 2014. Dissertação (Mestrado em Ciências (Bioquímica)) - Universidade Federal do Paraná.
3. Winnischofer, S.M.B.; **ROCHA, M. E. M. E MERLIN, M.E.**; Oliveira, C. C.. Participação em banca de Cristiane Regina Zuconelli. Investigação da atividade biológica do hexahidroxitriifenileno em células de glioma humano. 2013. Dissertação (Mestrado em Ciências (Bioquímica)) - Universidade Federal do Paraná.
4. Cadena, S. M. S. C.; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.**; Herreiras, T. Participação em banca de Lyvia Lintzmaier Petiz. Efeitos da N-N'-difetil-4-metoxibenzamida sobre parâmetros do metabolismo energético em mitocôndrias e hepatócitos. 2013. Dissertação (Mestrado em Ciências (Bioquímica)) - Universidade Federal do Paraná.
5. **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.**; Martinez, G. R.; Mercadante, A. F.. Participação em banca de Camila Silva Tamiello. Efeitos da 3-nitrochalcona sobre células de hepatoma humano HepG2. 2013. Dissertação (Mestrado em Ciências (Bioquímica)) - Universidade Federal do Paraná.
6. Fernandes, L. C.; Nishiyama, A.; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** Participação em banca de Ana Lúcia Zanatta. Efeito dual da suplementação da dieta com óleo de peixe em ratos asmáticos: parâmetros relacionados ao estresse oxidativo e PAF. 2013. Dissertação (Mestrado em FISILOGIA) - Universidade Federal do Paraná.
7. Masson, M. L.; Lenzi, M. K.; Ellendersen, L. S. N.; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** Participação em banca de Bruna Mayara Roldão Ferreira. Identificação da Enidrina em folhas de Yacon (*Smallantus sonchifolius*) em diferentes períodos de desenvolvimento e posições caulinares. 2013. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Alimentos) - Universidade Federal do Paraná.
8. Donatti, L.; Prodócimo, V.; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** Participação em banca de Danilo Santos Eugênio. Plasticidade metabólica e fisiológica do peixe antártico *Notothenia rossii* (Richardson, 1844) aclimatado a altas temperaturas. 2012. Dissertação (Mestrado em Biologia Celular e Molecular) - Universidade Federal do Paraná.

9. Winnischofer, S.M.B.; **ROCHA, M. E. M. e MERLIN, M.E.**; Trindade, E. S. Participação em banca de Hudson Gouveia Amstalden. Efeitos da quercetina em células de glioma humano: envolvimento de metaloproteases de matriz e seus inibidores. 2011. Dissertação (Mestrado em Ciências (Bioquímica)) - Universidade Federal do Paraná.
10. MARTINEZ, G. R.; CADENA, S. M. S. C.; **ROCHA, M. E. M. e MERLIN, M.E.**; Nakao, L.. Participação em banca de Regina Célia de Souza. Efeitos da irradiação com laser infravermelho (780 nm) em células de melanoma murino B16-F10 com melanogênese estimulada ou inibida e em melanócitos murino melan-a. 2010. Dissertação (Mestrado em Ciências (Bioquímica)) - Universidade Federal do Paraná.
11. Cadena, S. M. S. C.; Martinez, G. R.; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.**; Pereira, L.F.. Participação em banca de Gustavo Jabor Gozzi. Efeito da sidnona SYD-1 sobre parâmetros relacionados ao estresse oxidativo e transição de permeabilidade mitocondriais. 2010. Dissertação (Mestrado em Ciências (Bioquímica)) - Universidade Federal do Paraná.
12. Nakao, L. S.; Filipak Neto, F.; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** Participação em banca de Karime Cruz França. Avaliação dos efeitos da N-acetilcisteína sobre o estresse oxidativo induzido por soro urêmico em células vasculares. 2010. Dissertação (Mestrado em Biologia Celular e Molecular) - Universidade Federal do Paraná.
13. Zampronio, A. R.; **ROCHA, M. E. M. E MERLIN, M.E.**; Cabrini, D. A.. Participação em banca de Thiago Vinicius Àvila. Efeitos hepáticos do flunixin meglumine em sepse induzida por LPS. 2009. Dissertação (Mestrado em Farmacologia) - Universidade Federal do Paraná.
14. Werner, M.F. P.; Cunha, J.M.; **ROCHA, M. E. M. E MERLIN, M.E.** Participação em banca de Francine Bittencourt Potrich. Atividade gastroprotetora do extrato bruto hidroalcoólico da *Achillea millefolium* L.: Envolvimento do sistema antioxidante. 2009. Dissertação (Mestrado em Farmacologia) - Universidade Federal do Paraná.
15. Cadena, S. M. S. C.; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.**; Gomes, M. A. B.; Braguini, W. L.. Participação em banca de Amanda do Rocio Andrade. Relação estrutura-atividade de derivados 1,3,4-tiadiazóis mesoiônicos sobre o metabolismo energético mitocondrial. 2007. Dissertação (Mestrado em Ciências (Bioquímica)) - Universidade Federal do Paraná.
16. Oliveira, M. B. M.; Mitchell, D. A.; Veiga, S. S.; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** Participação em banca de Livia Bracht. Aspectos morfológicos e funcionais de macrófagos peritoneais de animais portadores de tumor de Walker-256. 2006. Dissertação (Mestrado em Ciências (Bioquímica)) - Universidade Federal do Paraná.
17. Bracht, Adelar; Kimmelmeier, F. S.; **ROCHA, M. E. M. E MERLIN, M.E.** Participação em banca de Renata Panichi da Veiga. Fluxos metabólicos no fígado de ratos com tumor de Walker-256: influência dos níveis circulantes de substratos e ácidos

graxos. 2005. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas (Biologia Celular)) - Universidade Estadual de Maringá.

18. Leonart, M. S. S.; Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.; Abdaalla, D. S. P.. Participação em banca de Samuel Ricardo Comar. Ação da quercetina, rutina e extrato hidroalcoólico de vitis vinifera em eritrócitos humanos submetidos a sobrecarga oxidativa in vitro. 2002. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) - Universidade Federal do Paraná.

19. Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.; Oliveira, Maria Benigna M de. Participação em banca de Ana Paula Negrelo Newton. Clorexidine: Análise dos efeitos in vitro sobre a lipoperoxidação, transição de permeabilidade mitocondrial e interação com metais e liberação in vivo de Hg a partir de restaurações de amálgama. 2002. Dissertação (Mestrado em Ciências (Bioquímica)) - Universidade Federal do Paraná.

20. Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.. Participação em banca de Lígia Maria Claro. Ação antioxidante de vitamina C e vitamina E em eritrócitos humanos sob estresse oxidativo por fenilhidrazina. 2002. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) - Universidade Federal do Paraná.

21. Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.; Fontana, José Domingos. Participação em banca de Sabrina Vianna Mendes. Formação de complexos de inclusão entre ciclodextrinas e Bixina, o carotenóide majoritário de sementes de Urucum (*Bixa orellana*, L.). 2000. Dissertação (Mestrado em Ciências (Bioquímica)) - Universidade Federal do Paraná.

6.1.2 Bancas Teses de Doutorado

1. Winnischofer, H.; Nikolaou, S.; Nunes, G. G.; Araujo, M. P.; Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.. Participação em banca de Jaqueline Pazinato. Estudo de compostos derivados de n6-arenorutênio(II): síntese, caracterização e avaliação de atividade biológica. 2018. Tese (Doutorado em Química) - Universidade Federal do Paraná.

2. Cadena, S. M. S. C.; Santos, A. L. W.; Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.; Maurer, J. B.B.; Donatti, L.. Participação em banca de Ana luiza Dorigan de Matos Furlanetto. Caracterização de parâmetros mitocondriais em Células de *Araucaria angustifolia* (Bertol.) Kuntze com diferentes potenciais embriogênicos e efeitos do estresse por variação de temperatura. 2018. Tese (Doutorado em Ciências (Bioquímica)) - Universidade Federal do Paraná.

3. Winnischofer, S.M.B.; Hojo, E T S; ROCHA, M. E. M. E MERLIN, M.E.; Klassen, G; Chubatsu, L S. Participação em banca de Rafaela Pino Gomes. Mecanismos de citotoxicidade mediados pela combinação de Temozolomida e sinvastatina em células de glioblastoma humano. 2018. Tese (Doutorado em Ciências (Bioquímica)) - Universidade Federal do Paraná.

4. Maurer, J. B.B.; Bertoldi, F B; **ROCHA, M. E. M. E MERLIN, M.E.**; Sotomaior, C S; Baggio, S F Z. Participação em banca de Melina Seyfried. Caracterização química e atividades antiparasitária e antioxidante de inflorescência de *Musa paradisiaca* L. e de partes aéreas de *Polygonum acre* H.B.K. 2018.
5. Noleto, G. R.; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.**; Stevan, F. R.; Pereira, L. F.; Martinez, G. R.. Participação em banca de Monique Meyenberg Cunha de Pádua. Mecanismos citotóxicos da galactomanana de sementes de *Schizolobium amazonicum* e seus complexos com oxovanádio em células de hepatocarcinoma humano (HepG2) e efeito do silenciamento da glucose-6-fosfato isomerase(G6PI) na sobrevivência da células de adenocarcinoma de colon humano (LS174T). 2017. Tese (Doutorado em Programa de Pós-Graduação em Ciências- Bioquímica) - Universidade Federal do Paraná.
6. Ribeiro, C. A. O.; Dos Santos, M.C.L.G.; Paludo, K.S.; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.**; Bussolaro, D.. Participação em banca de Yvanna Carla de Souza Salgado. Agroquímicos, seus metabólitos e suas combinações afetam respostas celulares da linhagem de melanoma murino B16F1. 2017. Tese (Doutorado em Biologia Celular e Molecular) - Universidade Federal do Paraná.
7. Nosedá, M.E.D.; Franco, C.G.C.; Ducatti, D. R. B.; Bergter, E. B.; **ROCHA, M. E. M. E MERLIN, M.E.** Participação em banca de Ester Mazepa. Estrutura Química e Atividade Antitumoral de Heterorramnanas sulfatadas nativas e modificadas quimicamente obtidas da alga verde *Gayralia brasiliensis*. 2017. Tese (Doutorado em Programa de Pós-Graduação em Ciências- Bioquímica) - Universidade Federal do Paraná.
8. Pasa, T M C; B, L S C; C, K S; Silva, A. H; Siqueira, I R; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** Participação em banca de Nádia Cristina Falcão Búcker. Potencial Antitumoral e Antiangiogênico de novos complexos mononucleares de Ga (III) e In (III) com ligante não simétrico. 2016. Tese (Doutorado em Programa de Pós-Graduação em Farmácia) – Universidade Federal de Santa Catarina.
9. Biazon, A. C. B.; Yamamoto, N. S.; Costa, S. M. G.; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.**; Bracht, Adelar. Participação em banca de \anacharis Babeto de Sá Nakanishi. Efeitos do tratamento de ratos velhos com um extrato de *Agaricus blazei* sobre o estado oxidativo do cérebro e do fígado e sobre parâmetros funcionais do cérebro. 2013. Tese (Doutorado em Ciências Biológicas (Biologia Celular)) - Universidade Estadual de Maringá.
10. Cadena, S. M. S. C.; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.**; Uyemura, S. A.; Iwamoto, E.L.I.; Trindade, E. S. Participação em banca de Amanda do Rocio Andrade Pires. Derivados 1,3,4-Tiadiazóis Mesoiônicos: Disfunção Mitochondrial e Toxicidade em Células HepG2. 2011. Tese (Doutorado em Ciências (Bioquímica)) - Universidade Federal do Paraná.

11. Veiga, S. S.; Mercadante, A. F.; Fragoso, S. P.; Barbaro, K. C.; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** Participação em banca de Daniele Chaves Moreira. Caracterização bioquímica e biológica de fosfolipases presentes em veneno de *Loxocles intermedia* e *Lonomia obliqua*. 2011. Tese (Doutorado em Biologia Celular e Molecular) - Universidade Federal do Paraná.
12. Martinez, G. R.; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.**; Assis, H.C. S.; Ribeiro, A. S.; Iwamoto, E.L.I. Participação em banca de Silvia Romão. Aspectos bioquímicos relacionados à ação antitumoral, toxicidade e metabolização do composto mesoiônico MI-D. 2009. Tese (Doutorado em Ciências (Bioquímica)) - Universidade Federal do Paraná.
13. Cadena, S. M. S. C.; Echevarria A.; Onuki, J.; Kluppel, M. L. W.; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** Participação em banca de Stelia Carolina Mendez Sanchez. Efeitos do composto mesoiônico MI-D e da imida cíclica S2.2 sobre mecanismos relacionados à indução de morte celular por via mitocondrial. 2009. Tese (Doutorado em Ciências (Bioquímica)) - Universidade Federal do Paraná.
14. **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.**; Acco, A.; Pagadigorria, C.L.S.. Participação em banca de Ana Carla Broetto Biazon. Transformação e mecanismos de ação do NAD⁺ extracelular no fígado de ratos e camundongos. 2007. Tese (Doutorado em Ciências Biológicas (Biologia Celular)) - Universidade Estadual de Maringá.
15. Acco, A.; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.**; Iwamoto, E.L.I. Participação em banca de Jurandir Fernando Comar. Aspectos do zoneamento e da regulação de fluxos de carbono e nitrogênio no fígado. 2007. Tese (Doutorado em Ciências Biológicas (Biologia Celular)) - Universidade Estadual de Maringá.
16. Carnieri, E. G. S.; Vercesi, A. E.; Guerra, M. P.; Uyemura, S. A.; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** Participação em banca de André Bellin Mariano. Efeitos do estresse sobre componentes alternativos da cadeia respiratória e na transição de permeabilidade em mitocôndrias de tubérculos de batata e caracterização de mitocôndrias de *Araucária angustifolia*. 2005. Tese (Doutorado em Ciências (Bioquímica)) - Universidade Federal do Paraná.
17. Fontana, José Domingos; Matioli, G.; Pessati, M. L.; Costa, S. C.; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** Participação em banca de Sabrina Mendes Ortega Lyng. Atividade antioxidante de carotenóides naturais e modificados. 2004. Tese (Doutorado em Ciências (Bioquímica)) - Universidade Federal do Paraná.
18. FONTANA, José Domingos; **ROCHA, M. E. M. E MERLIN, M.E.**; OSTRENSKI, A.; RIBEIRO, C. A. O.; BEAUMORD, A. C. Participação em banca de Marcos Luiz Pessati. Caracterização do mecanismo de resistência a multixenobióticos (MXR) no mexilhão *Perna perna*. 2002. Tese (Doutorado em Ciências (Bioquímica)) - Universidade Federal do Paraná.

19. Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.; Carnieri, Eva G S. Participação em banca de Eneida Janiski Da Lozzo. Relação entre a estrutura química da citrinina e seus efeitos na transição de permeabilidade mitocondrial na lipoperoxidação ferro induzida. 2000. Tese (Doutorado em Ciências (Bioquímica)) - Universidade Federal do Paraná.

20. Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.; Carnieri, Eva Gunilla S; Junqueira, Virginia Berlanga; Martins, Ione Salgado; Borges, Durval Rosa. Participação Em Banca De Luiz Fernando Pereira. Efeitos Do Azt Sobre O Metabolismo energético de mitocôndrias isoladas de fígado, rim, músculo esquelético e músculo cardíaco de rato. 1999. Tese (Doutorado em Ciências(Bioquímica)) - Universidade Federal do Paraná.

6.1.3 Outras Participações em Bancas

1. Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.; Simas, F. F.; Pontarolo, R. processo de seleção de bolsista do programa Nacional de Pós-Doutorado (PNPD/CAPES) no âmbito do Edital 2018-4 do Programa de Pós-graduação em Ciências Bioquímica. 2018. Universidade Federal do Paraná.

2. Cunha, E. S.; **ROCHA, M. E. M. E MERLIN, M.E.;** LEME, D. M.; MARTINEZ, G. R.. Análise de relatório Pos-doutorado bolsa PNPD - Proteômica redox de células de melanoma murino submetidas ao estímulo da melanogênese e fotossensibilização. 2017. Universidade Federal do Paraná.

3. Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.; Sierakowski, M R. Programa de Seminários da Pós-Graduação em Química UFPR -.2017. Universidade Federal do Paraná.

4. Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.; Martinez, G. R.; Leme, D. M.. Banca Examinadora de Processo Seletivo PNPD/CAPES (Edital 2016-5) PPG-Bioquimica. 2016. Universidade Federal do Paraná.

5. Nichiyama, A.; Wassem, R.; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** Avaliação de estágio probatório de Anderson Joel Martino Andrade. 2009. Universidade Federal do Paraná.

6. Charipov; Grassi, M. T.; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** Avaliação de estágio probatório de Marcio Fernando Bergamini. 2009. Universidade Federal do Paraná.

7. Miguel, M. D.; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.;** Marinoni. Avaliação de estágio probatório. 2007. Universidade Federal do Paraná.

8. Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.; Miguel, M. D.; Schadek, R. J. G.. Avaliação de Desempenho em Estágio Probatório. 2005. Universidade Federal do Paraná.

9. Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E. Banca Examinadora que Avaliou os Trabalhos Apresentados no 8.o Evento de Iniciação Científica. 2002. Universidade Federal do Paraná.

6.1.4 Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação

1. Cadena, S. M. S. C.; Noletto, G. R.; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** Participação em banca de Eliane Arcilho dos Santos. Efeito do composto mesoiônico MI-D sobre a transição de permeabilidade mitocondrial. 2009. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biologia) - Universidade Federal do Paraná.

6.1.5 Bancas de Comissões Julgadoras

Destaco abaixo algumas participações em Bancas e Comissões Julgadoras que participei:

1. Pontarolo, R.; Andrezza, I. F.; Ramos, L. P.; Bresolin, T.M.B.; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** Concurso paraprofessor adjunto para disciplina de Controle de Qualidade de Medicamentos- Departamento de Farmácia. 2008. Universidade Federal do Paraná.
2. **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.**; CARMEM; LEONARDO. Professor substituto (20h). 2004. Universidade Federal do Paraná.
3. **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** Professor substituto (40h). 2004. Universidade Federal do Paraná.
4. **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.**; Ganter, Joana Lea Meira Silveira; Leite, Breno. Banca de laboratorista- Bioquímica Geral. 1994. Universidade Federal do Paraná.
5. **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** Prova Didática de Habilitação para Admissão ao Magistério na Disciplina de Bromatologia. 1991. Pontifícia Universidade Católica do Paraná.

7. Atividades de Administração Acadêmica

No que se refere às atividades de Administração, destaco a minha participação como membro titular ou suplente nos Colegiados dos Cursos de em especial nos de Medicina Veterinária e Medicina.

Particpei também do colegiado do curso de Pós-graduação em Bioquímica durante vários anos depois que retornei em 1999 inicialmente como suplente e mais tarde como titular (entre 2004 e 2016).

Além disso, participei, como Representante do Departamento de Bioquímica Comitê Setorial de Ética em Experimentação Animal, Comissão Setorial de Apoio ao Biotério, Comissão de Sindicância, Comissões de Análise de Estágio Probatório e fui representante do Departamento de Bioquímica na Associação dos Professores da UFPR.

8. Atividades de Capacitação Docente

Desde o início do mestrado no grupo de oxidações Biológicas até o momento pude participar de vários eventos científicos. Nos últimos anos pude participar de workshop, EVINCI, seminários e reuniões da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular (SBBq) e ministrei palestras como colocado abaixo:

1. Ciclo de Seminários do Programa de Pós-graduação em Química. Efeitos de Flavonóides sobre Células Tumorais. 2018. (Seminário).

2. Workshop on Implications of Biomolecules' Damage in Cancer Therapy and Progression. 2018. (Outra).

3. Franco-Brazilian Meeting on Farmaceutical Sciences. 2017. (Congresso).

4. XII Jornada em Farmacologia. Efeitos de Flavonóides sobre Células Tumorais. 2017. (Simpósio).

5. VIII Jornada Acadêmica em Farmacologia. Stress Oxidativo e Flavonóides. 2013. (Seminário).

6. 14.o EVINCI - Evento de Iniciação Científica. Efeito de flavonóides sobre a síntese de melanina. 2006. (Congresso).

7. I workshop Científico de Londrina: Metabolismo, Fisiopatologia e imunologia da Caquexia. Utilização do aminoácido L-glutamina pelas células Walker -256. 2006. (Outra).

8. I Workshop Científico de Londrina: Metabolismo, Fisiopatologia e Imunologia da Caquexia. Produção de uréia, óxido nítrico e IL-6 pelas células Walker-256. 2006. (Outra).

9. 13.o Evento de Iniciação Científica. Efeitos de Flavonoides sobre a Atividade Enzimática da Tirosinase. 2005. (Congresso).

10. 11.o Evento de Iniciação Científica. 11.o Evento de Iniciação Científica. 2003. (Outra).

11. XVIII Reunião Anual da Federação de Sociedades de Biologia Experimental. XVII Reunião Anual da Federação de Sociedades de Biologia Experimental. 2003. (Congresso).

12. 10.o Evento de Iniciação Científica.10.o Evento de Iniciação Científica. 2002. (Outra).
13. 8.o Evento de Iniciação Científica.8.o Evento de Iniciação Científica. 2000. (Outra).
14. Seminário Comemorativo do Curso de Pós-Graduação em Bioquímica.Metodologia do Ensino de 3.o grau: novas concepções e novos desafios. 1999. (Seminário).
15. IX Biennial Meeting International Society for Free Radical Reserch. IX Biennial Meeting International Society for Free Radical Research. 1998. (Congresso).
16. VI International Symposium on Orttthomolecular Medicine.Simpósio Internacional de Medicina Ortomolecular. 1997.(Simpósio).
17. XXVI Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular. XXVI Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular. 1997. (Congresso).
18. Vth International Symposium on Orthomolecular Medicine.Vth International Symposium on Orthomolecular Medicine. 1996.(Simpósio).
19. XXV Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular. XXV Reunião da Sociedade De Bioquímica eBiologia Molecular. 1996. (Congresso).
20. XXIV Reunião Anual d a Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular. XXIV Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular. 1995. (Congresso).
21. II Seminário Introdutório para docentes.II Seminário Introdutório para Docentes. 1993. (Seminário).
22. XXII Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular. XXII Reunião da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular. 1993. (Congresso).
23. VII Congresso Brasileiro de Toxicologia. VII Congresso Brasileiro de Toxicologia. 1991. (Congresso).
24. XX Reunião da Sociedade Brasileira de BIoquímica e Biologia Molecular. XX Reunião da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular. 1991. (Congresso).

Eventos

1. **Rocha, Maria Eliane Merlin.** Simpósio sobre Bioquímica Farmacológica - Comemoração dos 50 anos do Curso de Pós-Graduação em Bioquímica da UFPR. 2015. (Outro).

2. Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E. Mini-curso Efeitos Celulares frente ao Estresse

9. Produção Científica

Os resultados obtidos fruto do esforço conjunto entre todos os professores do Laboratório de Oxidações Biológicas dos quais participei e de seus colaboradores e alunos de graduação e pós-graduação e funcionários estão em grande parte descritos nos resumos e artigos citados abaixo:

9.1 Artigos completos publicados em periódicos

1. Petiz, L. L. ; Pires, A. R. A. ; Echevarria A. ; Rodrigues-Santos, C. ; **ROCHA, M. E. M. E MERLIN, M.E.** ; Acco, A. ;CADENA, S. M. S. C. . Effects of a new antiprotozoal drug, N,N -diphenyl-4-methoxy-benzamidine, on energy-linked functions of rat liver mitochondria. CHEMICO-BIOLOGICAL INTERACTIONS , v. 279, p. 34-42, 2018.

2. Pazinato, Jaqueline ; Cruz, Otávio M. ; Naidek, Karine P. ; Pires, Amanda R.A. ; Westphal, Eduard ;Gallardo, Hugo ; Baubichon-Cortay, Hélène ; **Rocha, Maria E.M.** ; Martinez, Glaucia R. ; Winnischofer, Sheilam.B. ; Di Pietro, Attilio ; Winnischofer, Herbert . Cytotoxicity of η 6 -areneruthenium-based molecules to glioblastomacells and their recognition by multidrug ABC transporters. EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY , v. 148, p.165-177, 2018.

3. Cunha - De Padua, Monique Meyenberg ; Suter Correia Cadena, Silvia Maria ; De Oliveira Petkowicz,Carmen Lucia ; Martinez, Glaucia Regina ; **Merlin Rocha, Maria Eliane** ; Mercê, Ana Lucia Ramalho ; Noletto, Guilhermina Rodrigues . Toxicity of native and oxovanadium (IV/V) galactomannan complexes on HepG2 cells is related to impairment of mitochondrial functions. CARBOHYDRATE POLYMERS , v. 173, p. 665-675, 2017.

4.Pires, A. R. A. ; Gozzi, Gustavo Jabor ; Noletto, G. R. ; Echevarria A. ; Reis, C. M. ; **Rocha, M. E. M. Emerlin, M.E.** ; Martinez, G. R. ; Cadena, S. M. S. C. Antioxidant effect of 1,3,4-thiadiazolium mesoionic derivatives on isolated mitochondria. European Journal of Pharmacology , v. 770, p. 78-84, 2016.

5. Feuser, P.E. ; Jacques, A. V. ; Arevalo, J. M. C. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** ; Santos-Silva, M. C. ;Sayer, C. ; Araujo, P. H. H. . Superparamagnetic poly(methyl methacrylate) nanoparticles surface modified with folic acid presenting cell uptake mediated by endocytosis. Journal of Nanoparticle Research , v. 18, p. 1-14, 2016.

Citações: 3 | 3

6. Feuser, Paulo Emilio ; Arévalo, Juan Marcelo Carpio ; Junior, Enio Lima ; Rossi, Gustavo Rodrigues; Da Silva Trindade, Edvaldo ; **Rocha, Maria Eliane Merlin** ; Jacques, Amanda Virtuoso ; Ricci-Júnior,Eduardo ; Santos-Silva, Maria Claudia ; Sayer, Claudia ; De Araújo, Pedro H. Hermes . Increased cellular uptake of lauryl

gallate loaded in superparamagnetic poly(methyl methacrylate) nanoparticles due to surface modification with folic acid. *Journal of Materials Science. Materials in Medicine* , v. 27, p. 185, 2016.

7. Amaral, Alex Evangelista Do ; Petkowicz, Carmen Lúcia Oliveira ; Mercê, Ana Lucia Ramalho ;Iacomini, Marcelo ; Martinez, Glauca Regina ; **Merlin Rocha, Maria Eliane** ; Cadena, Silvia Maria Suter Correia ;Noletto, Guilhermina Rodrigues . Leishmanicidal activity of polysaccharides and their oxovanadium(IV/V) complexes.*European Journal of Medicinal Chemistry* , v. 90, p. 732-741, 2015.

Citações: 2 | 7

8. Gozzi, Gustavo Jabor ; Pires, Amanda Do Rocio Andrade ; Valdameri, Glaucio ; **Rocha, Maria Eliane Merlin** ; Martinez, Glauca Regina ; Noletto, Guilhermina Rodrigues ; Acco, Alexandra ; Alves De Souza, Carlos Eduardo ; Echevarria, Aurea ; Moretto Dos Reis, Camilla ; Di Pietro, Attilio ; Suter Correia Cadena, Sílvia Maria . Selective Cytotoxicity of 1,3,4-Thiadiazolium Mesoionic Derivatives on Hepatocarcinoma Cells (HepG2). *Plos One* , v. 10, p. e0130046, 2015.

Citações: 3 | 4

9. Scoparo, C. T. ; Valdameri, G. ; Worfel, P. R. ; Guterres, F. A. L. B. ; Martinez, G. R. ; Winnischofer, S.M.B. ; Di Pietro, A. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** . Dual properties of hispidulin: antiproliferative effects on HepG2 cancer cells and selective inhibition of ABCG2 transport activity. *Molecular and Cellular Biochemistry* , v. 409, p. 123-133, 2015.

Citações: 3 | 4

10. Brandt, Anna Paula ; Pires, Amanda Do Rocio Andrade ; **Rocha, Maria Eliane Merlin** ; Noletto, Guilhermina Rodrigues ; Acco, Alexandra ; De Souza, Carlos Eduardo Alves ; Echevarria, Aurea ; Canuto, André Vinícius Dos Santos ; Cadena, Sílvia Maria Suter Correia . Sydnone SYD-1 affects the metabolic functions of isolated rat hepatocytes. *Chemico-Biological Interactions (Print)* , v. 218, p. 107-114, 2014.

Citações: 3 | 6

11. Valdameri, Glaucio ; Kenski, J. C. N. ; Moure, V. R. ; Trombetta-Lima, M. ; Martinez, G. R. ; Sogayar, M. C. ;Winnischofer, S. M. B. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** Flavone Induces Cell Death in Human Hepatoma HepG2 cells. *Natural Product Communications* , v. 9, p. 1457-1460, 2014.

Citações: 3 | 3

12. Gozzi, Gustavo Jabor ; Pires, Amanda Do Rocio Andrade ; Martinez, Glauca Regina ; **Rocha, Maria Eliane Merlin** ; Noletto, Guilhermina Rodrigues ; Echevarria, Aurea ; Canuto, André Vinicius ; Cadena, Sílvia Maria Suter Correia . The antioxidant effect of the mesoionic compound SYD-1 in mitochondria. *Chemico-Biological Interactions (Print)*, v. 205, p. 181-187, 2013.

Citações: 4 | 5

13. Guterres, F. B. ; Martinez, G. R. ; **Rocha, Maria E.M.** ; Winnischofer, S.M.B.Simvastatin rises reactive oxygen species levels and induces senescence in human melanoma cells by activation of p53/p21 pathway. *Experimental Cell Research* , v. 319, p. 2977-2988, 2013.

Citações: 12 | 17

14. Valdameri, Glaucio ; Genoux-Bastide, Estelle ; Peres, Basile ; Gauthier, Charlotte ; Guitton, Jérôme ; Terreux, Raphaël; Winnischofer, Sheila M. B. ; **Rocha, Maria E.M.** ; Boumendjel, Ahcène ; Di Pietro, Attilio . Substituted Chromones as Highly Potent Nontoxic Inhibitors, Specific for the Breast Cancer Resistance Protein. *Journal of Medicinal Chemistry* , v.55, p. 966-970, 2012.

Citações: 39 | 37

15. Suzukawa, Andréia Akemi ; Vieira, Alessandra ; Winnischofer, Sheila Maria Brochado ; Scalfò, Alexsandra Cristina ; Di Mascio, Paolo ; Ferreira, Ana Maria da Costa ; Ravanat, Jean-Luc ; Martins, Daniela de Luna ; **Rocha, Maria Eliane Merlin** ; Martinez, Glauca Regina . Novel properties of melanins include promotion of DNA strand breaks, impairment of repair, and reduced ability to damage DNA after quenching of singlet oxygen. *Free Radical Biology & Medicine* , v. 52, p.1945-1953, 2012.

Citações: 14 | 16

16. Valdameri, Glaucio ; Gauthier, Charlotte ; Terreux, Raphael ; Kachadourian, Ramy ; Day, Brian J. ; Winnischofer, Sheila M. B. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** ; Frchet, Varonique ; Ronot, Xavier ; Di Pietro, Attilio ; Boumendjel,Ahcene . Investigation of Chalcones as Selective Inhibitors of the Breast Cancer Resistance Protein: Critical Role of Methoxylation in both Inhibition Potency and Cytotoxicity. *Journal of Medicinal Chemistry* , v. 55, p. 3193-3200, 2012.

Citações: 36 | 39

17. Valente, C. ; Pasqualim, P. ; Jacomasso, T. ; Maurer, J. B. B. ; Souza, E. M. ; Martinez, G. R. ; **Rocha, Maria Eliane Merlin** ; Carnieri, E. G. S. ; Cadena, S. M. S. C. . The involvement of PUMP from mtochondria of Araucaria angustifolia embryogenic cells in response to cold stress. *Plant Science (Limerick)* , v. 197, p. 84-91, 2012.

18. Valdameri, Glaucio ; Genoux-Bastide, Estelle ; Gauthier, Charlotte ; Peres, Basile ; Terreux, Raphaël ; Winnischofer, Sheila M. B. ; **Rocha, Maria E. M.** ; Dipietro, Attilio ; Boumendjel, Ahcène . 6-Halogenochromones Bearing Tryptamine: One-Step Access to Potent and Highly Selective Inhibitors of Breast Cancer Resistance Protein. *Chemmedchem (Print)* , v. 7, p. 1177-1180, 2012.

Citações: 8 | 8

19. Andrade, A.R. ; Noleto, Guilhermina R. ; Echevarria A. ; Reis, C. M. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** ; Carnieri, E. G. S. ; Martinez, G. R. ; Cadena, S. M. S. C. Interaction of 1,3,4-thiadiazolium mesoionic derivatives with mitochondrial membrane and scavenging activity: Involvement of their effects on mitochondrial energy-linked functions.*Chemico-Biological Interactions (Print)* , v. 189, p. 17-25, 2011.

Citações: 4 | 5

20. Valdameri, G. ; Trombetta-Lima, M. ; Worfel, P. R. ; Pires, A. R. A. ; Martinez, G. R. ; Noleto, G. R. ; Cadena,S. M. S. C. ; Sogayar, M. C. ; Winnischofer, S.M.B. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** . Involvement of catalase in the apoptotic mechanism

induced by apigenin in HepG2 human hepatoma cells. *Chemico-Biological Interactions (Print)*, v.193, p. 180-189, 2011.

Citações: 19 | 25

21. Valdameri, G. ; Rangel, L. P. ; Spatafora, C. ; Guitton, J. ; Gauthier, C. ; Arnaud, O. ; Ferreira-Pereira, A. ; Falson, P.; Winnischofer, S.M.B. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** ; Tringali, Corrado ; Di Pietro, A. . Methoxy Stilbenes as Potent, Specific, Untransported, and Noncytotoxic Inhibitors of Breast Cancer Resistance Protein. *ACS Chemical Biology*, v. 7, p. 322-330, 2011.

Citações: 24 | 23

22. Pires, Amanda do Rocio Andrade; de Oliveira, Maria Benigna Martinelli ; Echevarria, Aurea ; Silva, Edson Fernandes ;**Rocha, Maria Eliane Merlin** ; Carnieri, Eva Gunilla Skare ; Martinez, Glaucia Regina ; Noletto, Guilhermina Rodrigues ; Cadena, Silvia Maria Suter Correia . Comparative study of the effects of 1,3,4-thiadiazolium mesoionic derivatives on energy linked functions of rat liver mitochondria. *Chemico-Biological Interactions (Print)*, v. 186, p. 1-8, 2010.

Citações: 4 | 5

23. Carneiro, Carlos D. ; Amorim, Juliana C. ; Cadena, Silvia M.S.C. ; Noletto, Guilhermina R. ; Di Mascio, Paolo ; **Rocha, Maria E.M.** ; Martinez, Glaucia R. . Effect of flavonoids on 2'-deoxyguanosine and DNA oxidation caused by singlet molecular oxygen. *Food and Chemical Toxicology*, v. 48, p. 2380-2387, 2010.

Citações: 4 | 5

24. Herrerias, T. ; Oliveira, A. A. ; Belem, M. ; Oliveira, B. H. ; Carnieri, E. G. S. ; Cadena, S. M. S. C. ; Noletto, Guilhermina R. ; Martinez, G. R. ; Oliveira, M. B. M. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** . Effects of natural flavones on membrane properties and cytotoxicity of HeLa cells. *Revista Brasileira de Farmacognosia (Impresso)*, v. 20, p. 403-408, 2010.

Citações: 7 | 3 | 8

25. Valdameri, Glaucio ; Herrerias, Tatiana ; Carnieri, Eva Gunilla Skare ; Cadena, Silvia Maria Suter Correia ; Martinez, Glaucia Regina ; **Rocha, Maria Eliane Merlin** . Importance of the core structure of flavones in promoting inhibition of the mitochondrial respiratory chain. *Chemico-Biological Interactions (Print)*, v. 188, p. 52-58, 2010.

Citações: 8 | 9

26. Romão, S. ; Cadena, S. M. S. C. ; Amorim, Juliana C. ; Mendez-Sanchez, S.C. ; Echevarria A. ; Silva, E. F. ; **Rocha, M. E.M. E Merlin, M.E.** ; Noletto, G. R. ; Carnieri, E. G. S. ; Martinez, G. R. ; Oliveira, M. B. M. . Metabolism of the mesoionic compound (MI-D) by mouse liver microsomes, detection of its metabolite in vivo, and acute toxicity in mice. *Journal of Biochemical and Molecular Toxicology*, v. 23, p. 394-405, 2009.

Citações: 1 | 2

27. Herrerias, T. ; Oliveira, B. H. De ; Gomes, M. A. B. ; Oliveira, M. B. M. ; Carnieri, E. G. S. ; Cadena, S. M. S.C. ; Martinez, G. R. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** .

Eupafolin: Effect on mitochondrial energetic metabolism. *Bioorganic & Medicinal Chemistry*, v. 16, p. 854-861, 2008.

Citações: 9 | 9

28. Rebeca, R. ; Bracht, L. ; Noleto, G. R. ; Martinez, G. R. ; Cadena, S. M. S. C. ; Carnieri, E. G. S. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** ; Oliveira, M. B. M. . Production of cachexia mediators by Walker 256 cells from ascitic tumos. *Cell Biochemistry and Function*, v. 26, p. 731-738, 2008.

Citações: 16 | 17

29. Mariano, A ; Valente, C ; Maurer, J ; Cadena, S ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** ; Deoliveira, M ;Salgado, I ; Carnieri, E . Functional characterization of mitochondria isolated from the ancient gymnosperm *Araucaria angustifolia*. *Plant Science (Limerick)*, p. --, 2008.

Citações: 5 | 4

30. Mendez-Sanchez, S.C. ; Martinez, G. R. ; Romão, S. ; Echevarria A. ; Silva, E. F. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** ;Noleto, G. R. ; Carnieri, E. G. S. ; Cadena, S. M. S. C. ; Oliveira, M. B. M. The inhibition of lipoperoxidation by mesoionic compound MI-D: A relationship with its uncoupling effect and scavenging activity. *Chemico-Biological Interactions*, v. 179, p. 125-130, 2008.

Citações: 6 | 6

31. Halila, G. C. ; Oliveira, M. B. M. ; Echevarria A. ; Belem, A. C. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** ; Carnieri, E. G.S. ; Martinez, G. R. ; Noleto, G. R. ; Cadena, S. M. S. C. . Effect of sydnone SYD-1, a mesoionic compound, on energylinked functions of rat liver mitochondria. *Chemico-Biological Interactions*, v. 169, p. 160-170, 2007.

Citações: 6 | 7

32. Mariano, A. B. ; Valente, C. ; Cadena, S. M. S. C. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** ; Oliveira, Maria Benigna M de ; Carnieri, Eva Gunilla S . Sensitivities of the alternative respiratory components of potato tuber mitochondrial to thiol reagents and Ca²⁺. *Plant Physiology and Biochemistry*, v. 43, p. 61-67, 2005.

33. Barbosa, P. D. ; Rocha, A. M. ; Lima, A. F. C. ; Oliveira, B. H. ; Oliveira, M. B. M. ; Carnieri, E. G. S. ; Cadena, S. M. S. C. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** Hispidulin: Antioxidant properties and effect on mitochondrial energy metabolism. *Free Radical Research*, Estados Unidos, v. 39, n.12, p. 1305-1315, 2005.

Citações: 15 | 15

34. Braguini, W. L. ; Carnieri, E. G. S. ; Cadena, S. M. S. C. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** ; Oliveira, M. B. M. .Effects of deltamethrin on functions of rat liver mitochondria and on native and synthetic model membranes. *Toxicology Letters*, 2004.

Citações: 20

35. Newton, A. P. N. ; Cadena, S. M. S. C. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** ; Carnieri, E. G. S. ; Oliveira, M. B. M. .New data on biological effects of chlorhexidine: Fe +2 induced lipid peroxidation and mitochondrial permeability transition. *Toxicology Letters*, 2004.

36. Lunedo, S. N. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** ; Pontarolo, R. Avaliação da sensibilidade e especificidade da metodologia de enzimaímoensaio com micropartículas para a dosagem de ferritinas. Revista Brasileira de Análises Clínicas, v. 36, 2004.

37. Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.; Dutra, F. ; Bandy, B. ; Baldini, R. L. ; Faljonialario, A. ; Bechara, E. J. H. ;Gomes, S. L. ; Miranda, M. T. M. ; Liria, C. W. . Oxidative Damage To Ferritin By 5-Aminolevulinic Acid. Archives Of Biochemistry And Biophysics , USA, v. 409, p. 349-356, 2003.

Citações: 43 | 45

38. Braguini, W. L. ; Gomes, M. A. B. ; Oliveira, B. H. ; Carnieri, E. G. S. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** ;Oliveira, M. B. M. Activity of isosteviol lactone on mitochondrial metabolism. Toxicology Letters, v. 143, p. 83-92, 2003.

Citações: 17

39. Lozzo, E. J. ; Mangrich, A. S. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** ; Oliveira, M. B. M. ; Carnieri, E. G. S. Effects of citrinin on iron-redox cycle. Cell Biochemistry and Function , 2001.

Citações: 4 | 4

40. Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.; Bandy, B. ; Costa, C. A. ; Barros, M. P. ; Pinto, A. P. M. ; Bechara, Etelvino J H. Iron mobilization by succinylacetone methyl ester in rats. A model study for hereditary tyrosinemia and porphyrias characterized by 5-aminolevulinic acid overload. Free Radical Research, v. 32, p. 343-353, 2000.

Citações: 13

41. Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.; Ferreira, A. M. C. ; Bechara, E. J. H. . Roles of phosphate and an enoyl radical in ferritin iron mobilization by 5-aminolevulinic acid. Free Radical Biology Medicine, v. 29, n.12, p. 1272-1279, 2000.

42. Bechara, Etelvino J H ; Medeiros, M. H. G. ; Catalani, L. H. ; Soares, C. H. L. ; Monteiro, H. P. ; Abdaalla, D. S.P. ; Cristoff, M. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** ; Lima, M. H. ; Pereira, B. ; Demasi, M. ; Costa, C. A. ; Mascio, P. ; Wendel, C. M. A. ; Onuki, J. ; Penatti, C. A. ; Pinto, A. P. . Enolizable carbonyl and imino metabolites may act as endogenous of reactive oxygen species. Free Radical Reserch Latin American, v. 47, p. 346-357, 1995.

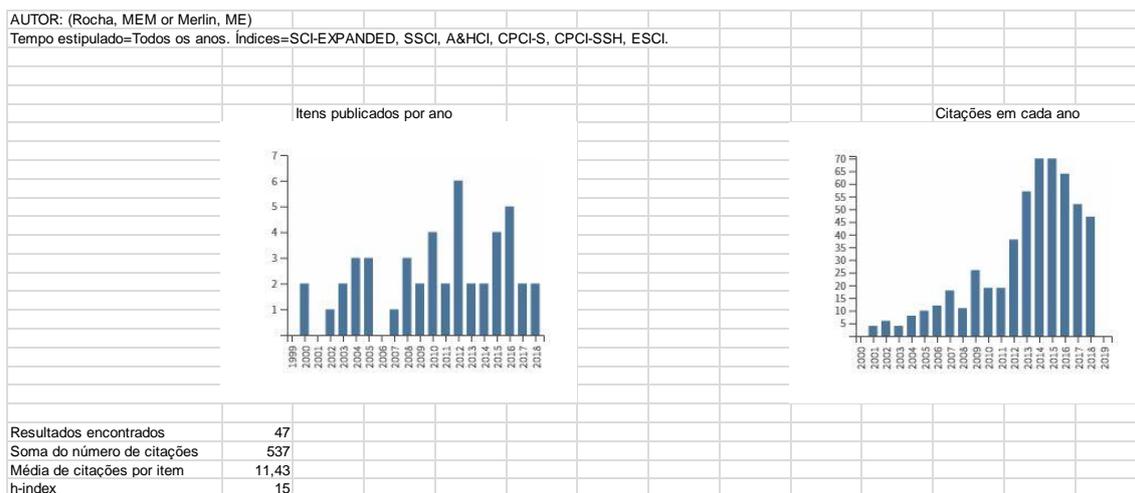
43. Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.; Campello, A. P. ; Kluppel, M. L. W. Enalapril maleate effects on 2-oxoglutarate metabolism in mitochondria from the rat kidney cortex. Cell Biochemistry and Function , v. 12, p. 21-28, 1994.

Citações: 3 | 3

44. Basso, M. A. G. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** ; Campello, A. P. ; Kluppel, M. L. W. . Comparative effects of enalapril maleate on rat liver and kidney mitochondria. Journal Applied Cardiology, v. 6, p. 401-409, 1991.

Citações: 1

Abaixo apresento as citações dos trabalhos publicados, retiradas do site da Web of Science em 2018



9.2 Patentes

Valdameri, Glaucio ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** ; Winnischofer, Sheila M. B. ; Di Pietro, Attilio ; Gauthier, C. ;Boumendjel, Ahcène ; Genoux-Bastide, Estelle . **Uso do BL-II-141 como inibidor específico do transportador ABCG2.** 2012,Brasil.

Patente : Privilégio de Inovação. **Número do registro: BR1020120265745,**

Título: "Uso do BL-II-141 como inibidor específico do transportador ABCG2" ,
 Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial.
 Depósito:17/10/2012 Instituição(ões) financiadora(s): UFPR,Université Lyon 1/Centre National de La Recherche Scientifique - CNRS, Université de Grenoble/Centre National de La Recherche Scientifique CNRS.

9.3. Resumos publicados em anais de congressos

1. Escobar, S. J. M. ; Brandt, A.P. ; Petiz, L.L. ; Cadena, Silvia Maria Suter Correia ; Martinez, G. R. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** . Effects of Chalcone on Rat Liver Mitochondrial Bioenergetics. In: XLII Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, 2013, Foz do Iguaçu. XLII Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, 2013.

2. Brandt, A.P. ; Pires, A. R. A ; Noletto, G.R. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** ; Martinez, Glaucia R. ; Echevarria A. ;Canuto, André Vinicius ; Cadena, S. M. S. C. The mesoionic compound SYD-1 impairs metabolic functions linked to energy provision in HepG2 Cells.. In: XLI Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, 2012,Foz do Iguaçu. XLI Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, 2012.

3. Valdameri, Glaucio ; Genoux-Bastide, Estelle ; Peres, Basile ; Gauthier, Charlotte ; Guitton, J. ; Terreux, Raphaël ;Winnischofer, Sheila Maria Brochado ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** ; Boumendjel, Ahcène ; Di Pietro, Attilio .Substituted Chromones as Highly Potent Nontoxic Inhibitors, Specific for the Breast Cancer Resistance Protein

(ABCG2). In: XLI Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, 2012, Foz do Iguaçu. XLI Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, 2012.

4. Scoparo, C. T. ; Valdameri, G. ; Barbosa, F.A.L ; Winnischofer, S. M. B. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** . Effects of Hispidulin on Human HepG2 Hepatoma Cells. In: XLI Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, 2012, Foz do Iguaçu. XLI Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, 2012.

5. Tamiello, C.S. ; Valdameri, G. ; Scoparo, C. T. ; Oliveira, A. R. M. ; Winnischofer, S. M. B. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** . Cytotoxic Effects Induced by 3-Nitrochalcone in HepG2 Human Hepatoma Cells.. In: XLI Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, 2012, Foz do Iguaçu. XLI Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, 2012.

6. Brandt, A.P. ; Noletto, G. R. ; Pires, A. R. A. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** ; Acco, A. ; Souza, C.E.A. De ; Echevarria, Aurea ; Canuto, André Vinicius ; Cadena, Silvia Maria Suter Correia . Sydnone SYD-1 affects metabolic functions in isolated rat hepatocytes.. In: XLI Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, 2012, Foz do Iguaçu. XLI Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, 2012.

7. Andrade, A.R. ; Valdameri, G. ; Noletto, G. R. ; Echevarria A. ; Reis, C. M. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** ; Martinez, G. R. ; Cadena, S. M. S. C. . Effects Of 1,3,4-Thiadiazolium Mesoionic Derivatives On Hepg2 Cells. In: XI Annual Meeting of SBBq, 2011, Foz do Iguaçu. XI Annual Meeting of SBBq. São Paulo: SBBq, 2011.

8. Scoparo, C. T. ; Valdameri, G. ; Farias, C L A ; Cadena, S. M. S. C. ; Winnischofer, S.M.B. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** Efeitos da hispidulina sobre células de hepatoma humano HepG2. In: II Congresso Brasileiro de Nutrição Oncológica do INCA e V Jornada Internacional de Nutrição Oncológica, 2011, Rio de Janeiro. II Congresso Brasileiro de Nutrição Oncológica do INCA e V Jornada Internacional de Nutrição Oncológica, 2011.

9. Cunha, E S ; Kawahara, R ; Aliprandini, E ; Amstalden, H G ; Winnischofer, S.M.B. ; Noletto, G. R. ; Cadena, S. M. S. C. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** ; Martinez, G. R. . Cellular effects of melanogenesis stimulus in melanoma cells -above and beyond melanin synthesis. In: 14th Congress of the European Society for Photobiology, 2011, Geneva -Switzerland. 14th Congress of the European Society for Photobiology, 2011.

10. Valdameri, G. ; Winnischofer, S.M.B. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** . Cytotoxicity Effects of Flavone, Apigenin and Morin on Human Hepatoma Cell Line (Hep G2). In: Reunião da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, 2009. Reunião da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, 2009.

11. Valdameri, G. ; Noletto, G. R. ; Carnieri, Eva Gunilla S ; Oliveira, M. B. M. ; Cadena, S. M. S. C. ; Martinez, G. R. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** . Effects of flavone on mitochondrial membrane properties and electron transport in the respiratory

chain. In: Reunião da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, 2008. Anais da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, 2008.

12. Herrerias, T. ; Oliveira, M. B. M. ; Cadena, S. M. S. C. ; Carnieri, E. G. S. ; Noletto, G. R. ; Oliveira, B. H. ;Gomes, M. A. B. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** . Eupafolin: effects on mitochondrial energetic metabolism and cell viability. In: V Meeting of Society for Free Radical Biology and Medicine - South American Group, 2007, Montevideo. FreeRadicals in Montevideo 2007 - V Meeting of Society for Free Radical Biology and Medicine, 2007.

13. Andrade, A.R. ; Oliveira, M. B. M. ; Aznar, A. E. ; Silva, E. F. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** ; Carnieri, E. G. S.; Martinez, G. R. ; Noletto, G. R. ; Cadena, S. M. S. C. . Mitochondrial dysfunction induced by 1,3,4-thiadiazolium mesoionic derivatives. In: XXXVI Annual Meeting of the SBBq and 10th IUBMB Conference, 2007, Salvador. XXXVI Annual Meeting of the SBBq and 10th IUBMB Conference, 2007.

14. Bizetto, E. L. ; Noletto, G. R. ; Ferreira Da Costa, E. S. ; Oliveira, M. B. M. ; Aznar, A. E. ; Belem, A. C. ; **Rocha, M. E.M. E Merlin, M.E.** ; Carnieri, E. G. S. ; Martinez, G. R. ; Cadena, S. M. S. C. Effect of sydnone (SYD-1) on phagocytic activity, nitric oxide, and superoxide anion production by mouse peritoneal macrophages. In: XXXVI Annual Meeting of the SBBq and 10th IUBMB Conference, 2007, Salvador. XXXVI Annual Meeting of the SBBq and 10th IUBMB Conference Infectious Diseases: Biochemistry of Parasites, Vectors and Hosts, 2007.

15. Herrerias, T. ; Oliveira, M. B. M. ; Cadena, S. M. S. C. ; Carnieri, E. G. S. ; Oliveira, B. H. ; Noletto, G. R. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** . Effect of eupafolin and hispidulin on the membrane permeability transition and on cell proliferation. In: XXXVI Annual Meeting of the SBBq and 10th IUBMB Conference Infectious Diseases: Biochemistry of Parasites, Vectors and Hosts, 2007, Salvador. XXXVI Annual Meeting of the SBBq and 10th IUBMB Conference Infectious Diseases: Biochemistry of Parasites, Vectors and Hosts. São Paulo: SBBq, 2007.

16. Valdameri, G. ; Oliveira, M. B. M. ; Noletto, G. R. ; Carnieri, E. G. S. ; Cadena, S. M. S. C. ; Mariano, A. B. ; Martinez, G. R. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** . Effect of flavone on rat liver mitochondrial metabolism. In: XXXVI Annual Meeting of the SBBq and 10th IUBMB Conference Infectious Diseases: Biochemistry of Parasites, Vectors and Hosts, 2007, Salvador. XXXVI Annual Meeting of the SBBq and 10th IUBMB Conference Infectious Diseases: Biochemistry of Parasites, Vectors and Hosts. São Paulo: SBBq, 2007.

17. Laranjeira, F. P. ; Herrerias, T. ; Oliveira, M. B. M. ; Noletto, G. R. ; Carnieri, E. G. S. ; Cadena, S. M. S. C. ; Martinez, G. R. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** . Effect of eupafolin on monophenolase activity. In: XXXVI Annual Meeting of the SBBq and 10th IUBMB Conference Infectious Diseases: Biochemistry of Parasites, Vectors and Hosts, 2007, Salvador. XXXVI Annual Meeting of the SBBq and 10th IUBMB Conference Infectious Diseases: Biochemistry of Parasites, Vectors and Hosts. São Paulo: SBBq, 2007.

18. Santos, V.A. ; Oliveira, M. B. M. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** ; Carnieri, E. G. S. ; Noletto, G. R. ; Cadena, S. M. S. C. ; Franco, C.R.C. ; Trindade, E.S. ; Mascio, P. ; Martinez, G. R. . Effect of singlet oxygen on DNA damage and morphology of

melanoma cells. In: XXXVI Annual Meeting of the SBBq and 10th IUBMB Conference Infectious Diseases: Biochemistry of Parasites, Vectors and Hosts, 2007, Salvador. XXXVI Annual Meeting of the SBBq and 10th IUBMB Conference Infectious Diseases: Biochemistry of Parasites, Vectors and Hosts. São Paulo: SBBq, 2007.

19. Valente, C. ; Pasqualim, P. ; Jacomasso, T. ; Mariano, A. B. ; Noletto, G. R. ; Martinez, G. R. ; Cadena, S. M. S. C. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** ; Oliveira, M. B. M. ; Carnieri, E. G. S. . Inhibition by flavone of alternative dehydrogenases in mitochondria of *A. angustifolia*. In: XXXVI Annual Meeting of the SBBq and 10th IUBMB Conference, 2007, Salvador. XXXVI Annual Meeting of the SBBq and 10th IUBMB Conference "Infectious Disease: Biochemistry of Parasites, Vectors and Hosts". São Paulo: SBBq, 2007.

20. HERRERIAS, T. ; OLIVEIRA, M. B. M. ; CADENA, S. M. S. C. ; CARNIERI, E. G. S. ; OLIVEIRA, B. H. ; MARTINEZ, G. R. ; **ROCHA, M. E. M. e MERLIN, M.E.** . Effect of flavones on mitochondrial swelling and viability of B16F10 cells. In: XXXV Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, 2006, Águas de Lindóia. XXXV Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular. São Paulo: SBBq, 2006.

21. Valente, C. ; Cadena, S. M. S. C. ; Oliveira, M. B. M. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** ; Martinez, G. R. ; Carnieri, E. G. S. . Identification of plant uncoupling protein and the effect of flavone on mitochondria from *araucaria angustifolia* embryogenic cells. In: XXXV Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, 2006, Águas de Lindóia. XXXV Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular. São Paulo: SBBq, 2006.

22. Rebeca, R. ; Bracht, L. ; Noletto, G. R. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** ; Oliveira, M. B. M. L-glutamine and L-arginine utilization by Walker 256 tumor cells. In: XXXV Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, 2006, Águas de Lindóia. XXXV Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, 2006.

23. Andrade, A.R. ; Oliveira, M. B. M. ; Aznar, A. E. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** ; Carnieri, E. G. S. ; Martinez, G. R. ; Noletto, G. R. ; Cadena, S. M. S. C. . Effect of 1,3,4-thiadiazolium mesoionics on energy-linked functions of rat liver mitochondria: structure-activity relationship. In: XXXV Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, 2006, Águas de Lindóia. XXXV Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular. São Paulo: SBBq, 2006.

24. Newton, A. P. N. ; Martinez, G. R. ; Cadena, S. M. S. C. ; Carnieri, E. G. S. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** ; Oliveira, M. B. M. . Effect of triclosan (TRN) and Chlorhexidine (CHX) on monomer release from dental composites: an in vitro study. In: XXXV Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, 2006, Águas de Lindóia. XXXV Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular. São Paulo: SBBq, 2006.

25. Laranjeira, F. P. ; Oliveira, M. B. M. ; Cadena, S. M. S. C. ; Carnieri, E. G. S. ; Oliveira, B. H. ; Martinez, G. R. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** Effect of flavonoids on tyrosinase activity. In: XXXV Reunião Anual da Sociedade Brasileira de

Bioquímica e Biologia Molecular, 2006, Águas de Lindóia. XXXV Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular. São Paulo: SBBq, 2006.

26. Santos, V.A. ; Hermes, C.Z. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** ; Cadena, S. M. S. C. ; Carnieri, E. G. S. ; Oliveira, M. B. M. ; Mascio, P. ; Martinez, G. R. . Evaluation of melanin production by melanoma cells and cytotoxicity by singlet molecular oxygen. In: XXXV Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, 2006, Águas de Lindóia. XXXV Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular. São Paulo: SBBq, 2006.

27. Kurihara, T. A. ; Oliveira, M. B. M. ; Cadena, S. M. S. C. ; Carnieri, E. G. S. ; Mascio, P. ; **Rocha, M. E. M. Emerlin, M.E.** ; Martinez, G. R. The effect of melanin and glutathione on the formation of 8-oxo-7,8-dihydro-2'-deoxyguanosine by singlet. In: XXXV Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, 2006, Águas de Lindóia. XXXV Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular. São Paulo: SBBq, 2006.

28. Laranjeira, F. P. ; Martinez, G. R. ; Oliveira, B. H. ; Herrerias, T. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** Efeito de flavonóides sobre a síntese de melanina. In: 14.o EVINCI - Evento de Iniciação Científica, 2006, Curitiba. 14.o Evento de Iniciação Científica. Curitiba: UFPR, 2006.

29. Romão, S. ; Martinez, G. R. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** ; Carnieri, E. G. S. ; Cadena, S. M. S. C. ; Oliveira, M. B. M. The mesoionic compound MI-D inhibits prostaglandin E2 production by human melanoma cells. In: XXXV Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, 2006, Águas de Lindóia. XXXV Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular. São Paulo: SBBq, 2006.

30. Laranjeira, F. P. ; Oliveira, B. H. ; Martinez, G. R. ; Herrerias, T. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** Efeitos de Flavonóides sobre a atividade enzimática da tirosinase. In: 13.o Evento de Iniciação Científica, 2005, Curitiba. 3.o EVINCI Evento de Iniciação Científica. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2005. v. 1. p. 146.

31. Hermes, C. Z. ; Cadena, S. M. S. C. ; Carnieri, E. G. S. ; Mascio, P. ; Medeiros, M. H. G. ; Oliveira, M. B. M. ; Herrerias, T. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** ; Martinez, G. R. . The effect of melanin on the oxidation of 2'-deoxyguanosine by singlet molecular oxygen. In: XXXIV Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular- SBBq, 2005, Águas de Lindóia. XXXIV Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular-SBBq. São Paulo: Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular-, 2005.

32. Herrerias, T. ; Cadena, S. M. S. C. ; Carnieri, E. G. S. ; Oliveira, M. B. M. ; Noletto, G. R. ; Martinez, G. R. ; Oliveira, B. H. ; Gomes, M. A. B. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** Effects of eupafolin, a natural flavone, on properties of the mitochondrial membrane and electron transport in the respiratory chain. In: XXXIV Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular- SBBq, 2005, águas de Lindóia. XXXIV Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular- SBBq. São Paulo: Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular-SBBq, 2005.

33. Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.; Cadena, S. M. S. C. ; Carnieri, E. G. S. ; Oliveira, M. B. M. ; Noletto, G. R. ;Aznar, A. E. ; Martinez, G. R. ; Reusing, G. C. H. ; Belem, A. . Effects of sydnone SYD-1 on energy-linked functions of rat liver mitochondria. In: XXXIV Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular- SBBq, 2005,Águas de Lindóia. XXXIV Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular- SBBq. São Paulo:Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular- SBBq, 2005.

34. Valente, C. ; Mariano, A. B. ; Kovalhuk, L. ; Cadena, S. M. S. C. ; Carnieri, E. G. S. ; Martins, Ione Salgado ;Menestrina, J. M. ; Netto, A. B. P. ; Martinez, G. R. ; Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E. Evidences of the presence of alternative oxidase, uncoupling protein and Ca² transport in mitochondria of a Gymnosperm. In: XXXIV Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular- SBBq, 2005, Águas de Lindóia. XXXIV Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular- SBBq. São Paulo: Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular-SBBq, 2005.

35. Kurihara, T. A. ; Oliveira, M. B. M. ; Mascio, P. ; Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E. ; Martinez, G. R. O papel da melanina na oxidação da 2'-desoxiguanosina pela fotossensibilização com azul de metileno. In: 13.o EVINCI - Evento de Iniciação Científica, 2005, Curitiba. 13.o EVINCI - Evento de Iniciação Científica. Curitiba: Universidade Federal do Paraná,2005. p. 151.

36. Hermes, C. Z. ; Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E. ; Oliveira, M. B. M. ; Mascio, P. ; Martinez, G. R. Avaliação da produção de melanina por células de melanoma murino B16-F10 em cultivo. In: 13.o EVINCI - Evento de Iniciação Científica, 2005, Curitiba. 13.o EVINCI - Evento de Iniciação Científica. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2005. p.145.

37. Laranjeira, F. P. ; Martinez, G. R. ; Oliveira, B. H. ; Herrerias, T. ; Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E. Efeitos deFlavonóides sobre a atividade da tirosinase. In: 13.o Evento de Iniciação Científica, 2005, Curitiba. 13. Evento de Iniciação Científica. Curitiba: UFPR, 2005.

38. Barbosa, P. D. ; Oliverira, B. H. ; Carnieri, E. G. S. ; Oliveira, M. B. M. ; Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E. .Comparative analysis of the antioxidative properties of flavonoids hispidulin e eupafolin. In: XXXIII Reunião da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, 2004, Caxambu. XXXIII Reunião Anual da SBBq - Programa e Resumos. SãoPaulo: SBBq, 2004.

39. Herrerias, T. ; Carnieri, E. G. S. ; Oliveira, M. B. M. ; Cadena, S. M. S. C. ; Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E. .Effects of eupafolin , a natural flavonoid, on electron transpost in the mitochondrial respiratory chain. In: XXXIII ReuniãoAnual da SBBq, 2004, Caxambu. XXXIII Reunião Anual da SBBq - Programa e Resumos. São Paulo: SBBq, 2004.

40. Braguini, W. L. ; Carnieri, E. G. S. ; Cadena, S. M. S. C. ; Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E. ; Oliveira, M. B. M. Effects of deltamethrin , a pyrethroid insecticide, on membrane fluidity and implications for toxicity mechanisms. In: XXXIIIReunião Anual

da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, 2004, Caxambu. XXXIII Reunião Anual da SBBq-Programa e Resumos. São Paulo: SBBq, 2004.

41. Reusing, G. C. H. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** ; Carnieri, E. G. S. ; Belem, A. C. ; Aznar, A. E. ; Oliveira, M.B. M. ; Cadena, S. M. S. C. . Effects of mesoionic compound SYD-1 on some energy-linked functions of rat liver mitochondria. In: XXXIII Reunião Anual da SBBq, 2004, caxambu. XXXIII Reunião Anual da SBBq-Programa e Resumos.São Paulo: SBBq, 2004.

42. Newton, A. P. N. ; Cadena, S. M. S. C. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** ; Carnieri, E. G. S. ; Oliveira, M. B. M. .Evidences For The Interaction Between Triclosan (Trn) And Ions Such As Iron And Calcium: possible mechanism for lipidperoxidation and mitochondrial permeability transition protection. In: XXXIII Reunião Anual da SBBQ, 2004, Caxambu.XXXIII Reunião Anual da SBBq -Programa e Resumos. São Paulo: SBBq, 2004.

43. Barbosa, P. D. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** ; Oliverira, B. H. Effects of hispidulin on enzymatic activities in the respiratory chain and on mitochondrial swelling. In: XVIII Reunião Anual da Federação de Sociedades de Biologia Experimental, 2003, Curitiba. XVIII Reunião Anual da Federação de Sociedades de Biologia Experimental. São Paulo: FESBE, 2003. p. 99-99.

44. Stadtlober, C.; Oliverira, B. H. ; Garcia, C. M. ; Gomes, M. A. B. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** Antioxidant activity and redox properties of hispidulin. In: XVIII Reunião Anual da Federação de Sociedades de Biologia Experimental, 2003, Curitiba. XVIII Reunião Anual da Federação de Sociedades de Biologia Experimental. Saõ Paulo: FESBE, 2003. p. 93-93.

45. Newton, A. P. N. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** ; Carnieri, E. G. S. ; Cadena, S. M. S. C. ; Oliveira, M. B. M.Effects of TRN on energy-linked functions and mitochondrial permeability transition. In: XVIII Reunião Anual da Federação de Sociedades de Biologia Experimental, 2003, Curitiba. XVIII Reunião Anual da FESBE. São Paulo: FESBE, 2003. p. 99-99.

46. Braguini, W. L. ; Cadena, S. M. S. C. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** ; Oliveira, M. B. M. . Effect of Glyphosate on DMPC liposomes oxygen consumption and mitochondrial swelling. In: XVIII Reunião Anual da Federação de Sociedades de Biologia Experimental, 2003, Curitiba. XVIII Reunião Anual da Federação de Sociedades de Biologia Experimental. São Paulo: FESBE, 2003. p. 99-99.

47. Mariano, A. B. ; Oliveira, M. B. M. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** ; Cadena, S. M. S. C.; Carnieri, E. G. S. Alteração causada por SHAM, NADH e succinato no inchamento de mitocôndrias isoladas de tubérculo de batata. In: XVIII Reunião Anual da Federação de Sociedades de Biologia Experimental, 2003, Curitiba. XVIII Reunião Anual da Federação de Sociedades de Biologia Experimental. Curitiba: Fesbe, 2003. p. 99-99.

48. Braguini, W. L. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** ; Carnieri, E. G. S. ; Cadena, S. M. S. C. ; Oliveira, M. B. M. .Effect of deltametrin, a type II pyrethroid on mitochondrial swelling and DMPC liposomes. In: XXXII Reunião Anual da Sociedade

Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, 2003, Caxambu. XXXII Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular. São Paulo: SBBq, 2003. p. 5-5.

49. Barbosa, P. D. ; Oliverira, B. H. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** . Effects of hispidulin on electron transport in the respiratory chain and on mitochondrial swelling. In: XXXII Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, 2003, Caxambu. XXXII Reunião da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular. São Paulo: SBBQ,2003. p. 11-11.

50. Newton, A. P. N. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** ; Cadena, S. M. S. C. ; Carnieri, E. G. S. ; Oliveira, M. B. M. Chlorhexidine and Triclosan: a comparative study on lipoperoxidation. In: XXXII Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, 2003, Caxambu. XXXII Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular. São Paulo: SBBQ, 2003. p. 6-6.

51. Mariano, A. B. ; Valente, C. ; Cadena, S. M. S. C. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** ; Oliveira, M. B. M. ;Carnieri, E. G. S. Changes induced by cold stress treatment in mitochondria isolated from potato tubers. In: XXXVI Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, 2003, Caxambu. XXXII Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular. Caxambu: SBBQ, 2003. p. 9-9.

52. Mariano, A. B. ; Valente, C. ; Oliveira, M. B. M. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** ; Cadena, S. M. S. C. ;Carnieri, E. G. S. . Effects of mersalyl on membrane electrical potential and respiratory rate in mitochondria isolated from potato tubers. In: V Congresso Ibero-Americano de Biofísica, 2003, Rio de Janeiro. XXVIII Congresso da Sociedade Brasileira de Biofísica, 2003. p. 182.

53. Braguini, W. L. ; Rebeca, R. ; Carnieri, E. G. S. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** ; Oliveira, M. B. M. . Effects of deltamethrin on energy metabolism and model membranes. In: XIII Congresso Brasileiro de Toxicologia, 2003, Londrina.Revista Brasileira de Toxicologia, 2003. p. 186-186.

54. Mariano, A. B. ; Valente, C. ; Cordeiro, D. C. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** ; Oliveira, Maria Benigna M De Oliveira;Carnieri, Eva G S . Effects of Ca^{+2} and thiol reagents on the O_2 consumption induced by NADH oxidation in intact mitochondria isolated from potato tubers. In: XXXI Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, 2002, Caxambu. XXXI Reunião da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, 2002.

55. Braguini, W. L. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** ; Carnieri, Eva G S ; Oliveira, M. B. M. . Effects of deltametrin, type II pyrethroid, on mitochondrial activity. In: XXXI Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, 2002, Caxambu, 2002.

56. Barbosa, P. D. ; Lima, A. F. C. ; Oliveira, B. H. ; Carnieri, E. S. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** . Effects of hispidulin , a natural flavone, on enzymatic activities related to the mitochondrial respiratory chain. In: XXXI Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, 2002, Caxambu, 2002.

57. Newton, A. P. N. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** ; Carnieri, Eva G S ; Oliveira, Maria Benigna M de . Evidences of mercury release from dental amalgam induced by chlorhexidine: an in vitro and in vivo study. In: XXXI Reunião da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, 2002, Caxambu, 2002.
58. **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.**; Rocha, A. M. ; Lima, A. F. C. ; Oliveira, B. H. ; Oliveira, Maria Benigna M de. Oxidação eletroquímica da hispidulina em meio aquoso. In: XXV Reunião da Sociedade Brasileira de Química, 2002, Poços de Caldas, 2002.
59. Lima, A. F. C. ; Stadtlober, C. ; Gomes, M. A. B. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** . Análise do Potencial de Óxido- Redução e Efeitos da Hispidulina sobre Atividades de Enzimas da Cadeia Respiratória Mitocondrial. In: X Evento de Iniciação Científica da UFPR, 2002, Curitiba. Anais do Décimo Evento de Iniciação Científica da UFPR. Curitiba: Editora da UFPR, 2002. p. 271-271.
60. Dutra, F. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** ; Bechara, E. J. H. 5-Aminolevulinic acid causes ferritin iron release and apoprotein oxidative damage. In: Terapia Fotodinâmica, 2002. Terapia Fotodinâmica : Complexos de moléculas fotoativas e suas aplicações. Aspectos Físicos, Químicos Biológicos e Médicos, 2002.
61. Newton, A. P. N. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** ; Carnieri, E. G. S. ; Oliveira, M. B. M. New data on biological effects of chlorhexidine: iron-induced lipid peroxidation and mitochondrial permeability transition (MPT). In: XXX Reunião da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, 2001, Caxambu, 2001.
62. Braguini, W. L. ; Gomes, M. A. B. ; Oliveira, B. H. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** ; Oliveira, M. B. M. Membrane effects of isosteviol and isosteviol lactone on mitochondrial swelling and cyclic voltammetry. In: XXX Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, 2001, Caxambu, 2001.
63. Rocha, A. M. ; Lima, A. F. C. ; Oliveira, B. H. ; Gomes, M. A. B. ; Oliveira, M. B. M. ; Carnieri, E. G. S. ; **Rocha, M.E. M. E Merlin, M.E.** Effects of hispidulin, a natural flavone, on the electron transport in the mitochondrial respiratory chain. In: XXX Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, 2001, Caxambu. XXX Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, 2001.
64. Braguini, W. L. ; Noletto, G. R. ; Oliveira, B. H. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** ; Oliveira, Maria Benigna M De Oliveira In vitro effects of isosteviol and isosteviol lactone on peritoneal macrophages. In: XXX Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, 2001, Caxambu, 2001.
65. Lima, A. F. C. ; Rocha, A. M. ; Oliveira, B. H. ; Gomes, M. A. B. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** Efeitos da hispidulina sobre o transporte de elétrons e atividades enzimáticas na cadeia respiratória mitocondrial. In: IX Evento de iniciação científica da UFPR, 2001, Curitiba, 2001.
66. Braguini, W. L. ; **Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.** ; Oliverira, B. H. ; Oliveira, M. B. M. Effects of isosteviol lactone in the mitochondrial energy metabolism. In: XXIX

Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, 2000, Caxambu, 2000.

67. LOZZO, E. J. ; Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E. ; Oliveira, M. B. M. ; Carnieri, E. G. S. The interaction of citrinin with hydrogen peroxide. In: XXIX Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, 2000, Caxambu, 2000.

68. Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.; Gomes, S. L. ; Baldini, R. L. ; Alário, A. F. ; Bechara, E. J. H. 5-Aminolevulinic acid causes oxidative injury to ferritin core and apoprotein. In: IX Biennial Meeting International Society for Free Radical Research, 1998, São Paulo. Revista de Farmácia e Bioquímica, 1998.

69. Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.; Bechara, E. J. H. . Role of phosphate in 5-aminolevulinic acid-induced release of iron from ferritin. In: XXVI Reunião da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, 1997, Caxambu, 1997.

70. Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.; Ferreira, A. M. C. ; Bechara, E. J. H. An enoyl radical and phosphate increases the 5-aminolevulinic acid induced release from ferritin. In: VI International Symposium on Orthomolecular Medicine, 1997, São Paulo, 1997.

71. Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.; Bechara, E. J. H. 5-Aminolevulinic acid undergoes aerobic oxidation catalyzed by ferritin. In: XXV Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, 1996, Caxambu, 1996.

72. Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.; Bechara, E. J. H. . 5-aminolevulinic acid undergoes aerobic oxidation catalyzed by ferritin. In: V International Symposium on Orthomolecular Medicine, 1996, São Paulo, 1996.

73. Ribeiro, S. M. R. ; Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E. ; Campello, A. P. ; Oliveira, Maria Benigna M De ; Kluppel, M.L. W. Effects of citrinin on the protective mechanism of oxidative stress. In: XXIV Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, 1995, Caxambu, 1995.

74. Pedroso, F. C. ; Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E. ; Campello, A. P. ; Werneck, L. C. ; Kluppel, M. L. W. Mitochondrial myopathies characterization through the evaluation of the enzymatic activities involved in the energetic metabolism. In: XXIV Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, 1995, Caxambu, 1995.

75. Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.; Ferraz, L. E. ; Campello, A. P. ; Kluppel, M. L. W. ; Werneck, L. C. . Determination of the activity of enzymes linked to the energy metabolism of normal mitochondrial from human muscle. In: XXII Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, 1993, Caxambu, 1993.

76. Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.; Kluppel, M. L. W. ; Campello, A. P. . Efeito do maleato de enalapril sobre o metabolismo do 2-oxoglutarato em mitocôndrias de fígado e de rim de rato. In: VII Congresso Brasileiro de Toxicologia, 1991, Niterói, 1991.

77. Rocha, M. E. M. E Merlin, M.E.; Kluppel, M. L. W. ; Campello, A. P. . Effects of enalapril maleate on mitochondrial metabolism and ion transport. In: XX Reunião da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, 1991, Caxambu, 1991.

10. Homenagens, Prêmios e Títulos

Durante todo este tempo atuando no magistério tive a felicidade de ver meus alunos serem premiados e de receber homenagens dos alunos de graduação o que me fez acreditar que tinha escolhido o caminho certo. Abaixo listo algumas destas homenagens e prêmios

2011 Primeiro lugar na apresentação oral como tema livre da mestranda Carina Toledo Scoparo-, II Congresso Brasileiro de Nutrição Oncológica do INCA - V Jornada Internacional de Nutrição Oncológica.

2007 Professora homenageada - Curso de Medicina Veterinária - turma 2001-2006, Universidade Federal do Paraná - Curso de Medicina Veterinária.

2005 Primeiro lugar no 13.o EVINCI -Bioquímica -orientadora da aluna Fabiana Parussolo Laranjeira, UFPR.

2004 Professora homenageada - Curso de Zootecnia - turma 2000-2004, UFPR.

2003 Primeiro Lugar no 11.o Evento de Iniciação Científica - orientadora da aluna Cintia Stadtröbler, Universidade Federal do Paraná.

2002 Professora homenageada - Curso de Medicina Veterinária - turma 1998-2002, UFPR.

1992 Professora homenageada - Curso de Farmácia, PUC-PR.

1983 Primeiro Lugar no Vestibular para o Curso de Farmácia da UFPR, UFPR.

11. Outras atividades

Revisor de Periódicos

2006 - Atual Periódico: Life Sciences

2009 - Atual Periódico: Research Letters in Inorganic Chemistry

2013 - 2013 Periódico: Tissue & Cell

2013 - 2013 Periódico: European Journal of Medicinal Chemistry

2016 - Atual Periódico: Chemico-Biological Interactions

2016 - Atual Periódico: European Journal of Pharmacology

2017 - Atual Periódico: Toxicology in Vitro

Revisor de Projeto de Fomento

2018 - Atual Agência de fomento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

2016 - Atual Agência de fomento: Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do

2014 - Atual Agência de fomento: Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco

2007 - Atual Agência de fomento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

12. Considerações Finais

Agradeço a todos os professores que tive na minha vida, a começar pelos meus pais. Agradeço ainda aos meus colegas professores do Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular e do Setor de Ciências Biológicas, aos funcionários e demais professores colaboradores nacionais e internacionais, ao Programa de Pós-graduação em Bioquímica e a todos os alunos que tive na minha vida até hoje. Agradeço a Selma e a Juliana e aos demais amigos que fiz durante este tempo e que me deram apoio nos momentos mais difíceis. Agradeço aos meus orientadores (Maria Lúcia e Etevlino Bechara), aos professores do Grupo de Oxidações Biológicas e Cultivo Celular que me antecederam, e em especial nos últimos 10 anos, a Silvia, Guilhermina, Glaucia e Sheila pela confiança, apoio e colaboração. Por fim, agradeço ao meu marido Eloir que esteve junto comigo durante estes últimos quase 25 anos de nossas vidas.

“Na vida não podemos evitar as mudanças, não podemos evitar as perdas. A liberdade e a felicidade se fundamentam na facilidade com que enfrentamos as mudanças” (Provérbio budista)