

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ**  
**SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
**DEPARTAMENTO DE FARMÁCIA**

Memorial Descritivo submetido à apreciação de Banca Examinadora,  
Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial para progressão a  
Professor Titular, nos termos da Resolução nº 10/14 CEPE, 23/05/2014

**Sandra Maria W. Zanin**

1992 - 2018



Curitiba

2018

## Sumário

1.	Apresentação.....	6
1.1	Principais eventos na minha formação e trajetória.....	6
1.2	Capacitação e docência.....	6
1.3	Implantação da disciplina de Farmacotécnica Homeopática.....	9
1.4	Implantação da disciplina de Nanotecnologia Farmacêutica.....	9
2.	Formação acadêmica e profissional.....	10
2.1	Formação pré-universitária.....	10
2.2	Educação superior - graduação.....	10
2.3	Educação superior - pós-graduação.....	10
2.3.1	Mestrado.....	10
2.3.2	Especialização.....	10
2.3.3	Doutorado.....	10
3.	Artigos, resumos publicados e depósitos de pedido de patente durante a formação acadêmica.....	11
3.1	Artigos resultantes da dissertação de mestrado.....	11
3.2	Resumos publicados resultantes da dissertação de mestrado.....	11
3.3	Artigos resultantes da tese de doutorado.....	12
3.4	Depósitos de pedido de patente resultantes da tese de doutorado.....	12
4.	Atividade docente na FPR.....	13
4.1	Docência na graduação.....	13
4.2	Docência em curso de especialização.....	13
4.3	Docência na pós-graduação - mestrado e doutorado.....	13
5.	Coordenação de projetos de pesquisa e liderança de grupo de pesquisa do CNPq.....	14
5.1	Coordenação de projetos de pesquisa.....	14
5.2	Liderança de grupo de pesquisa do CNPq.....	14
5.3	Componente de equipe técnica.....	14
5.4	Convênios.....	15
6.	Atividades administrativas enquanto docente na UFPR.....	15
6.1	Chefias e coordenações.....	15
6.2	Demais coordenações.....	15
6.3	Representatividade.....	16
6.4	Membro de comissão e participação em concurso vestibular.....	16
7.	Extensão.....	17

7.1	Projetos de extensão.....	17
8.	Participação em bancas.....	18
9.	Participação em evento, apresentação de palestras, atividades editoriais e de edição de vídeo.....	18
10.	Recebimento de premiação advinda do exercício de atividade acadêmica UEPG - UFPR.....	18
11.	Orientações e co-orientações concluídas e em andamento.....	19
11.1	Doutorado.....	19
11.1.1	Orientação de tese de doutorado concluída.....	19
11.1.2	Co-orientação de tese de doutorado concluída.....	19
11.1.3	Orientação de tese de doutorado em andamento.....	20
11.2	Mestrado.....	20
11.2.1	Orientação de dissertação de mestrado concluída.....	20
11.2.2	Co-orientação de dissertação de mestrado concluída.....	22
11.2.3	Orientação e co-orientação de dissertação de mestrado em andamento.....	22
11.3	Orientação de monografia de curso de especialização.....	23
11.4	Orientação de monografia de curso de graduação.....	24
11.5	Orientação de aluno em programas institucionais de pesquisa e inovação.....	28
11.6	Orientação de aluno no programa de monitoria.....	29
11.7	Orientação de aluno em programa de bolsa permanência, bolsa extensão e voluntariado acadêmico.....	29
11.8	Orientação em programa especial de treinamento - PET / CAPES - Farmácia UFPR.....	29
11.9	Orientação de aluno em estágio não obrigatório. Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da UFPR.....	29
12.	Produção científica.....	30
12.1	Publicação de trabalhos em anais de eventos, comunicação de trabalhos (autoria e co-autoria) e atividades de capacitação docente.....	30
12.2	Artigos publicados (autoria e co-autoria).....	30
12.3	Depósitos de pedido de patente e patentes já publicadas.....	43
	Anexo – Síntese da atuação na UFPR.....	53

## **Dedicatória**

Ao meu querido esposo Pedro Zanin, obrigada por tudo.

Aos meus filhotes amados Rafael e Daniel que são a alegria da minha vida com as minhas noras Daniela e Larissa.

A minha querida irmã Teresa Cristina W. Lins por sempre estar presente e me ajudar em tudo nesta vida, desde o berço até a defesa de doutorado. Obrigada minha irmãzinha.

## **Agradecimentos**

A Deus Pai, Deus Filho e Deus Espírito Santo toda honra, glória e louvor pela beleza imensurável, bom gosto e elegância da criação, pela redenção e pelo consolo. Obrigada por me terem dado força aos 20 anos, perseverança aos 40 e esperança aos 60.

A Universidade Federal do Paraná por me ter permitido estudar desde a graduação até o doutorado e me ter dado uma profissão digna e bonita, muito obrigada.

A todos os meus mestres, especialmente o Prof. Dr. Amaury Caron dos Anjos, Prof. Dr. José Alinor Munhoz e Prof. Dr. Edward Henry Szewczak que me trouxeram exemplo de dignidade, postura ética e boas recordações.

A meus orientadores Prof. Dr. Marcello Iacomini, Prof. Dr. Philip A. J. Gorin e Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ana Luísa Lacava Lordello por terem investido em minha vida, obrigada.

Aos irmãos Pastores Paulo e Dalete, por apoio e direcionamento em tantos momentos e ao colega de profissão farmacêutica Pastor Jorge, que nos acolhe com tanta hospitalidade.

Aos amigos e irmãos Celso, Norminha, Bety, Cesário e Kátia pelas conversas e orações conjuntas que muito me animam e consolam, obrigada pessoal.

Ao Ken e Carol Joyce Lottis e Daniel, Kent e Brian pela grande amizade e companheirismo de toda uma vida.

Aos colegas e amigos Obdúlio e Marilis Miguel, obrigada pelo apoio e atenção em tantas ocasiões. Agradeço pela nossa amizade e respeito e por tudo que compartilhamos nesta caminhada na UFPR.

Aos amigos da Universidade Estadual de Ponta - Grossa, instituição parceira, Paulo Vítor Farago e Jessica Mendes Nadal por terem trazido tanta coisa boa para a minha vida, muito, muito obrigada. A Mona Lisa Simionatto Gomes, Vanessa Bobek e Amanda Lyra pela amizade e respeito.

Aos Profs. Drs. Vítor Alberto Kerber e Francisco de Assis Marques pelo apoio, trabalhos conjuntos e amizade.

As ex-alunas e agora colegas na UFPR Josiane de Fátima Gaspari Dias, Deise Prehs Montrucchio e Camila K. Costa pelo trabalho que realizam na Farmácia Escola, Extensão e Graduação e por sempre me animarem a continuar.

Ao Paulo Sérgio Diniz, o querido Paulinho, nosso técnico de laboratório, meu muito obrigada por toda ajuda recebida e as muitas risadas.

Aos alunos de Graduação com quem aprendi a sempre aprender, obrigada. Obrigada também pelas homenagens em formaturas.

Aos alunos de Pós-Graduação pela convivência e respeito mútuo e pelo bom e alegre ambiente no laboratório.

Obrigada!

## **1. Apresentação**

### **1.1 Principais eventos na minha formação e trajetória**

Eu, Sandra Maria W. Zanin, sou filha caçula de Emma Victória Deconto Darif e de Albino Warumby. Neta de imigrantes italianos por parte de mãe e de poloneses por parte de pai, sempre foi empenho da família que os filhos estudassem para ter um futuro melhor, o que frequentemente era salientado.

Minha família, desde bisavós e avós se estabeleceram no Bairro das Mercês, em Curitiba, Paraná e local de meu nascimento. Trabalhavam como comerciantes e no ramo da construção civil e incentivaram os filhos a frequentar a escola tendo como prioridade os estudos. No ensino médio cursei a opção Ciências Biológicas, pois sempre gostei muito da área de química e biologia e assim, optei pelo Curso de Farmácia da Universidade Federal do Paraná - UFPR (Curitiba - PR), com ano de ingresso em 1973.

No baile de calouros conheci meu futuro esposo, Pedro Zanin, quintanista de Engenharia Química da UFPR (Curitiba - PR) e nos casamos dois anos após, quando eu ainda estava no segundo ano do curso.

O antigo prédio do curso de Farmácia se localizava na Rua Coronel Dulcídio, 638 no Bairro do Batel e desde que comecei a frequentar as aulas gostava cada vez mais das disciplinas cursadas, especialmente a área de química e bioquímica. Quando alcancei o quinto período, o Prof. Dr. Amaury Caron dos Anjos e o Prof. Dr. José Alinor Munhoz ministravam a disciplina de Farmacotécnica, pela qual desenvolvi um interesse muito grande e um desejo de aprender cada vez mais. O mesmo sucedeu mais tarde com o Prof. Dr. Edward Henry Szewczak durante o estágio voluntário na disciplina de Tecnologia de Cosméticos.

### **1.2 Capacitação e docência**

Em 1982 ingressei no Curso de Mestrado em Ciências, área de concentração em Bioquímica na Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR), sob orientação do Prof. Dr. Marcello Iacomini e co-orientação do Prof. Dr. Philip Albert James Gorin, pesquisador canadense de reconhecimento internacional pela produtividade em pesquisa. A minha pesquisa sob título "Isolamento e Caracterização de Trealose, Beta - D - Glucana e de um Heteropolissacarídeo

do Basidiolíquén *Cora pavonia*” consistiu no isolamento, purificação e análise química estrutural dos componentes, principalmente da glucana, de particular interesse pois várias glucanas isoladas de líquens mostram efeito antineoplásico.

Terminado o mestrado em 1985 passei a me interessar pela Farmácia Homeopática e frequentei o Curso de Farmacotécnica Homeopática realizado na Associação Médica do Paraná (Curitiba - PR), Departamento de Homeopatia, concluído em 1987.

Após o término do Curso de Homeopatia ingressei no Curso para obtenção do título de Especialista em Didática do Ensino Superior cursado na Pontifícia Universidade Católica do Paraná / PUC - PR (Curitiba - PR) e concluído em dezembro de 1988.

Minha atuação como docente no Magistério superior iniciou na Pontifícia Universidade Católica do Paraná / PUC - PR (Curitiba - PR) no ano de 1989, onde fui aprovada em prova de habilitação didática para ingresso no corpo docente. Fui contratada na categoria de Professor Assistente nível I da Coordenação do Curso de Farmácia do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde a partir de 01.03.1990 e onde permaneci até o início do ano de 1992. Nesta época fui responsável pela implantação das disciplinas de Farmacotécnica I e II e Farmacotécnica Homeopática, tendo elaborado o leiaute, o projeto dos móveis, relação de materiais permanentes e de consumo e do laboratório daquelas disciplinas. Este foi o período de início do Curso de Farmácia na PUC - PR (Curitiba - PR) sob coordenação do Prof. Dr. Antonio Carlos Mira.

Após o tempo em que permaneci na PUC - PR prestei concurso público de provas e títulos na Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR) e tendo sido aprovada, fui nomeada em caráter efetivo homologado em 16.03.1992, para o cargo de Professor do Grupo Magistério Superior, classe Professor Assistente, nível I, em regime de trabalho de 20 horas semanais, Área: Tecnologia Farmacêutica, Matéria Específica: Tecnologia Farmacêutica, Tecnologia de Cosméticos, Farmacotécnica I e II e Metodologia Farmacêutica, para o Departamento de Farmácia, do Setor de Ciências da Saúde, em vaga decorrente da aposentadoria do Docente José Alinor Munhoz. O termo de posse e compromisso tomado ocorreu em 29 de abril de 1992.

Assim, passei a atuar como docente nas disciplinas de Tecnologia de Cosméticos até o 1º Semestre de 1994 e Tecnologia Farmacêutica I do 2º Semestre de 1994 até o 1º Semestre de 2001.

No ano de 1994 foi também aprovado o Curso de Especialização em Ciências Farmacêuticas - Área de Concentração Produtos Naturais, onde ministrei a Disciplina “Introdução à Homeopatia” com conteúdo teórico e prático.

Neste mesmo 1º Semestre de 2001 passei a fazer parte do Laboratório de Farmacotécnica onde assumi a Disciplina de Farmacotécnica IV e onde permaneço até hoje.

Neste mesmo ano ingressei no Curso de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Química, área de concentração Química Orgânica, na Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR) sob orientação da Profa. Dra. Ana Luísa Lacava Lordello.

A tese defendida em 13 de dezembro de 2006 sob título “Alcalóides Aporfinóides em Mudas de *Ocotea puberula* (Reich.) Nees (LAURACEAE)” representou um trabalho inovador pois evidenciou oportunidade de obtenção e utilização de mudas como fonte de metabólitos secundários, preservando espécies florestais. Tenho muito a agradecer aos colegas Obdúlio Gomes Miguel e Marilis Dallarmi Miguel pelo apoio, amizade e incentivo.

Este trabalho teve continuidade em outra tese de doutorado desenvolvida pela professora Deise Prehs Montrucchio, colega de Departamento, e sob título “Avaliação da Atividade Antinociceptiva do Extrato e do Alcalóide Dicentrina Extraído de Frutos de *Ocotea puberula* (LAURACEAE)”.

Estes trabalhos de tese resultaram em dois depósitos de pedido de patente, sendo uma delas já publicada e em edição de vídeo pela Produção Scientia - UFPR TV, no ano de 2007.

Terminado o doutorado, no ano de 2007 ingressei como docente colaboradora no Programa de Pós - Graduação em Ciências Farmacêuticas, do Departamento de Farmácia - UFPR (Curitiba - PR), iniciado em 1999 sob Coordenação do Prof. Dr. Obdúlio Gomes Miguel. Neste curso passei a ministrar a Disciplina de Nanotecnologia Aplicada à Cosmetologia (MB739). A partir de 2009 a disciplina passou a chamar-se Nanotecnologia Aplicada às Ciências Farmacêuticas (MB761) e desde então vem sendo ministrada a este curso de Pós - Graduação.



### **1.3 Implantação da disciplina de Farmacotécnica Homeopática**

No Curso de Farmácia da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR) até o ano de 1993, durante a Disciplina de Farmacotécnica duas aulas eram dedicadas ao ensino homeopático, trazendo conhecimento dos princípios que regem a Doutrina Homeopática e as escalas de dinamização Decimal e Centesimal.

Assim, percebi a falta de um ensino homeopático adequado às necessidades do exercício profissional e que ocorresse no âmbito da Universidade, para que o farmacêutico pudesse trabalhar em uma farmácia de manipulação homeopática sem necessidade de cursar Especialização no assunto, exigido pelo Órgão de Classe.

Assim, no segundo semestre de 1994 teve início a disciplina de Farmacotécnica Homeopática na UFPR como disciplina optativa, abrindo a primeira turma para 10 alunos. A disciplina foi ofertada com carga horária de 30 horas - aula, dividida em aulas teóricas e práticas, sem ofertar Estágio Obrigatório na área. Como a procura por parte dos alunos de graduação foi gradativamente aumentando as turmas passaram a 40 alunos por semestre e na reforma curricular ocorrida no curso a disciplina passou a ser obrigatória. Com a aprovação no ano de 2000 do Estágio Supervisionado em Farmácia Homeopática, o acadêmico poderia concluir o aprendizado necessário para o exercício profissional.

Neste ano de 1994 foi também aprovado o Curso de Especialização em Ciências Farmacêuticas - Área de Concentração Produtos Naturais em que a Disciplina Introdução à Homeopatia, com carga horária de 40 horas foi também ministrada, com programa teórico e prático.

### **1.4 Implantação da disciplina de Nanotecnologia Farmacêutica**

Percebendo no decorrer da disciplina na Pós - Graduação a deficiência no assunto de nano e microtecnologia de nossos alunos de graduação me surgiu a idéia de iniciar uma disciplina deste assunto em nosso curso de Farmácia da UFPR (Curitiba - PR). A disciplina, chamada de Nanotecnologia Farmacêutica (MB073), iniciou como optativa no 1<sup>o</sup> Semestre do ano de 2017 e atualmente está em curso a terceira turma da mesma. Apresentando conteúdo teórico e prático, contempla técnicas de micro - nanoencapsulação de fármacos para uso

interno e externo e a incorporação na forma farmacêutica mais adequada ao uso pretendido, propiciando ao aluno não só o conhecimento de técnicas, mas também a forma de apresentação final do produto.

## **2. Formação acadêmica e profissional**

### **2.1 Formação pré-universitária**

Ensino Fundamental

Escola Professor Cleto (1<sup>a</sup> a 4<sup>a</sup> série), (Curitiba - PR).

Colégio Estadual do Paraná (5<sup>a</sup> a 8<sup>a</sup> série), (Curitiba - PR).

Ensino Médio

1970 - 1972 Colégio Estadual do Paraná, (Curitiba - PR).

Chamado de Curso Científico na época, área de concentração em Ciências Biológicas.

### **2.2 Educação superior - graduação**

1973 - 1976 **Graduação em Farmácia Bioquímica**, Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR).

### **2.3 Educação superior - pós-graduação**

**2.3.1** 1982 - 1985 **Mestrado em Ciências**, área de concentração em Bioquímica, no curso de Pós-Graduação em Ciências, Departamento de Bioquímica, Setor de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR). Orientador: Prof. Dr. Marcello Iacomini e Co-orientador: Prof. Dr. Philip A. J. Gorin.

Dissertação: "Isolamento e Caracterização de Trealose, Beta - D - Glucana e de um Heteropolissacarídeo do Basidiólíquen *Cora pavonia*".

**2.3.2** 1987 - 1988 **Especialização em Didática do Ensino Superior**. Pontifícia Universidade Católica do Paraná / PUC - PR (Curitiba - PR).

**2.3.3** 2000 - 2006 **Doutorado em Química**, área de concentração em Química Orgânica, Departamento de Química, Setor de Ciências Exatas da

Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR). Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ana Luísa Lacava Lordello.

Tese: “Alcalóides Aporfinóides em Mudanças de *Ocotea puberula* (Reich.) Nees (LAURACEAE)”.

### 3. Artigos, resumos publicados e depósitos de pedido de patente durante a formação acadêmica

#### 3.1 Artigos resultantes da dissertação de mestrado

GORIN, P. A. J.; IACOMINI, M.; FEIJÓ, M. A. L.; ZANIN, S. M. W.; HOGGE, L. Assignment of absolute configuration of monosaccharide components of complex heteropolysaccharides by G. L. C. - M. S. of derived acetylated (-) - 2 - octyl glycosides. **Arquivos de Biologia e Tecnologia**, Curitiba (PR): Instituto de Tecnologia do Paraná (Tecpar), v. 28, n. 3, p. 387 – 398, 1985.

IACOMINI, M.; ZANIN, S. M. W.; FONTANA, J. D.; HOGGE, L.; GORIN, P. A. J. Isolation and characterization of  $\beta$ -D-glucan, heteropolysaccharide, and trehalose components of the basidiomycetous lichen *Cora pavonia*. **Carbohydrate Research**, Amsterdam: Elsevier Science Publishers B.V., v. 168, p. 55 – 65, 1987.

#### 3.2 Resumos publicados resultantes da dissertação de mestrado

ZANIN, S. M. W.; IACOMINI, M.; FONTANA, J. D.; GORIN, P. A. J. Heteropolysaccharide isolated from lichen *Cora pavonia*. Brazilian Biochemical Society. Abstracts of the XIII Annual Meeting - Caxambú, MG, Brasil. **Arquivos de Biologia e Tecnologia**, Curitiba (PR): Instituto de Tecnologia do Paraná (Tecpar), v. 27, n.2, p. 150, 1984.

IACOMINI, M.; ZANIN, S. M. W.; FONTANA, J.D.; GORIN, P. A. J. Isolation and characterization of  $\beta$ -D-glucan, heteropolysaccharide, and trehalose components of the basidiomycetous lichen *Cora pavonia*. Brazilian Biochemical Society. Abstracts of the XIV Annual Meeting - Caxambú, MG, Brasil. **Arquivos de Biologia e Tecnologia**, Curitiba (PR): A. P. CAMPHELLO Ed. - Instituto de Tecnologia do Paraná (Tecpar), v. 28, n.1, p. 91, 1985.

ZANIN, S. M. W.; IACOMINI, M.; GORIN, P. A. J. Componentes carboidratados do basidiolíquén *Cora pavonia*. **Resumos da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) - Ciência e Cultura**. Suplemento da 38ª Reunião Anual em Curitiba, Paraná. Curitiba (PR): Guarú Artes Gráficas, v. 38, n.7, p.1029, 1986.

### 3.3 Artigos resultantes da tese de doutorado

ZANIN, S. M. W.; LORDELLO, A. L. L. Alcalóides Aporfinóides do Gênero *Ocotea* (LAURACEAE). **Química Nova**, v. 30, n. 1, p. 92 - 98, JAN. / FEV., 2007.

ZANIN, S. M. W.; MIGUEL, O. G.; MONTRUCCHIO, D. P.; COSTA, C. K.; LAGOS, J. B.; LORDELLO, A. L. Mudanças de *Ocotea puberula* (LAURACEAE): Identificação e Monitoramento de Alcalóides Aporfinóides. **Química Nova**, v. 34, n. 5, p. 743 – 747, 2011.

ZANIN, S. M. W.; MIGUEL, O. G.; MONTRUCCHIO, D. P.; COSTA, C. K.; LAGOS, J. B.; LORDELLO, A. L. Mudanças de *Ocotea puberula* (LAURACEAE): Identificação e Monitoramento de Alcalóides Aporfinóides. Identificação da Dicentrina, Isodomesticina e Leucoxina. **Química Nova**, Material Suplementar, v. 34, n. 5, p. S1 – S3, 2011.

### 3.4 Depósitos de pedido de patente resultantes da tese de doutorado

MIGUEL, O. G.; MONTRUCCHIO, D. P.; MIGUEL, M. D.; ZANIN, S. M. W.; DIAS, J. F. G.; LORDELLO, A. L.; SANTOS, A. R. S.; MELLO, C. F. Depósito de Pedido de Patente. Natureza: Invenção. Título: PROCESSO DE OBTENÇÃO, PROPRIEDADES E USOS DOS EXTRATOS, FRAÇÕES, COMPONENTES E PRODUTOS DA PLANTA OCOTEA PUBERULA, LAURACEAE. Instituição de registro: INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial). Número do Processo: BR 10 2016 014257 1. Data do Depósito: 17/06/2016. Brasil.

MIGUEL, O. G.; MONTRUCCHIO, D. P.; SANTOS, A. R. S.; DIAS, J. F. G.; MIGUEL, M. D.; ZANIN, S. M. W.; ZANIN, P.; MELLO, C. F. Depósito de Pedido de Patente. Natureza: Invenção. Título: IDENTIFICAÇÃO DA PROPRIEDADE ANTINOCICEPTIVA (ANALGÉSICA) DO ALCALÓIDE APORFÍNICO S - (+) -

DICENTRINA E USOS DO MESMO. Instituição de registro: INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial). Número do Processo: BR 10 2014 016339 5. Data do Depósito: 01/07/2014. **Data da Publicação: 10/02/2016. (RPI 2353).** BR 10 2014 016339 – 5 A2.

#### 4. Atividade docente na UFPR

Em 1992 ingressei na carreira docente como Professora Assistente nível I no Departamento de Farmácia do Setor de Ciências da Saúde da UFPR nas Disciplinas de Tecnologia de Cosméticos e Tecnologia Farmacêutica.

##### 4.1 Docência na graduação

Quadro I - Disciplinas na graduação

Disciplinas	Período / Semestre
MB 014 Tecnologia de Cosméticos	1992 / 1º - 1994 / 1º
MB 013 Tecnologia Farmacêutica I	1994 / 2º - 2001 / 1º
MB 030 Estágio Supervisionado em Farmácia Industrial	1999 / 1º - 2001 / 1º
MB 032 Farmacotécnica Homeopática	1994 / 2º - 1996 / 2º
MB 035 Farmacotécnica Homeopática II*	2000 / 1º - 2001 / 1º
MB 035 Farmacotécnica Homeopática II*	2004 / 2º
MB 037 Estágio Supervisionado em Farmácia Homeopática	2000 / 1º - 2004 / 2º
MB 007 Farmacotécnica II	2001 / 1º - 2006 / 1º
MB 043 Farmacotécnica IV*	2006 / 2º - até o momento
MB 019 Estágio supervisionado em Farmácia	1996 / 1º - até o momento
MB 058 Estágio Obrigatório de Vivência Profissional	2010 / 2º - até o momento
FARM 004 Monografia	2013 / 1º - até o momento
MB 073 Nanotecnologia Farmacêutica	2017 / 1º - até o momento

\* na Reforma curricular passou a chamar-se Farmacotécnica IV

##### 4.2 Docência em curso de especialização

Quadro II - Disciplina em Curso de Especialização

Curso de Especialização Em Ciências Farmacêuticas	Disciplina	Código	Período	Instituição
Área de Concentração Produtos Naturais	Introdução à Homeopatia	-	1994 - 2002	UFPR

##### 4.3 Docência na pós-graduação - mestrado e doutorado

Quadro III – Disciplina na Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas

Programa	Disciplina	Código	Período	Instituição
Ciências Farmacêuticas	Nanotecnologia Aplicada às Ciências Farmacêuticas	MB761	2007 - 2018	UFPR

## **5. Coordenação de projetos de pesquisa e liderança de grupo de pesquisa do CNPq**

Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, área de concentração Insumos, Medicamentos e Correlatos.

Linhas de Pesquisa:

Micro e Nanotecnologia aplicada às Ciências Farmacêuticas

Produtos Naturais

### **5.1 Coordenação de projetos de pesquisa**

a) Nanotecnologia aplicada ao desenvolvimento de formulações farmacêuticas e cosméticas (Banpesq: 2008022852).

b) Hidrogéis para encapsulação de produtos hidrofílicos, hidrofóbicos, moléculas complexas e células (Banpesq: 2012026066).

### **5.2 Liderança de grupo de pesquisa do CNPq**

Grupo 1: Farmacotécnica (Líder)

Grupo 2: Produtos Naturais (Pesquisador)

### **5.3 Componente de equipe técnica**

Regularização de pesquisa de acordo com o Conselho de Gestão do Patrimônio Genético do Ministério do Meio Ambiente (CGEN / MMA).

Ministério do Meio Ambiente. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Autorização das Atividades de Acesso ao Patrimônio Genético realizada de acordo com a Resolução CGEN N<sup>o</sup> 35, de 27 de abril de 2011, N<sup>o</sup> 03 / 2014 e a Universidade Federal do Paraná, no âmbito das atividades do projeto de pesquisa “Estudo Químico e Biológico das Espécies Vegetais”.

Objetivo da Autorização: Avaliar sob aspecto morfoanatômico, químico e biológico espécies medicinais de interesse.

Período das atividades: 2000 a 2019. Autorização de atividades de acesso ao patrimônio genético. Descrição: este projeto abriga todas as pesquisas do grupo de pesquisa “Produtos Naturais” desde o ano de 2000. Desenvolve extração, fracionamento, identificação e atividades biológicas (antioxidante, imunológica, microbiológica, alelopática, avaliação toxicológica,

farmacológica, antiparasitária entre outras). Este projeto foi aprovado no IBAMA com vigência de 2000 - 2019 com autorização das atividades de acesso constantes do Processo nº 02001.00116 / 2013 - 47.

#### **5.4 Convênios**

2014 - 2019 Componente de equipe técnica no Acordo de Cooperação Técnica Científica entre UFPR e Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMPRAPA, Processo nº 23075.000246 / 2014 - 17.

### **6. Atividades administrativas enquanto docente na UFPR**

#### **6.1 Chefias e coordenações**

1995 - 1997 Vice - Coordenador do Curso de Farmácia do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR).

2006 - 2008 Vice - Chefe do Departamento de Farmácia do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR).

2008 - 2010 Vice - Chefe do Departamento de Farmácia do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR).

#### **6.2 Demais coordenações**

1993 - 1994 Coordenação do Sub - Projeto de Farmácia junto ao Projeto Campus de Articulação Docência - Serviço - CADS - Araucária.

1996 Coordenação de Evento de Extensão Universitária intitulado Ciclo de Palestras Farmacêuticas, sob os auspícios do Departamento de Farmácia do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR).

1996 - 2002 Coordenação de Convênio Institucional entre a Universidade Federal do Paraná e Empresa Privada, objetivando propiciar ao estudante experiência acadêmico – profissional em um campo de trabalho determinado. Natureza: estágio em empresas do ramo farmacêutico (Curitiba - PR).

1999 Coordenação de Evento de Extensão Universitária intitulado Seminários de Tecnologia, Desenvolvimento e Relações Humanas para o Farmacêutico Industrial, sob os auspícios do Departamento de Farmácia do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR).

2000 - 2018 Membro da Comissão Editorial do Periódico Visão Acadêmica - Núcleo Interdisciplinar de Pesquisa em Ciências Farmacêuticas da UFPR. ISSN 1518-5192 (Curitiba - PR).

### **6.3 Representatividade**

1994 - 2002 Membro do Colegiado do Curso de Especialização em Ciências Farmacêuticas - área de Produtos Naturais, Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR).

1998 - 2003 Membro do Colegiado do Curso de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR).

2001 - 2003 Representante titular do Departamento de Farmácia no Conselho de Representantes da Associação dos Professores da Universidade Federal do Paraná (CRAPUFPR), iniciada em agosto de 2001 (Curitiba - PR).

2003 - 2005 Representante titular do Departamento de Farmácia no Conselho de Representantes da Associação dos Professores da Universidade Federal do Paraná (CRAPUFPR), iniciada em julho de 2003 (Curitiba - PR).

2006 Membro do Colegiado do Curso de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR).

2014 - 2017 Membro do Colegiado do Curso de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR).

2015 - 2017 Representante Suplente do Departamento de Farmácia no Comitê Setorial de Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde, UFPR (Curitiba - PR).

2017 - junho / 2020 - junho Membro do Núcleo Docente Estruturante do Curso de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde, UFPR. Portaria N<sup>o</sup> 34, de 05 de março de 2018 (Curitiba - PR).

### **6.4 Membro de comissão constituída por ato da administração setorial (por designação) e participação em concurso vestibular**

2014 Membro da comissão eleitoral para consulta à comunidade, visando a eleição de Coordenador e Vice - Coordenador do Curso de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR).



1995 Membro da comissão eleitoral para consulta à comunidade, visando a eleição de Chefe e Sub - Chefe do Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR).

1993 Membro da comissão eleitoral para consulta à comunidade, visando a eleição de Chefe e Sub - Chefe do Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR).

1996 -1999 Participação em concurso vestibular da Universidade Federal do Paraná na função de professor aplicador de provas (Curitiba - PR).

## **7. Extensão**

### **7.1 Projetos de extensão**

1994 Projeto de Extensão Campus de Articulação Docência - Serviço - CADS - Araucária, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR) - desenvolvimento de atividades de orientação na área de Farmacotécnica.

1996 Projeto de Extensão Universitária - A Universidade como Fator de Integração entre a Unidade Acadêmica e a Comunidade do Comércio Varejista Farmacêutico e Farmácias Hospitalares, Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR) - desenvolvimento de atividades de colaboração.

2009 - 2011 Projeto de Extensão Universitária - Farmácia Amiga: Atenção Farmacêutica na Farmácia Escola (FESC) para usuários e servidores do Campus Reitoria da UFPR, Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR) - desenvolvimento de atividades de colaboração.

2014 - 2016 Projeto de Extensão Universitária – Farmácia no Ensino Médio, Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR) - desenvolvimento de atividades de colaboração.

2016 Projeto de Extensão Universitária - Atuação do Farmacêutico na Educação e Promoção da Saúde, Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR) - desenvolvimento de atividades de colaboração.

## **8. Participação em bancas**

Participei como membro de banca examinadora de tese de doutorado (04), dissertação de mestrado (18), monografia de curso de especialização (08), monografia de conclusão de curso de graduação (23), teste seletivo para professor substituto (05), concurso público para professor de carreira do magistério superior - professor efetivo (09), comissão setorial de homologação de inscrição de concurso público (01), qualificação em cursos de pós - graduação (06), seleção para pós - graduação (16) bancas diversas (estágio probatório, evento de iniciação científica, elaboração de questões de concurso público entre outras (28).

## **9. Participação em evento, apresentação de palestras, atividades editoriais e de edição de vídeo**

Participei duas vezes como colaboradora no evento “UFPR: Cursos e Profissões - Uma Feira de Idéias Para Seu Futuro” e como palestrante na Sociedade Educacional Expoente no Seminário de Profissões “Aprenda Com Quem Faz” e ministrei cursos sobre o tema Sistemas de Liberação de Fármacos no 3º Encontro Paranaense de Farmácia e Análises Clínicas (Curitiba - Pr), Semana de Química e Jornada de Bioquímica na Universidade Estadual de Londrina (Londrina - PR) e no Programa de Pós - Graduação e Semana Acadêmica do Curso de Farmácia da UFPR (Curitiba - PR).

Sou membro da Comissão Editorial do Periódico Visão Acadêmica - Núcleo Interdisciplinar de Pesquisa em Ciências Farmacêuticas da UFPR - ISSN 1518 - 5192 (ano de 2000 a 2018) e também participei de edição de vídeo em formato DVD, denominado Canela Guaicá, vinculado à atividade docente na UFPR, promovido pela Produção Scientia - UFPR TV, no ano de 2007, contemplando a pesquisa desenvolvida durante o trabalho de doutorado sobre Alcalóides em mudas de *Ocotea puberula*, divulgado pelo Canal UFPR de televisão.

## **10. Recebimento de premiação advinda do exercício de atividade acadêmica (UEPG - UFPR)**

A aluna de doutorado Jéssica Mendes Nadal, com defesa em 2016 no Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas da Universidade

Federal do Paraná (Curitiba - PR) e Professora da Universidade Estadual de Ponta - Grossa (UEPG - PR) sob orientação dos Profs. Drs. Paulo Vitor Farago (UEPG) e Sandra Maria W. Zanin (UFPR) ganhou o prêmio EUDRAGIT® Award 2016 pelo melhor trabalho da América do Sul intitulado “Spray-dried Eudragit® L100 microparticles containing ferulic acid: formulation, in vitro cytoprotection and anti-platelet effect” por ser inovador e de grande valor, segundo “Evonik Health Care team and the scientific jury” / Evonik Nutrition and Care GmbH. Global Marketing Services. Pharma Polymers and Services. Business Line Health Care. Kirschenallee, 64293 Darmstadt. E-mail: [eudragit@evonik.com](mailto:eudragit@evonik.com)

## **11. Orientações e co-orientações concluídas e em andamento**

### **11.1 Doutorado**

#### **11.1.1 Orientação de tese de doutorado concluída**

2017 Gislene Mari Fujiwara. Desenvolvimento tecnológico, caracterização e avaliação de micropartículas flutuantes para veiculação de fitolarvicida. Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, área de concentração Insumos, Medicamentos e Correlatos, Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR). **Orientadora:** Sandra Maria W. Zanin; Co-orientador: Francisco de Assis Marques.

2016 Jessica Mendes Nadal. Desenvolvimento tecnológico, caracterização e avaliação *in vitro* e *in vivo* de sistemas poliméricos contendo ácido ferúlico. Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, área de concentração Insumos, Medicamentos e Correlatos, Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR). **Orientadora:** Sandra Maria W. Zanin, Co-orientador: Paulo Vitor Farago.

#### **11.1.2 Co-orientação de tese de doutorado concluída**

2017 Luciane Dalarmi. Contribuição ao estudo da espécie *Dalbergia brasiliensis*, VOGUEL, FABACEAE: atividade farmacológica, neoplásica, larvicida sobre *Aedes aegypti*, alepática, estudo fitoquímico e morfoanatômico. Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, área de concentração Insumos, Medicamentos e Correlatos, Departamento de Farmácia, Setor de

Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR). Co-orientadora: Sandra Maria W. Zanin.

2014 Ranieri Campos. Estudos fitoquímicos, de propriedades antioxidantes, de toxicidade preliminar e de atividade antiinflamatória de *Bauhinia glabra* JACQ. (FABACEAE). Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, área de concentração Insumos, Medicamentos e Correlatos, Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR). Co-orientadora: Sandra Maria W. Zanin.

### **11.1.3 Orientação de tese de doutorado em andamento**

Mona Lisa Simionatto Gomes. Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, área de concentração Insumos, Medicamentos e Correlatos, Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR). Orientadora: Sandra Maria W. Zanin, Co-orientador: Paulo Vitor Farago.

Este trabalho já resultou em um depósito de pedido de patente: ZANIN, S. M. W.; GOMES, M. L. S.; MIGUEL, M. D.; MIGUEL, O. G.; DIAS, J. F. G.; PUPO, Y. M.; FARAGO, P. V.; BORSATO, D. M.; NADAL, J. M.; NOVATSKI, A. Depósito de Pedido de Patente. Natureza: Invenção. Título: PROCESSO DE OBTENÇÃO E USO DE NANOCÁPSULAS POLIMÉRICAS CONTENDO CILOSTAZOL COMO ANTIAGREGANTE PLAQUETÁRIO. Instituição de registro: INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial). Número do Processo: BR 10 2016 018451 7. Data do Depósito: 11/08/2016. Brasil.

Caroline Gribner. Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, área de concentração Insumos, Medicamentos e Correlatos, Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR). Orientadora: Sandra Maria W. Zanin.

## **11.2 Mestrado**

### **11.2.1 Orientação de dissertação de mestrado concluída**

2017 Mayara Ticianelli Paccola. Liberação controlada de fragrância, teste com consumidor e análise sensorial de produto cosmético contendo óleo essencial de *Citrus sinensis* (L.) Osbeck microencapsulado. Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, área de concentração Insumos,

Medicamentos e Correlatos, Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR). **Orientadora:** Sandra Maria W. Zanin.

2017 Ricardo de Almeida Lara. Eficácia acaricida de um produto emulsionado contendo linalol e cinamato de metila, frente à espécie de carrapato *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* (Canestrini, 1887). Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, área de concentração Insumos, Medicamentos e Correlatos, Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR). **Orientadora:** Sandra Maria W. Zanin.

2016 Felipe de Freitas Nunes. Sulfato de glucosamina como modelo de fármaco hidrofílico em sistema emulsionado e nanoparticulado para aplicação dermocosmética. Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, área de concentração Insumos, Medicamentos e Correlatos, Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR). **Orientadora:** Sandra Maria W. Zanin.

2015 Patricia Pasqualim. Estudo da microencapsulação de ácido salicílico com aplicação dermocosmética. Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, área de concentração Insumos, Medicamentos e Correlatos, Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR). **Orientadora:** Sandra Maria W. Zanin.

2012 Luciane Dalarmi. Estudo fitoquímico e avaliação das atividades biológicas da *Dalbergia brasiliensis*, Voguel, FABACEAE. Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, área de concentração Insumos, Medicamentos e Correlatos, Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR). **Orientadora:** Sandra Maria W. Zanin.

2012 Gislene Mari Fujiwara. Microencapsulação de estigmasterol utilizando alginato de sódio, quitosana e amido. Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, área de concentração Insumos, Medicamentos e Correlatos, Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR). **Orientadora:** Sandra Maria W. Zanin.

O desenvolvimento deste trabalho de mestrado resultou em um depósito de pedido de patente já publicado: ZANIN, S. M. W.; FUJIWARA, G. M.; DIAS, J. F. G.; MIGUEL, M. D.; MIGUEL, O. G.; COSTA, C. K.; MARQUES, F. A. Depósito de Pedido de Patente. Natureza: Invenção. Título: MICROPARTÍCULAS DE POLÍMEROS BIOCAMPATÍVEIS, BIODEGRADÁVEIS E MUCOADESIVOS E DE COPOLÍMEROS NA MATRIZ POLIMÉRICA CONTENDO FITOESTERÓIS. Instituição de registro: INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial). Número do Processo: BR 10 2012 009556 4. Data do Depósito: 23/04/2012. Brasil. **Data da Publicação: 06/05/2014.** BR 10 2012 009556 - 4 A2. (RPI 2261). Brasil.

### **11.2.2 Co-orientação de dissertação de mestrado concluída**

2011 Patrícia Mayra Pavan Nunes. Estudo fitoquímico e atividades biológicas do óleo da semente de *Citrus sinensis* (L.) Osbeck e sua aplicação na área cosmética. Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, área de concentração Insumos, Medicamentos e Correlatos, Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR). Co-orientadora: Sandra Maria W. Zanin.

2017 Cibeli Martins. Desenvolvimento de uma emulsão múltipla A<sub>1</sub>O/A<sub>2</sub> para o carreamento de ácido gálico para fins farmacêuticos e alimentares. Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, área de concentração Insumos, Medicamentos e Correlatos, Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR). Co-orientadora: Sandra Maria W. Zanin.

2018 Natasha Tiemi Fabri. Estudo Fitoquímico, morfoanatômico e avaliação de atividades biológicas e propriedades antioxidantes de *Ocotea diospyrifolia* (Meisn.) Mez. Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, área de concentração Insumos, Medicamentos e Correlatos, Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR). Co-orientadora: Sandra Maria W. Zanin.

### **11.2.3 Orientação e co-orientação de dissertação de mestrado em andamento**

Ana Angélica Ruscheweyh Rigoni. Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, área de concentração Insumos, Medicamentos e

Correlatos, Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR). **Orientadora:** Sandra Maria W. Zanin.

Susan Amaral Jaigobind. Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, área de concentração Insumos, Medicamentos e Correlatos, Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR). **Orientadora:** Sandra Maria W. Zanin.

Aline Carolina Favoretto Cordeiro. Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, área de concentração Insumos, Medicamentos e Correlatos, pg Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR). **Orientadora:** Sandra Maria W. Zanin.

Marcella Bósio. Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, área de concentração Insumos, Medicamentos e Correlatos, Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR). Co-Orientadora: Sandra Maria W. Zanin.

### **11.3 Orientação de monografia de curso de especialização**

2009 Andrea Bourscheid. Problemas relacionados a medicamentos homeopáticos. Curso de Especialização em Ciências Farmacêuticas, área de concentração Atenção Farmacêutica, Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR). **Orientadora:** Sandra Maria W. Zanin.

2002 Sybelle Shimomura Kawakami Okuyama. Linha Natural de tratamento para fissuras dos pés. Curso de Especialização em Ciências Farmacêuticas, área de concentração Produtos Naturais, Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR). **Orientadora:** Sandra Maria W. Zanin.

2002 Cristiane Dias Cury. Aplicação do óleo essencial de sálvia: enxaguatório bucal. Curso de Especialização em Ciências Farmacêuticas, área de concentração Produtos Naturais, Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR). **Orientadora:** Sandra Maria W. Zanin.

2002 Nanci Tomaz Roque Nogueira. Interpretação e análise da forma de preparo de tinturas – mães, segundo a Farmacopéia de Wilmar Schwabe. Curso de Especialização em Farmácia Homeopática, Departamento de Farmácia da Fundação de Estudos Médicos Homeopáticos do Paraná - FEMHPR (Curitiba - PR). **Orientadora:** Sandra Maria W. Zanin.

2001 Jane Manfron Budel. Sabão medicinal. Curso de Especialização em Ciências Farmacêuticas, área de concentração Produtos Naturais, Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR). **Orientadora:** Sandra Maria W. Zanin.

1999 Karla Maria Kubicki. Granulados solúveis contendo extratos fluidos vegetais. Curso de Especialização em Ciências Farmacêuticas, área de concentração Produtos Naturais, Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR). **Orientadora:** Sandra Maria W. Zanin.

1997 Telma S. Rover S. Nascimento. Obtenção de forma farmacêutica comprimido a partir de extrato seco de *Ginkgo biloba* L., (GINKGOACEAE). Curso de Especialização em Ciências Farmacêuticas, área de concentração Produtos Naturais, Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR). **Orientadora:** Sandra Maria W. Zanin.

1996 Sílvio Miró Franchi. Avaliação da ação antibacteriana dos veículos alcoólicos e aquoso em medicação homeopática na forma líquida. Curso de Especialização em Ciências Farmacêuticas, área de concentração Produtos Naturais, Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR). **Orientadora:** Sandra Maria W. Zanin.

#### **11.4 Orientação de monografia de curso de graduação**

2017 Carem Caroline Marcello Simon e Lucas Gustavo Hoffmann. Liberação modificada de ácido gálico utilizando sistema lipídico microestruturado. Monografia realizada durante a Disciplina Monografia, código FAR004. Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR). **Orientadora:** Sandra Maria W. Zanin.



2017 Ana Carolina Pazinato. Estudo inicial de nanoencapsulação de vitamina E para uso dermatocosmético: proposta e adequação no desenvolvimento de formulação. Monografia realizada durante a Disciplina Monografia, código FAR004. Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR). **Orientadora**: Sandra Maria W. Zanin.

2016 Isabelle Cristhine Silva. Desenvolvimento de nanoformulação contendo sulfato de glucosamina com aplicação dermocosmética. Monografia realizada durante a Disciplina Monografia, código FAR004. Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR). **Orientadora**: Sandra Maria W. Zanin.

2016 Fabrine Rezende Simões e Rafael Fernandes de Souza. Desenvolvimento e avaliação de micropartículas poliméricas contendo óleo essencial de laranja (*Citrus sinensis*, Osbeck). Monografia realizada durante a Disciplina Monografia, código FAR004. Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR). **Orientadora**: Sandra Maria W. Zanin.

2016 Letícia da Mata Lazinski. Desenvolvimento de emulsão múltipla A/O/A para veiculação dérmica de sulfato de glucosamina. Monografia realizada durante a Disciplina Monografia, código FAR004. Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR). **Orientadora**: Sandra Maria W. Zanin.

2015 Mayra Bruna Fedalto. Ciclodextrinas: propriedades e aplicações, estudo da complexação da avobenzona em  $\alpha$ ,  $\beta$  e  $\gamma$ - ciclodextrina. Monografia realizada durante a Disciplina Monografia, código FAR004. Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR). **Orientadora**: Sandra Maria W. Zanin.

2015 Erica Lueiny Pitol e Mayara Serafim Bruning. Sistemas microparticulados de hidrogéis poliméricos contendo óleos de origem vegetal para aplicação dermocosmética. Monografia realizada durante a Disciplina Monografia, código FAR004. Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR). **Orientadora**: Sandra Maria W. Zanin.

2015 Fernanda Dalprá Faria. Desenvolvimento de método de quantificação de cinamato de metila microencapsulado. Monografia realizada durante a Disciplina Monografia, código FAR004. Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR).

**Orientadora**: Sandra Maria W. Zanin.

2014 Juliana Caraça. Encapsulação de produtos com finalidade microesfoliante, emoliente e detergente para aplicação cutânea. Monografia realizada durante a Disciplina Monografia, código FAR004. Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR). **Orientadora**: Sandra Maria W. Zanin.

2014 Sálua Braz Abdalla. “*Peeling*” químico e físico. Monografia realizada durante a Disciplina Monografia, código FAR004. Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR).

**Orientadora**: Sandra Maria W. Zanin.

2014 Cibéli Martins. Desenvolvimento e avaliação de micropartículas flotantes para a veiculação de composto com ação larvicida. Monografia realizada durante a Disciplina Monografia, código FAR004. Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR). **Orientadora**: Sandra Maria W. Zanin.

2013 Elen Sayuri Wataya. Parâmetros de qualidade na produção e incorporação de micropartículas de alginato de sódio em bases galênicas. Monografia realizada durante a Disciplina Monografia, código FAR004. Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR). **Orientadora**: Sandra Maria W. Zanin.

2013 Carolina Giesel Garcia. Obtenção de microesferas com a capacidade de veiculação de essências e óleos essenciais para aromatização ambiental e perfumaria cutânea. Monografia realizada durante a Disciplina Monografia, código FAR 004. Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR). **Orientadora**: Sandra Maria W. Zanin.

2013 Larissa Chella. Cosméticos veterinários: shampoo de aveia coloidal como adjuvante no tratamento da dermatite atópica canina. Monografia realizada durante a Disciplina Monografia, código FAR004. Departamento de Farmácia,

Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR).

**Orientadora**: Sandra Maria W. Zanin.

2013 Suellen Friedrich. Avaliação do perfil de micropartículas de alginato de sódio obtidas por variação de diferentes parâmetros das técnicas de gelificação interna e externa. Monografia realizada durante a Disciplina Monografia, código FAR004. Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR). **Orientadora**: Sandra Maria W. Zanin.

2012 Luana Malczewski e Caio César Tibério. Microencapsulamento de óleo essencial de cravo da Índia e sua incorporação em formulações anti-idade. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR). **Orientadora**: Sandra Maria W. Zanin.

2012 Camila Sanches de Carvalho. Permeabilidade cutânea: influência da formulação, propriedades do componente ativo, produtos nanoencapsulados e segurança de uso. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR). **Orientadora**: Sandra Maria W. Zanin.

2011 Daniella Giovanna Barros Sasso e Margani Taise Fin. Estudo comparativo entre técnicas de gelificação interna e externa para o desenvolvimento de micropartículas de alginato –  $\text{Ca}^{+2}$ . Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR). **Orientadora**: Sandra Maria W. Zanin.

2010 Elisandra Carla Conrado e Liry Rodrigues Cheung. Polímeros biodegradáveis na área da saúde. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR). **Orientadora**: Sandra Maria W. Zanin.

2010 Mariáh Brandalise Baril e Regiane Simiani Viana. Nanotecnologia aplicada aos cosméticos. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR). **Orientadora**: Sandra Maria W. Zanin.

2010 Patrícia Pasqualim e Talita Adriane Culp. Micropartículas e nanopartículas: aspectos gerais e aplicabilidade. Trabalho de Conclusão de

Curso (TCC). Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR). **Orientadora**: Sandra Maria W. Zanin.

2010 Gracielle Aline Kaiser e Karina Fronza Marfurte. Sabões medicinais. Trabalho de Conclusão de Curso. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR). **Orientadora**: Sandra Maria W. Zanin.

2009 Guilherme Fadel Picheth e Fernanda Vanessa Rechinbach Mattana. Litíase renal. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (Curitiba - PR). **Orientadora**: Sandra Maria W. Zanin.

### **11.5 Orientação de aluno em programas institucionais de pesquisa e inovação**

2017- Fabrine Rezende Simões (PIBIC-CNPq), 2017 - Lucas Gustavo Hoffmann (PIBITI-CNPq), 2016 - Fabrine Rezende Simões (PIBIC-CNPq), 2016 - Lucas Gustavo Hoffmann (PIBIC-Fundação Aracária), 2016 - Rafael Fernandes de Souza (PIBIC AF-CNPq), 2016 - Isabelle Cristhine Silva (PIBITI-CNPq), 2015 - Isabelle Cristhine Silva (PIBIC AF-CNPq), 2015 - Fernanda Dalprá Faria (PIBIC-Fundação Araucária), 2015: Luisa Gaspari Dias (PIBIC-CNPq), 2014 - Mayra Bruna Fedalto (PIBIC-CNPq), 2014 - Cibéli Martins (PIBIC-CNPq), 2014 - Luisa Gaspari Dias (PIBIC-Voluntária), 2014 - Natasha Tiemi Fabri (PIBIC - CNPq), 2013 - Carla Francielle da Silva (PIBIC-CNPq), 2013 - Carolina Giesel Garcia (PIBITI-UFPR-TN), 2013 - Juliana Caraça (PIBIC-UFPR-TN), 2010 - Patricia Pasqualim (PIBIC-Voluntária), 2010 - Talita Adriane Culpí (PIBIC-Voluntária), 2000 - Renata Carvalho Dutra (PIBIC-UFPR-TN), 2000 - Ana Cláudia Dalmaz (PIBIC-Voluntária), 2000 - Juliana C. Leite (PIBIC-Voluntária), 1999 - Ricardo Wagner (PIBIC-Voluntária), 1999 - Karin Baroni (PIBIC-Voluntária), 1999 - Karla Maria Kubicki (PIBIC-Voluntária), 1996 - Iris Nehemias Kiefer Seixas (PIBIC-UFPR-TN), 1995 - Sylvania de Moura Moreira (PIBIC-CNPq).

11.5.1 Orientação de aluno em programas institucionais de pesquisa e inovação em andamento: 2018 - Gisele Gomes da Luz (PIBITI-CNPq), 2018 - Ingrid Sare Campos (PIBIC AF-CNPq), 2018 - Joana Victória Schramm Alves (PIBIC AF-CNPq).

### **11.6 Orientação de aluno no programa monitoria**

2017 - Kátia Juliana Freitas, 2017 - Suzane Ribeiro de Lima, 2016 - Lais Grenda Harnisch, 2015 - Diogo Giovane de Oliveira Barros, 2015 - Tatiana dos Santos Martins, 2013 - Leticia Alencar Hamm, 2013 - Joyce Carolina de Oliveira Salustiano, 2009 - Regiane Simioni Viana, 2009 - Mariah Brandalise Baril, 2008 - Gracielle Aline Kaiser, 2007 - Angelisa Toscan, 2005 - Marianna Erban, 2004 - Verena Loyola de Araújo, 2003 - Andrezza Beatriz Oliveira, 2002 - Andrezza Beatriz Oliveira, 2002 - Cristina Beatriz Aroca Ribeiro, 2000 - Juliana Corrêa Leite, 1999 - Renata Cordeiro Cequinel, 1996: Debora Brand, 1994 - Maurício Lacerda Belem.

11.6.1 Orientação de aluno no programa monitoria em andamento: 2018 - Ingrid Isabelle Maia de Souza.

### **11.7 Orientação de aluno em programa de bolsa permanência, bolsa extensão e voluntariado acadêmico**

2017 - Bárbara Jaeger Specian (PVA), 2014 - Bruna dos Santos Sansão (Bolsa Extensão), 2013 - Letícia da Mata Lazinski (PVA), 2012 - Desirée da Costa Gomes dos Santos (Programa Bolsa Permanência), 2012 - Adriana Soares Perpétua (Programa Bolsa Permanência), 2010 - Alessandra Ferreira Guimarães (Programa Bolsa Permanência), 2010 - Daniella Giovanna Barros Sasso (Programa Bolsa Permanência), 2009 - Camila Sanches de Carvalho (Programa Bolsa Permanência).

### **11.8 Orientação no programa especial de treinamento - PET / CAPES - Farmácia - UFPR**

1999 - Keli Lafratta, 1999 - Leticia Heck Bellaver, 1999 - Janaína E. Franquini, 1998 - Edinéia A. Ida.

### **11.9 Orientação de aluno em estágio não obrigatório. Departamento de Farmácia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná**

2009 - Bruna Luiza Bueno, 2009 - Juliana Kovaleski de Oliveira, 2008 - Thiago Hideki Nishikawa, 2002 - Marina Mitiko Yamamoto, 2002 - Jucineide Argenta Borges, 2002 - Natália T. Moraes de Oliveira, 2002 - Luciana Jarretta

Loyola da Rocha, 2001 - Ana Claudia Dalmaz, 2001 - Michel Thomaz de Souza, 2001 - Solaine Chiminacio de Oliveira.

## 12. Produção científica

### 12.1 Publicação de trabalhos em anais de eventos, comunicação de trabalhos (autoria e co-autoria) e atividades de capacitação docente

Durante a minha vida acadêmica foram publicados (i) 44 trabalhos com resumo publicado em congressos (04), anais de jornada (02), anais de congresso (02), anais de evento de iniciação científica na UFPR (26), reunião anual da sociedade brasileira de bioquímica (02), resumos da reunião anual da sociedade brasileira para o progresso da ciência (01), resumos da reunião anual da sociedade brasileira de química (02), encontros (02) e simpósios internacionais (03) e (ii) comunicados 24 trabalhos sem resumo publicado em seminários (04), jornadas (12), congressos (04), simpósios (01), simpósios internacionais (03) e (iii) 24 trabalhos sem resumo publicado na forma de pôster em simpósios internacionais (08), congressos (08), congressos internacionais (05), jornadas (03).

Concomitante a comunicação de trabalhos em jornadas e congressos entre outros, desde meu ingresso como docente na UFPR participei de atividades de capacitação docente em cursos de extensão universitária (04), simpósios (03), seminários (06), cursos de curta duração (17), jornadas (04), congressos (03), encontros (03), workshop (01), eventos de extensão universitária (06) e sessão plenária do fórum permanente de coordenadores de curso de graduação da UFPR (03).

### 12.2 Artigos publicados (autoria e co-autoria)

FUJIWARA, G. M.; ANNIES, V.; OLIVEIRA, C. F.; LARA, R. A.; GABRIEL, M. M.; BETIM, F. C. M.; NADAL, J. M.; FARAGO, P. V.; DIAS, J. F. D.; MIGUEL, O. G.; MIGUEL, M. D.; MARQUES, F. A.; ZANIN, S. M. W. Evaluation of larvicidal activity and ecotoxicity of linalool, methyl cinnamate and methyl cinnamate / linalool in combination against *Aedes aegypti*. **Ecotoxicology and Environmental Safety**, 139, p. 238 - 244, 2017.

SANSÃO, B. S.; KIMURA, K. S.; BURCI, L. M.; MIGUEL, M. D.; MIGUEL, O. G.; DIAS, J. F. G.; ZANIN, P.; ZANIN, S. M. W. Proposta de gel higienizante bucal para cães à base de fitoterápicos com polímero livre de benzeno. **Visão Acadêmica** (Online), Curitiba, v.18, n.1, p. 27 - 44, Jan. / Mar. 2017.

NUNES, F. F.; LAZINSKI, L. M.; MARTINS, C.; FUJIWARA, G. M.; BETIM, F. C. M.; OLIVEIRA, C. F.; BURCI, L. M.; GOLIN, S.; MIGUEL, M. D.; MONTRUCCHIO, D. P.; DIAS, J. F. G.; KERBER, V. A.; ZANIN, S. M. W. Controle da estabilidade de emulsões múltiplas. **Visão Acadêmica** (Online), Curitiba, v.18, n.1, p. 45 - 62, Jan. / Mar. 2017.

DALARMI, L.; SILVA, C. B.; SZABO, E. M.; OLIVEIRA, D. M. S.; OLIVEIRA, M.; OLIVEIRA, V. B.; ZANIN, S. M. W.; DIAS, J. F. G.; MIGUEL, O. G.; MIGUEL, M. D. Dalbergia brasiliensis Vogel extracts *in vitro* antioxidant activity and phytotoxic effect in *Lactuca sativa* and *Allium cepa*. **International Journal of Sciences**, v. 6, n.4, p. 80 - 87, April, 2017.

FEDALTO, M. B.; SANTOS, A. C.; SANSÃO, B. S.; ZANIN, S. M. W.; MIGUEL, M. D.; RIBEIRO, A. J. Obtenção de nanopartículas biodegradáveis de ibuprofeno encapsuladas por “layer-by-layer (LBL) self-assembly” - camada por camada auto-estruturadas. **Visão Acadêmica** (Online), Curitiba, v.18, n.4, p. 66 - 73, Out. / Dez., 2017.

SILVA, C. B.; OLIVEIRA, M.; DIAS, J. F. G.; ZANIN, S. M. W.; SANTOS, G. O.; CÂNDIDO, A.C.S.; PERES, M. T. L. P.; SIMIONATTO, E.; MIGUEL, O. G.; MIGUEL, M. D. Atividade alelopática dos lixiviados de *Asemeia extraaxillaris* (Polygalaceae) sobre o crescimento de *Ipomoea Cordifolia*. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, Campinas, v. 18, n. 1, supl. I, p. 215 - 222, 2016.

NADAL, J. M.; GOMES, M. L. S.; BORSATO, D. M.; ALMEIDA, M. A.; BARBOZA, F. M.; ZAWADZKI, S. F.; FARAGO, P. V.; ZANIN, S. M. W. Spray – dried solid dispersions containing ferulic acid: comparative analysis of three carriers, *in vitro* dissolution, antioxidant potential and *in vivo* anti – platelet effect. **Drug Development and Industrial Pharmacy**, p. 1813 - 1824, 2016.

REIS, D. R. P.; BURCI, L. M.; MONTRUCCHIO, D. P.; ZANIN, S. M. W.; DIAS, J. F. G.; MIGUEL, M. D. A contribuição do farmacêutico à política nacional de práticas integrativas e complementares. **Visão Acadêmica** (Online), Curitiba, v.17, n.1, p. 96 - 104, Jan. / Mar., 2016.

CAMPOS, R.; LIMA, C. P.; DUARTE, A. F. S.; PAULA, C. S.; STEVANI, E. S.; DIAS, J. F. G.; MIGUEL, M. D.; ZANIN, S. M. W.; MIGUEL, O. G. Coumaric Derivates Identified from the extract of the stems of *Bauhinia glabra* (Fabaceae). **Latin American Journal of Pharmacy**, 35 (4), p. 712 - 715, 2016.

BURCI, L. M.; BARBOSA, P. B. D.; SILVA, C. B.; ZANIN, S. M. W.; MIGUEL, O. G.; DIAS, J. F. G.; MIGUEL, M. D. Patentability potential of natural products for xerostomia treatment. **Brazilian Dental Science**, 19 (1), p. 4 - 12, Jan / Mar, 2016.

SILVA, C. B.; POTT, A.; ELIFIO-ESPOSITO, S.; DALARMI, L.; NASCIMENTO, K. F.; BURCI, L. M.; OLIVEIRA, M.; DIAS, J. F. G.; ZANIN, S. M. W.; MIGUEL, O. G.; MIGUEL, M. D. Effect of donepezil, tacrine, galantamine and rivastigmine on acetylcholinesterase inhibition in *Dugesia tigrina*. **Molecules**, 21 (53), p. 1 - 11, 2016.

NADAL, J. M.; GOMES, M. L. S.; BORSATO, D. M.; ALMEIDA, M. A.; BARBOZA, F. M.; ZAWADZKI, S. F.; KANUNFRE, C. C.; FARAGO, P. V.; ZANIN, S. M. W. Spray-dried Eudragit® L100 microparticles containing ferulic acid: formulation, *in vitro* cytoprotection and *in vivo* anti-platelet effect. **Materials Science and Engineering C**, 64, p. 318 - 328, 2016.

REBOUÇAS, A. C.; SILVA, C. B.; DALARMI, L.; OLIVEIRA, M.; RECH, K. S.; DIAS, J. F. G.; ZANIN, S. M. W.; KERBER, V. A.; MIGUEL, O. G.; MIGUEL, M. D. *In vitro* antioxidant action of the crude ethanolic extract from the leaves of *Ocotea pulchella* (Nees & Mart.) and their fractions. **African Journal of Pharmacy and Pharmacology**, v. 9 (6), p. 145 - 153, 15 February, 2015.



DALARMI, L.; SILVA, C. B.; OCAMPOS, F. M. M.; BURCI, L. M.; NASCIMENTO, K. F.; JESUS, C.; DIAS, J. F. G.; MIGUEL, M. D.; MIGUEL, O. G.; ZANIN, S. M. W. Larvicidal activity of *Dalbergia brasiliensis* (Fabaceae – Papilionoideae) on *Aedes aegypti*. **African Journal of Pharmacy and Pharmacology**, v. 9 (35), p. 881 - 885, 22 September, 2015.

BURCI, L. M.; SILVA, C. B.; OLIVEIRA, M.; DALARMI, L.; ZANIN, S. M. W.; MIGUEL, O. G.; DIAS, J. F. G.; MIGUEL, M. D. Determination of antioxidant, radical scavenging activity and total phenolic compounds of *Artocarpus heterophyllus* (Jackfruit) seeds extracts. **Journal of Medicinal Plants Research**, v. 8 (40), p. 1013 - 1020, 25 October, 2015.

SILVA, C. B.; RONDON, J. N.; SOUZA, P.F.; OLIVEIRA, A. M. R.; SANTOS, G. O.; KULIK, J. D.; LIMA, C. P.; KERBER, V. A.; DIAS, J. F. G.; ZANIN, S. M. W.; MIGUEL, O. G.; MIGUEL, M. D. The presence of *Microlobius foetidus* cause changes in the antioxidant defense of *Urochloa decumbens*? **Brazilian Journal of Biology**, v. 75, n. 3, p. 565 - 573, 2015.

GOMES, M. L. S.; KLEIN, T.; SIMIONATTO, M.; NADAL, J. M.; ZANIN, S. M. W.; BORSATO, D. M.; FARAGO, P. V. A simple RP - HPLC / UV method for determination of cilostazol in polymeric nanoparticles suspensions: development and validation. **Latin American Journal of Pharmacy**, 34 (4), p. 1 - 7, 2015.

NADAL, J. M.; TOLEDO, M. G.; PUPO, Y. M.; PAULA, J. P.; FARAGO, P. V.; ZANIN, S. M. W. A stability – indicating HPLC – DAD method for determination of ferulic acid into microparticles: development, validation, forced degradation, and encapsulation efficiency. **Journal of Analytical Methods in Chemistry**, v. 2015, article ID 286812, p. 1 - 10, 2015.

NUNES, P. M. P.; SILVA, C. B.; PAULA, C. S.; SMOLAREK, F. F.; ZEVIANI, W. M.; CHAVES, S. C.; LORINI, F.; DIAS, J. F. G.; MIGUEL, O. G.; ZANIN, S. M. W.; MIGUEL, M. D. Residues of *Citrus sinensis* (L.) Osbeck as agents that cause a change in antioxidant defense in plants. **Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences**, v. 51, n. 2, p. 479 - 493, apr. / jun., 2015.

CANSIAN, F. C.; MERINO, F. J. Z.; DIAS, J. F. G.; ZANIN, S. M. W.; MIGUEL, O. G.; MIGUEL, M. D. Chemical review and studies related to species from the genus *Tynanthus* (Bignoniaceae). **Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences**, v. 51, n. 3, p. 1 - 9, jul. / sep., 2015.

DALARMI, L.; SILVA, C. B.; OCAMPOS, F. M. M.; OLIVEIRA, D. M. S.; BURCI, L. M.; MIGUEL, O. G.; ZANIN, S. M. W.; MIGUEL, M. D. Evolução na pesquisa fitoquímica aplicada às atividades biológicas do gênero ameaçado de extinção *Dalbergia*. **Visão Acadêmica** (Online), Curitiba, v. 16, n.1, p. 163 - 178, Jan. / Mar., 2015.

RECH, K. S.; SILVA, C. B.; KULIK, J. D.; DIAS, J. F. G.; ZANIN, S. M. W.; KERBER, V. A.; OCAMPOS, F. M. M.; DALARMI, L.; SANTOS, G. O.; SIMINONATTO, E.; LIMA, C. P.; MIGUEL, O. G.; MIGUEL, M. D. *Croton argenteus* preparation inhibits initial growth, mitochondrial respiration and increase the oxidative stress from *Senna occidentalis* seedlings. **Anais da Academia Brasileira de Ciências**, 2015.

SILVA, C. B.; DALARMI, L.; DIAS, J. F. G.; ZANIN, S. M. W.; RECH, K. S.; KULIK, J. D.; KERBER, V. A.; SIMIONATTO, E.; RÉ-POPPI, N.; GEBARA, S. S.; MIGUEL, O. G.; MIGUEL, M. D. Effects of volatile oils of the *Microlobius foetidus* on trypsin, chymotrypsin and acetylcholinesterase activities in *Aedes aegypti* (Diptera: Culicidae). **African Journal of Pharmacy and Pharmacology**, v. 8 (5), p. 148 - 156, February 2014.

SILVA, C. B.; RECH, K. S.; OCAMPOS, F. M. M.; DALARMI, L.; JASINSKI, V. C. G.; DIAS, J. F. G.; ZANIN, S. M. W.; KERBER, V. A.; KULIK, J. D.; FUJIWARA, G. M.; OLIVEIRA, M.; MIGUEL, O. G.; MIGUEL, M. D. *Byrsonima intermedia* preparations inhibits trypsin and chymotrypsin activities from *Aedes aegypti* larval gut. **Journal of Medicinal Plant Research**, v. 8 (9), p. 416 - 422, 3 March 2014.

SILVA, C. B.; SIMINONATTO, E.; GEBARA, S. S.; RÉ- POPPI, N.; RECH, K. S.; PERES, M. T. L. P.; SANTOS, G. O.; DIAS, J. F. G.; ZANIN, S. M. W.; MIGUEL

O. G.; MIGUEL, M. D. Sensitivity of *Brachiaria decumbens* and *Ipomoea cordifolia* to cyclic polysulfides from leaves of *Microlobius foetidus*. **Allelopathy Journal** 33 (2), p. 213 - 226, 2014.

TURNES, J. M.; BONETTI, A. F.; KRAUSE, M. S.; CANTELI, V. C. D.; PAULA, C. S.; DUARTE, M. R.; ZANIN, S. M. W.; DIAS, J. F. G.; MIGUEL, M. D.; MIGUEL, O. G. Avaliação da atividade antioxidante e alelopática do extrato etanólico e frações das cascas do caule de *Zanthoxylum rhoifolium* Lam., Rutaceae. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, 35 (3), p. 459 - 467, 2014.

TIBÉRIO, C. C.; MALCZEWSKI, L.; WATAYA, E. S.; GARCIA, C. G.; LAZINSKI, L. M.; ZANNIN, D.; FUJIWARA, G. M.; PASQUALIM, P.; NUNES, F. F.; DALARMI, L.; DIAS, J. F. G.; COSTA, C. K.; MIGUEL, M. D.; ZANIN, S. M. W. Óleo essencial de cravo da índia microencapsulado como ativo antienvhecimento. **Visão Acadêmica** (Online), Curitiba, v. 15, n.3, p. 39 - 50, Jul / Set., 2014.

CAMPOS, R., OLIVEIRA, V. B.; PAULA, C. S.; PONTAROLO, R.; DIAS, J. F. G.; MIGUEL, M. D.; ZANIN, S. M. W.; MIGUEL, O. G. Multivariate analysis between the phytochemical features and antioxidante properties of the stems of *Bauhinia glabra* Jacq. (Fabaceae). **International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences**, v. 6 (8), p. 151 - 155, 2014.

SILVA, C. B., SIMIONATTO, E., GEBARA, S. S., POPPI, N. R.; CÂNDIDO, A. C. S., LIMA, C. P., DIAS, J. F. G., ZANIN, S. M. W., PERES, M. T. L. P., pg MOREIRA, T. F., MIGUEL, O. G., and MIGUEL, M. D. *Polygala extraaxillaris*: oxidative stress in *Brachiaria decumbens* mediated by volatile oils. **Planta Daninha**, Viçosa - MG, v.31, n.4, p. 793 - 804, 2013.

COSTA, C. K.; SILVA, C. B.; LORDELLO, A. L. L.; ZANIN, S. M. W.; DIAS, J. F. G.; MIGUEL, M. D.; MIGUEL, O. G. Identificação de  $\delta$  tocotrienol e de ácidos graxos no óleo fixo de urucum (*Bixa orellana* Linné). **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, Campinas, v.15, n.4, p. 508 - 512, 2013.

FUJIWARA, G. M.; CAMPOS, R.; COSTA, C. K.; DIAS, J. F. G.; MIGUEL, O. G.; MIGUEL, M. D.; MARQUES, F. A.; ZANIN, S. M. W. Production and characterization of alginate-starch-chitosan microparticles containing stigmasterol through the external ionic gelation technique. **Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences**, v. 49, n.3, jul. / sep., p. 537 - 547, 2013.

FRIEDRICH, S.; FERREIRA, V. H. C.; MIGUEL, Y. D.; ZANIN, D.; FUJIWARA, G. M.; COSTA, C. K.; ZANIN, S. M. W.; MIGUEL, M. D.; DIAS, J. F. G. Desenvolvimento de formulação de gel dental contendo microcápsulas com extrato de *Aster lanceolatus* Willd. **Visão Acadêmica** (Online), Curitiba, v.14, n.2, p. 25 - 33, Abr. / Jun., 2013.

BARIL, M. B; FRANCO, G. F; VIANA, R. S; ZANIN, S. M. W. Nanotecnologia aplicada aos cosméticos. **Visão Acadêmica** (Online), Curitiba, v.13, n.1, p. 45 - 54, Jan. / Mar., 2012.

SENHORINI, G. A.; ZAWADZKI, S. F.; FARAGO, P. V.; ZANIN, S. M. W.; MARQUES, F. A. Microparticles of poly(hydroxybutyrate-co-hydroxyvalerate) loaded with andiroba oil: preparation and characterization. **Materials Science and Engineering C** 32, p. 1121 - 1126, 2012.

TREVISAN, R. R.; LIMA, C. P.; MIYAZAKI, C. M. S.; PESCI, F. A.; SILVA, C. B.; HIROTA, B. C. K.; LORDELLO, A. L. L.; MIGUEL, O. G.; MIGUEL, M. D.; ZANIN, S. M. W. Avaliação da atividade fitotóxica com enfoque alelopático do extrato das cascas de *Celtis iguanaea* (Jacq.) Sargent Ulmaceae e purificação de dois triterpenos. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, Botucatu, v.14, n.3, p. 494 - 499, 2012.

MONTRUCCHIO, D. P.; MIGUEL, O. G.; ZANIN, S. M. W.; SILVA, G. A.; MAIA, A. H. A.; SANTOS, A. R. S. Antinociceptive effects of a chloroform extract and the alkaloid dicentrine isolated from fruits of *Ocotea puberula*. **Planta Medica** 78, p. 1 - 6, 2012.

KALEGARI, M.; MIGUEL, M. D.; PHILIPPSSEN, A. F.; DIAS, J. F. G.; ZANIN, S. M. W.; LIMA, C. P.; MIGUEL, O. G. Antibacterial, allelopathic and antioxidant activity of extracts and compounds from *Rourea induta* Planch. (Connaraceae). **Journal of Applied Pharmaceutical Science**, v. 2 (9), p. 061 - 066, September, 2012.

ZANIN, S. M. W.; MIGUEL, O. G.; MONTRUCCHIO, D. P.; COSTA, C. K.; LAGOS, J. B.; LORDELLO, A. L. L. Mudras de *Ocotea puberula* (LAURACEAE): identificação e monitoramento de alcalóides aporfinoídes. **Química Nova**, v. 34, n. 5, p. 743 - 747, 2011.

ZANIN, S. M. W.; MIGUEL, O. G.; MONTRUCCHIO, D. P.; COSTA, C. K.; LAGOS, J. B.; LORDELLO, A. L. L. Mudras de *Ocotea puberula* (LAURACEAE): identificação e monitoramento de alcalóides aporfinoídes. **Química Nova**, v. 34, n. 5, S1 - S3, 2011.

KALEGARI, M.; MIGUEL, M. D.; DIAS, J. F. G.; LORDELLO, A. L. L.; LIMA, C. P.; MIYAZAKI, C. M. S.; ZANIN, S. M. W.; VERDAM, M. C. S.; MIGUEL, O. G. Phytochemical constituents and preliminary toxicity evaluation of leaves from *Rourea induta* Planch. (Connaraceae). **Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences**, v. 47, n. 3, p. 635 - 642, Jul. / Sep., 2011.

SOUZA, M. N.; PAULA, C. S.; MIGUEL, M. D.; ZANETTI, V. C.; MIGUEL, O. G.; ZANIN, S. M. W. Substituições de esquemas antirretrovirais no Estado do Paraná. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, v. 31 (1), p. 101 - 102, 2010.

PASQUALIM, P.; CULPI, T. A.; KAMINSKI, G. A. T.; FIN, M. T.; SASSO, D. G. B.; COSTA, C. K.; MIGUEL, M. D.; FUJIWARA, G. M.; RODRIGUES, B. H.; ZANIN, S. M. W. Microcápsulas de alginato de cálcio e óleo vegetal pela técnica de gelificação iônica: um estudo da capacidade de encapsulamento e aplicação dermatológica. **Visão Acadêmica** (Impresso), Curitiba, v. 11, n. 1, p. 23 - 37, Jan. / Jun., 2010.

CULPI, T. A.; PASQUALIM, P.; FIN, M. T.; SASSO, D. G. B.; KAMINSKI, G. A. T.; FUJIWARA, G. M.; NUNES, P. M. P.; RODRIGUES, B. H.; DIAS, J. F. G.; ZANIN, S. M. W. Importância de parâmetros de controle na elaboração de micropartículas de  $\text{Ca}^{2+}$  - alginato. **Visão Acadêmica** (Impresso), Curitiba, v. 11, n. 1, p. 38 - 44, Jan. / Jun., 2010.

KAMINSKI, G. A. T.; SILVÉRIO, L. C.; PASQUALIM, P.; FIN, M. T.; SASSO, D. G. B.; FUJIWARA, G. M.; RODRIGUES, B. H.; KLOCKER, C. C.; ZANIN, S. M. W. Avaliação da influência da variabilidade de óleos no microencapsulamento de fármacos hidrofílicos de baixo peso molecular por emulsificação A/O. **Visão Acadêmica** (Impresso), Curitiba, v. 11, n. 1, p. 45 - 54, Jan /Jun., 2010.

SOUZA, M. N.; PAULA, C. S.; MIGUEL, M. D.; ZANETTI, V. C.; MIGUEL, O. G.; ZANIN, S. M. W. Acompanhamento farmacoterapêutico a pacientes usuários de enfuvirtida. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, v. 31(3), p. 235 - 239, 2010.

DIAS, J. F. G.; KALEGARI, M.; MIGUEL, M. D.; ZANIN, S. M. W.; LORDELLO, A. L. L.; SANTOS, L. M.; SENS, R. C. V.; WUNDER, P. R.; MIGUEL, O. G. Atividade do extrato, frações e substâncias isoladas das cascas de *Geissospermum vellosii* allemão (APOCYNACEAEA) sobre *Artemia salina* Leach. **Visão Acadêmica** (Impresso), Curitiba, v. 11, n. 2, p. 17 - 22, Jul. / Dez., 2010.

FUJIWARA, G. M.; KAMINSKI, G. T. A.; FIN, M. T.; SASSO, D. G. B.; TIBERIO, C. C.; MIGUEL, M. D.; ZANIN, S. M. W. Comparação entre os perfis de liberação de azul de metileno a partir de micropartículas de alginato-quitosana em pH ácido. **Visão Acadêmica** (Impresso), Curitiba, v. 11, n. 2, p. 51 - 58, Jul. / Dez., 2010.

KAMINSKI, G. A. T.; FIN, M. T.; NUNES, P. M. P.; COSTA C. K.; MIGUEL, M. D.; ZANIN, S. M. W. Obtenção, avaliação e recuperação de micropartículas de alginato-poloxâmero utilizando técnica de emulsão A/O. **Visão Acadêmica** (Impresso), Curitiba, v. 10, n. 2, p. 24 - 35, Jul. / Dez., 2009.

FUJIWARA, G. M.; COSTA, C. K.; ZANIN, S. M. W.; MIGUEL, M. D. Avaliação de diversas formulações de xampus de cetozonazol quanto ao emprego de diferentes antioxidantes e solubilizantes. **Visão Acadêmica** (Impresso), Curitiba, v. 10, n. 2, p. 43 - 57, Jul. / Dez., 2009.

MARTINS, C. A. F.; MIGUEL, M. D.; ZANIN, S. M. W. Utilização de material colagenoso e gorduroso extraído de peles de frango na indústria alimentícia, pg cosmética e de sabão. **Visão Acadêmica** (Impresso), Curitiba, v. 10, n. 2, p. 75 - 87, Jul. / Dez., 2009.

PAULA, C. S.; COSTA, C. K.; MIGUEL, M. D.; ZANIN, S. M. W.; SPINILLO, C. G. Análise crítica de bulas sob a perspectiva do usuário de medicamentos. **Visão Acadêmica**, Curitiba, v. 10, n. 2, p. 123 - 133, Jul. / Dez., 2009.

NUNES, P. M. P.; SMOLAREK, F. S. F.; KAMINSKI, G. A. T.; FIN, M. T.; ZANIN, S. M. W.; MIGUEL M. D.; MIGUEL O. G. A importância do aproveitamento dos resíduos industriais da semente de *Citrus*. **Visão Acadêmica** (Impresso), Curitiba, v. 10, n. 1, p. 97 - 110, Jan. / Jun., 2009.

PINZON, R. P.; ZANIN, S. M. W.; MIGUEL, M. D.; KLASSEN, G.; BARREIRA, S. M. W. Lectina ligadora da manose: propriedades, isolamento e purificação. **Visão Acadêmica** (Impresso), Curitiba, v. 9, n. 2, p. 43 - 49, Jul. / Dez., 2008.

BORSATO, D. M.; ZANETTI, C. C.; BORDINI, F.; KALEGARI, M.; ZANIN, S. M. W.; MIGUEL, M. D. O papel do farmacêutico na orientação da obesidade. **Visão Acadêmica** (Impresso), Curitiba, v. 9, n. 1, p. 33 - 38, Jan. / Jun., 2008.

BOURSCHEID, A.; MIGUEL, M. D.; COSTA, C. K.; ZANIN, S. M. W.; BARREIRA, S. M. W.; Automedicação: um problema também na homeopatia. **Visão Acadêmica** (Impresso), Curitiba, v. 9, n. 1, p. 39 - 47, Jan. / Jun., 2008.

ZANIN, S. M. W.; LORDELLO, A. L. L.; Alcalóides aporfinóides do gênero *Ocotea* (LAURACEAE). **Química Nova**, v. 30, n. 1, p. 92 - 98, 2007.

ZANIN, S. M. W.; MIGUEL, M. D.; BARREIRA, S. M. W.; NAKASHIMA, T.; CURY, C. D.; COSTA, C. K. Enxaguatório bucal: principais ativos e desenvolvimento de fórmula contendo extrato hidroalcoólico de *Salvia officinalis* L. **Visão Acadêmica** (Impresso), Curitiba, v. 8, n.1, p. 19 - 24, Jan. /Jun., 2007.

BASTIANI, J.; MIGUEL, M. D.; ZANIN, S. M. W.; Atenção farmacêutica na menopausa. **Visão Acadêmica** (Impresso), Curitiba, v. 6, n.1, p. 77 - 88, Jan. / Jun., 2005.

OLIVEIRA, A.O.T.; MIGUEL, M. D.; ZANIN, S. M. W.; MONTRUCCHIO, D. P.; LEITE, S. A. O. Atenção farmacêutica voltada ao Diabetes Mellitus. **Revista de Ciências Farmacêuticas**, Araraquara, v. 25, n. 1, p. 59 - 64, 2004.

COSTA, C. K.; OLIVEIRA, A. B.; ZANIN, S. M. W.; MIGUEL, M. D. Um estudo da pele seca: produtos emulsionados para seu tratamento e busca de sensorial agradável para uso contínuo. **Visão Acadêmica** (Impresso), Curitiba, v. 5, n. 2, p. 69 - 78, Jul. - Dez., 2004.

OLIVEIRA, A. B.; ZANIN, S. M. W.; MIGUEL, M. D. A utilização de medicamentos homeopáticos na região metropolitana de Curitiba. **Visão Acadêmica** (Impresso), Curitiba, v. 5, n. 2, p. 151 - 157, Jul. / Dez., 2004.

OLIVEIRA, A. O. T.; PEDROSO, C. F.; MIGUEL, M. D.; MONTRUCCHIO, D. P.; ZANIN, S. M. W.; DORNELES, D. Atenção farmacêutica na antibioticoterapia. **Visão Acadêmica** (Impresso), Curitiba, v. 5, n. 1, p. 7 - 13, Jan. / Jun., 2004.

CIRIO, G. M.; DONI FILHO, L.; MIGUEL, M. D.; MIGUEL, O. G.; ZANIN, S. M. W.; Interrelação de parâmetros agrônômicos e físicos de controle de qualidade de *Maytenus ilicifolia*, Mart. Ex. Reiss (espinheira-santa) como insumo para a indústria farmacêutica. **Visão Acadêmica** (Impresso), Curitiba, v. 4, n. 2, p. 67 - 75, Jul. / Dez., 2003.



MONTRUCCHIO, D. P.; MIGUEL, M. D.; ZANIN, S. M. W. Perfil de utilização de medicamentos genéricos em 31 farmácias da cidade de Curitiba. **Visão Acadêmica** (Impresso), Curitiba, v. 4, n. 2, p. 99 - 103, Jul. / Dez., 2003.

OLIVEIRA, A. B.; OYAKAWA, C. N.; MIGUEL, M. D.; ZANIN, S. M. W.; CHOCIAI, J. G. Análise dos dizeres de rotulagem de produtos cosméticos fotoprotetores, sob as exigências legais vigentes. **Visão Acadêmica** (Impresso), Curitiba, v. 4, n. 2, p. 121 - 127, Jul. / Dez., 2003.

ZANIN, S. M. W.; MIGUEL, M. D.; OKUYAMA, S. S. K.; OLIVEIRA, A. B.; ARAUJO, V. L. Proposta de diferentes padrões de avaliação para determinação do equilíbrio hidrófilo-lipófilo (EHL) de produtos gordurosos semi-sólidos (sebo de carneiro). **Visão Acadêmica** (Impresso), Curitiba, v. 4, n. 1, p. 25 - 29, Jan. / Jun., 2003.

OLIVEIRA, A. B.; SOUZA, M. T.; MIGUEL, M. D.; ZANIN, S. M. W.; CHOCIAI, J. G.; MIGUEL, O. G. A atenção farmacêutica em relação aos dispositivos de medida volumétrica de medicamentos. **Pharmacia Brasileira**, Ano III, n. 32, (Encarte: Infarma, v. 14, n. 5 / 6, p. 58 - 60), Jun / Jul, 2002.

OLIVEIRA, A. B.; MIGUEL, M. D.; ZANIN, S. M. W. A atenção farmacêutica na saúde pública. **Pharmacia Brasileira**, Ano III, n.32, (Encarte: Infarma, v. 14, n. 5 / 6, p. 61 - 62), Jun / Jul, 2002.

MIGUEL, M. D.; ZANIN, S. M. W.; MIGUEL, O. G.; ROZE, A. O.; OYAKAWA, C. N.; OLIVEIRA, A. B. O cotidiano das farmácias de manipulação. **Visão Acadêmica** (Impresso), Curitiba, v. 3, n. 2, p. 103 - 108, Jul. / Dez., 2002.

OLIVEIRA, A. B.; OLIVEIRA, A. O.; MIGUEL, M. D.; ZANIN, S. M. W.; KERBER, V. A. O hipotireoidismo sob a ótica farmacêutica generalista. **Visão Acadêmica** (Impresso), Curitiba, v. 3, n. 2, p. 109 - 117, Jul. / Dez., 2002.

ZANIN, S. M. W.; MIGUEL, M. D.; CHIMELLI, M. C.; OLIVEIRA, A. B. Determinação do equilíbrio hidrófilo-lipófilo (EHL) de óleos de origem vegetal. **Visão Acadêmica** (Impresso), Curitiba, v. 3, n. 1, p. 13 - 17, Jan. / Jun., 2002.

MIGUEL, M. D.; MIGUEL, O. G.; KERBER, V. A.; ZANIN, S. M. W. O farmacêutico e a construção do conhecimento. **Pharmacia Brasileira**, Ano III, n. 28, (Encarte: Infarma, v. 13, n. 9 / 10, p. 79 - 80), Set. / Out., 2001.

OLIVEIRA, A. B.; MIGUEL, M. D.; ZANIN, S. M. W. Uma análise da atenção farmacêutica. **Pharmacia Brasileira**, Ano III, n. 28, (Encarte: Infarma, v. 13, n. 9 / 10, p. 84 - 88), Set. / Out., 2001.

ZANIN, S. M. W.; MIGUEL, M. D.; CHIMELLI, M.; DALMAZ, A. C. Parâmetros físicos no estudo da estabilidade das emulsões. **Visão Acadêmica** (Impresso), Curitiba, v. 2, n. 2, p. 47 - 58, Jul. / Dez., 2001.

ZANIN, S. M. W.; MIGUEL, M. D.; BUDEL, J. M.; DALMAZ, A. C. Desenvolvimento de sabão base transparente. **Visão Acadêmica** (Impresso), Curitiba, v. 2, n. 1, p. 19 - 22, Jan. / Jun., 2001.

ZANIN, S. M. W.; KUBICKI, K. M. Desenvolvimento de chá solúvel granulado contendo extratos fluidos de plantas medicinais. **Visão Acadêmica** (Impresso), Curitiba, v. 1, n. 1, p. 7 - 18, Jul. / Dez., 2000.

IACOMINI, M.; ZANIN, S. M. W.; FONTANA, J. D.; HOGGE, L.; GORIN, P. A. J. Isolation and characterization of  $\beta$ -D-glucan, heteropolysaccharide, and trehalose components of the basidiomycetous lichen *Cora pavonia*. **Carbohydrate Research**, 168, p. 55 - 65, 1987.

GORIN, P. A. J.; IACOMINI, M.; FEIJÓ, M. A. L.; ZANIN, S. M. W.; HOGGE, L. Assignment of absolute configuration of monosaccharide components of complex heteropolysaccharides by G.L.C. - M.S. of derived acetylated (-) - 2 - octyl glycosides. **Arquivos de Biologia e Tecnologia**. (Atual: Brazilian Archives of Biology and Technology, 28 (3), p. 387 - 398, 1985.

### 12. 3 Depósitos de pedido de patente e patentes já publicadas

DIAS, J. F. G.; BETIM, F. C. M.; MIGUEL, M. D.; OLIVEIRA, C. F.; MIGUEL, O. G.; ZANIN, S. M. W.; SOUZA, A. M.; DAMASCENO, C. S. B.; OLIVEIRA, C. S. P.; OLIVEIRA, V. B. Depósito de Pedido de Patente. Natureza: Invenção. Título: PROCESSO DE OBTENÇÃO E USO DOS COMPONENTES E PRODUTOS ORIGINÁRIOS DE OCOTEA NUTANS (NEES) MEZ, LAURACEAE. Instituição de registro: INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial). Número do Processo: BR 10 2017 013649 3. Data do Depósito: 23/06/2017. Brasil.

MIGUEL, O. G.; DAMASCENO, C. S. B.; MIGUEL, M. D.; DIAS, J. F. G.; ZANIN, S. M. W.; BETIM, F. C. M.; OLIVEIRA, L. F.; MERINO, F. J. Z.; SZABO, E. M.; OLIVEIRA, C. S. P. Depósito de Pedido de Patente. Natureza: Invenção. Título: PROCESSO DE OBTENÇÃO E USO DO EXTRATO, FRAÇÕES, ÓLEO ESSENCIAL E SUBSTÂNCIAS ISOLADAS DAS FOLHAS, FLORES, FRUTOS E CAULE DE OCOTEA BICOLOR VATTIMO-GIL (LAURACEAE) COM ATIVIDADE ANTIOXIDANTE E ANTIMICROBIANA. Instituição de registro: INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial). Número do Processo: BR 10 2017 014141 1. Data do Depósito: 29/06/2017. Brasil.

MIGUEL, O. G.; MONTRUCCHIO, D. P.; MIGUEL, M. D.; ZANIN, S. M. W.; DIAS, J. F. G.; LORDELLO, A. L.; SANTOS, A. R. S.; MELLO, C. F. Depósito de Pedido de Patente. Natureza: Invenção. Título: PROCESSO DE OBTENÇÃO, PROPRIEDADES E USOS DOS EXTRATOS, FRAÇÕES, COMPONENTES E PRODUTOS DA PLANTA OCOTEA PUBERULA, LAURACEAE. Instituição de registro: INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial). Número do Processo: BR 10 2016 014257 1. Data do Depósito: 17/06/2016. Brasil.

ZANIN, S. M. W.; GOMES, M. L. S.; MIGUEL, M. D.; MIGUEL, O. G.; DIAS, J. F. G.; PUPO, Y. M.; FARAGO, P. V.; BORSATO, D. M.; NADAL, J. M.; NOVATSKI, A. Depósito de Pedido de Patente. Natureza: Invenção. Título: PROCESSO DE OBTENÇÃO E USO DE NANOCÁPSULAS POLIMÉRICAS CONTENDO CILOSTAZOL COMO ANTIAGREGANTE PLAQUETÁRIO. Instituição de registro: INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial). Número do Processo: BR 10 2016 018451 7. Data do Depósito: 11/08/2016. Brasil.

MIGUEL, O. G.; HOMEM, I. C. M.; MIGUEL, M. D.; SZABO, E. M.; ZANIN, S. M. W.; HIROTA, B. C. K.; OLIVEIRA, V. B.; DIAS, J. F. G.; SILVA, C. B.; DUARTE, A. F. S. Depósito de Pedido de Patente. Natureza: Invenção. Título: PROCESSO DE OBTENÇÃO E USO DOS COMPONENTES E PRODUTOS ORIGINÁRIOS DA ESPÉCIE VEGETAL MOLLINEDIA CLAVIGERA TUL., MONIMIACEAE. Instituição de registro: INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial). Número do Processo: BR 10 2015 007911 7. Data do Depósito: 09/04/2015. **Data da Publicação: 25/07/2017.** BR 10 2015 007911 - 7 A2. Brasil.

MIGUEL, O. G.; SZABO, E. M.; MIGUEL, M. D.; HOMEM, I. C. M.; OLIVEIRA, V. B.; DIAS, J. F. G.; ZANIN, S. M. W.; PAULA, C. S.; OCAMPOS, F. M. M. Depósito de Pedido de Patente. Natureza: Invenção. Título: ATIVIDADES BIOLÓGICAS DOS COMPONENTES E PRODUTOS ORIGINÁRIOS DA PLANTA DA ESPÉCIE CESTRUM INTERMEDIUM SENDTN., SOLANACEAE. Instituição de registro: INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial). Número do Processo: BR 10 2015 011267 0. Data do Depósito: 15/05/2015. **Data da Publicação: 04/07/2017.** BR 10 2015 011267 - 0 A2. Brasil.

MIGUEL, O. G.; MIGUEL, M. D.; OLIVEIRA, C. F.; OLIVEIRA, V. B.; SOUZA, A. M.; DIAS, J. F. G.; ZANIN, S. M. W. Depósito de Pedido de Patente. Natureza: Invenção. Título: PROCESSO DE OBTENÇÃO E USO DO EXTRATO, FRAÇÕES DAS PARTES AÉREAS E RAÍZES DE PSYCHOTRIA FRACTISTIPULA L. B. SM., KLEIN & DELPRETE., RUBIACEAE COM ATIVIDADE ANTIOXIDANTE E ANTIMICROBIANA. Instituição de registro: INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial). Número do Processo: BR 10 2015 011888 0. Data do Depósito: 22/05/2015. **Data da Publicação: 18/07/2017.** BR 10 2015 011888 - 0 A2. Brasil.

MIGUEL, M. D.; DIAS, J. F. G.; OLIVEIRA, M.; MIGUEL, O. G.; ZANIN, S. M. W.; SILVA, C. B. Depósito de Pedido de Patente. Natureza: Invenção. Título: ATIVIDADES BIOLÓGICAS E PROCESSO DE OBTENÇÃO DOS EXTRATOS DE DIFERENTES PARTES MORFOLÓGICAS DE TEMNADENIA STELLARIS (LINDL.) MIERS, FAMÍLIA APOPCYNACEAE. Instituição de registro: INPI

(Instituto Nacional da Propriedade Industrial). Número do Processo: BR 10 2015 031952 5. Data do Depósito: 18/12/2015. Brasil.

MIGUEL, M. D.; MIGUEL, O. G.; BONETTI, A. F.; TURNES, J. M.; KRAUSE, M. S.; MIYAZAKI, C. M. S.; DIAS, J. F. G.; ZANIN, S. M. W.; SILVA, C. B. Depósito de Pedido de Patente. Natureza: Invenção. Título: ATIVIDADES ANTIOXIDANTE, ALELOPÁTICA, IMUNOMODULADORA E CITOTÓXICA DE EXTRATOS E SUSBÂNCIAS ISOLADAS, PROCESSO DE OBTENÇÃO E USO DA ESPÉCIE ZANTHOXYLUM RHOIFOLIUM LAM., RUTACEA. Instituição de registro: INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial). Número do Processo: BR 10 2014 004378 0. Data do Depósito: 25/02/2014. **Data da Publicação: 17/11/2015.** BR 10 2014 004378 - 0 A2. Brasil.

MIGUEL, O. G.; ZANIN, S. M. W.; KULIK, J. D.; MIGUEL, M. D.; SILVA, C. B.; MOREIRA, T. F.; STRAPASSON, G. C.; KRAUSE, M. S.; PIEKARSKI, P.; PACHECO, S. D. G.; DIAS, J. F. G. Depósito de Pedido de Patente. Natureza: Invenção. Título: ATIVIDADES ANTIOXIDANTE, ALELOPÁTICA E LARVICIDA SOBRE AEDES AEGYPTI DE EXTRATOS E FRAÇÕES, PROCESSO DE OBTENÇÃO E USO DA ESPÉCIE FORSTERONIA VELLOZIANA (A. DC.) WOODSON (APOCYNACEAE). Instituição de registro: INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial). Número do Processo: BR 10 2014 004953 3. Data do Depósito: 28/02/2014. **Data da Publicação: 29/12/2015.** (RPI 2347). BR 10 2014 004953 - 3 A2. Brasil.

MIGUEL, O. G.; MONTRUCCHIO, D. P.; SANTOS A. R. S.; DIAS, J. F. G.; MIGUEL, M. D.; ZANIN, S. M. W.; ZANIN, P.; MELLO, C. F. Depósito de Pedido de Patente. Natureza: Invenção. Título: IDENTIFICAÇÃO DA PROPRIEDADE ANTINOCICEPTIVA (ANALGÉSICA) DO ALCALÓIDE APORFÍNICO S - (+) - DICENTRINA E USOS DO MESMO. Instituição de registro: INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial). Número do Processo: BR 10 2014 016339 5. Data do Depósito: 01/07/2014. **Data da Publicação: 10/02/2016. (RPI 2353).** BR 10 2014 016339 - 5 A2. Brasil.

MIGUEL, O. G.; MERINO, F. J. Z; MIGUEL, M. D.; PAULA, C. S.; ZANIN, S. M. W.; HIROTA, B. C. K.; OLIVEIRA, V. B.; ZUCHETTO, M.; DIAS, J. F. G.; CANSIAN, F. C.; SOUZA, A. M. Depósito de Pedido de Patente. Natureza: Invenção. Título: PROCESSO DE OBTENÇÃO DOS COMPONENTES E PRODUTOS ORIGINÁRIOS DA ESPÉCIE VEGETAL SENECIO WESTERMANII DUSÉN, ASTERACEAE. Instituição de registro: INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial). Número de registro: BR 10 2014 025187 1. Data do Depósito: 09/10/2014. **Data da Publicação: 19/04/2016.** BR 10 2014 025187 - 1 A2. Brasil.

MIGUEL, M. D.; CANSIAN, F. C.; MERINO, F. J. Z; MIGUEL, O. G.; DIAS, J. F. G.; ZANIN, S. M. W.; WUNDER, P. R. Depósito de Pedido de Patente. Natureza: Invenção. Título: IDENTIFICAÇÃO DA PROPRIEDADE IMUNOESTIMULANTE DO HIDRACARBONETO DOTRIACONTANE E SUAS APLICAÇÕES. Instituição de registro: INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial). Número do Processo: BR 10 2014 029483 0. Data do Depósito: 26/11/2014. **Data da Publicação: 31/05/2016.** BR 10 2014 029483 - 0 A2. Brasil.

MIGUEL, O. G.; MIGUEL, M. D.; FOLQUITTO, D. G.; PEREIRA, C. B.; SWIECH, J. N. D.; ZANIN, S. M. W.; DIAS, J. F. G.; FARAGO, P. V.; ESMERINO, L. A.; SILVA, R. Z.; BORSATO, D. M.; BUDEL, J. M. Depósito de Pedido de Patente. Natureza: Invenção. Título: MÉTODO DE EXTRAÇÃO E ATIVIDADE ANTITUMORAL E ANTIMICROBIANA DOS EXTRATOS, FRAÇÕES E PRODUTOS ORIGINÁRIOS DAS PARTES AÉREAS E RAIZ DA ESPÉCIE LOBELIA EXALTATA POHL, CAMPANULACEAE. Instituição de registro: INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial). Número do Processo: BR 10 2014 031501 2. Data do Depósito: 16/12/2014. **Data da Publicação: 27/09/2016.** BR 10 2014 031501 - 2 A2. Brasil.

MIGUEL, O. G.; MIGUEL, M. D.; FOLQUITTO, D. G.; PEREIRA, C. B.; SWIECH, J. N. D.; ZANIN, S. M. W.; DIAS, J. F. G.; FARAGO, P. V.; ESMERINO, L. A.; SILVA, R. Z.; BORSATO, D. M.; BUDEL, J. M. Depósito de Pedido de Patente. Natureza: Invenção. Título: MÉTODO DE EXTRAÇÃO E USO DO ÓLEO ESSENCIAL, EXTRATO E FRAÇÕES COM ATIVIDADE ANTITUMORAL,

ANTIOXIDANTE E ANTIMICROBIANA DAS PARTES AÉREAS E RAIZ DE BACCHARIS MILLEFLORA (LESS.) DC., ASTERACEAE. Instituição de registro: INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial). Número do Processo: BR 10 2014 031505 5. Data do Depósito: 16/12/2014. **Data da Publicação: 27/09/2016.** BR 10 2014 031505 - 5 A2. Brasil.

MIGUEL, M. D.; DIAS, J. F. G.; SILVA, C. B.; MIGUEL, O. G.; ZANIN, S. M. W.; LIMA, C. P. Depósito de Pedido de Patente. Natureza: Invenção. Título: ATIVIDADES BIOLÓGICAS E PROCESSO DE OBTENÇÃO DOS EXTRATOS DE DIFERENTES PARTES MORFOLÓGICAS DE MICROLOBIUS FOETIDUS FOETIDUS (SUBSP. PARAGUENSIS (BENTH.) M. SOUZA, et G. ANDRADE), FAMÍLIA FABACEAE, SUBFAMÍLIA MIMOSOIDEAE. Instituição de registro: INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial). Número do Processo: BR 10 2013 016079 2. Data do Depósito: 24/06/2013. **Data da Publicação: 17/11/2015.** (RPI 2341). BR 10 2013 016079 - 2 A2. Brasil.

MIGUEL, M. D.; ZANIN, S. M. W.; DALARMI, L.; MIGUEL, O. G.; SILVA, C. B.; DIAS, J. F. G. Depósito de Pedido de Patente. Natureza: Invenção. Título: PROCESSO DE OBTENÇÃO E USO DOS COMPONENTES E PRODUTOS ORIGINÁRIOS DE DALBERGIA BRASILIENSIS, FABACEAE. Instituição de registro: INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial). Número do Processo: BR 10 2013 031834 5. Data do Depósito: 11/12/2013. **Data da Publicação: 17/11/2015.** (RPI 2341). BR 10 2013 031834 - 5 A2. Brasil.

MIGUEL, O. G.; DIAS, J. F. G.; SANTOS, A. R. S.; MIGUEL, M. D.; ZANIN, S. M. W.; KERBER, V. A.; WUNDER, P. R.; LORDELLO, A. L. L. Depósito de Pedido de Patente. Natureza: Invenção. Título: PROCESSO DE OBTENÇÃO E USO DOS EXTRATOS E FRAÇÕES ORIGINÁRIOS DA ESPÉCIE VELLOSI ALLEMÃO, APOCYNACEAE. Instituição de registro: INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial). Número do Processo: BR 10 2012 004873 6. Data do Depósito: 05/03/2012. Brasil.

ZANIN, S. M. W.; FUJIWARA, G. M.; DIAS, J. F. G.; MIGUEL, M. D.; MIGUEL, O. G.; COSTA, C. K.; MARQUES, F. A. Depósito de Pedido de Patente.

Natureza: Invenção. Título: MICROPARTÍCULAS DE POLÍMEROS BIOCAMPATÍVEIS, BIODEGRADÁVEIS E MUCOADESIVOS E DE COPOLÍMEROS NA MATRIZ POLIMÉRICA CONTENDO FITOESTERÓIS. Instituição de registro: INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial). Número do Processo: BR 10 2012 009556 4. Data do Depósito: 23/04/2012. Brasil. **Data da Publicação: 06/05/2014.** BR 10 2012 009556 - 4 A2. (RPI 2261). Brasil.

MIGUEL, O. G.; HIROTA, B. C. K.; MIGUEL, M. D.; KERBER, V. A.; ZANIN, S. M. W.; MIYAZAKI, C. M. S.; LIMA, C. P.; CAMPOS, R.; DIAS, J. F. G.; PAULA, C. S.; VERDAM, M. C. S.; OLIVEIRA, V. B.; SILVA, C. B. Depósito de Pedido de Patente. Natureza: Invenção. Título: PROCESSO DE OBTENÇÃO DOS EXTRATOS, FRAÇÕES E SUBSTÂNCIAS ISOLADAS ORIGINÁRIOS DA ESPÉCIE SMILAX LARVATA GRISEB. DA FAMÍLIA SMILACACEAE. Instituição de registro: INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial). Número do Processo: BR 10 2012 013024 6. Data do Depósito: 30/05/2012. Brasil. **Data da Publicação: 09/12/2014.** BR 10 2012 013024 - 6 A2. (RPI 2292). Brasil.

MIGUEL, M. D.; LIMA, C. P.; MIGUEL, O. G.; SILVA, C. B.; FRIEDRICH, S.; HIROTA, B. C. K.; DIAS, J. F. G.; ZANIN, S. M. W. Depósito de Pedido de Patente. Natureza: Invenção. Título: ATIVIDADE ALELOPÁTICA DOS COMPONENTES E PRODUTOS ORIGINÁRIOS DAS SEMENTES DA ESPÉCIE EUTERPE EDULIS MARTIUS, ARECACEAE. Instituição de registro: INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial). Número do Processo: BR 10 2012 014233 3. Data do Depósito: 13/06/2012. **Data da Publicação: 06/05/2014.** BR 10 2012 014233 - 3 A2. (RPI 2261). Brasil.

MIGUEL, O. G.; MIGUEL, M. D.; BORSATO, D. M.; FARAGO P. V.; BORSATO, A. V.; ZANIN, S. M. W.; DIAS, J. G.; OTUKI, M. F.; CABRINI, D. A.; PRUDENTE, A. S.; BOSCARDIN, P. M. D. Depósito de Pedido de Patente. Natureza: Invenção. Título: PROCESSO DE OBTENÇÃO E USO DO EXTRATO DO MEL PROVENIENTE DA ESPÉCIE DE ABELHA SEM FERRÃO MELIPONA MARGINATA LEPELETIER, 1836 (APIDAE, MELIPONINI). Instituição de registro: INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial). Número do



Processo: BR 10 2012 016860 – 0. Data do Depósito: 09/07/2012. **Data da Publicação: 20/10/2015.** (RPI 2337). BR 10 2012 016860 - 0 A2. Brasil.

MIGUEL, M. D.; PAULA, C. S.; MIGUEL, O. G.; ZANIN, S. M. W.; CANTELLI, V. C. D.; CAMPOS, R.; MIYAZAKI, C. M. S.; HIROTA, B. C. K.; OLIVEIRA, V. B.; SILVA, C. B.; KALEGARI, M.; DIAS, J. F. G. Depósito de Pedido de Patente. Natureza: Invenção. Título: PROCESSO DE OBTENÇÃO E USO DO EXTRATO, FRAÇÕES COMPONENTES E PRODUTOS DAS FOLHAS DA ESPÉCIE BAUHINIA UNGULATA L., FABACEAE COM ATIVIDADE ALELOPÁTICA. Instituição de registro: INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial). Número do Processo: BR 10 2012 016970 3. Data do Depósito: 10/07/2012. **Data da Publicação: 10/02/2016.** (RPI 2353). BR 10 2012 016970 - 3 A2. Brasil.

MIGUEL, O. G.; ARRUDA, M. F. C.; DUARTE, M. R.; CAMPELO, P. M. S.; MIGUEL, M. D.; ZANIN, S. M. W.; DIAS, J. F. G. Depósito de Pedido de Patente Natureza: Invenção. Título: MÉTODO DE EXTRAÇÃO E ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DOS COMPONENTES E PRODUTOS ORIGINÁRIOS DA PLANTA DA ESPÉCIE CAPOMANESIA GUAZUMIFOLIA (CAMBESS.) O. BERG, MYRTACEAE. Instituição de registro: INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial). Número do Processo: BR 10 2012 017788 9. Data do Depósito: 18/07/2012. **Data da Publicação: 08/03/2016.** (RPI 2357). BR 10 2012 017788 - 9 A2. Brasil.

MIGUEL, O. G.; BORSATO, D. M.; BORSATO, A. V.; FARAGO P. V.; MIGUEL, M. D.; ZANIN, S. M. W.; DIAS, J. F. G.; ESMERINO, L. A. Depósito de Pedido de Patente. Natureza: Invenção. Título: PROCESSO DE OBTENÇÃO E USO DO EXTRATO DO MEL PROVENIENTE DA ESPÉCIE DE ABELHA SEM FERRÃO MELIPONA BICOLOR LEPELETIER, 1836 (APIDAE, MELIPONINI). Instituição de registro: INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial). Número do Processo: BR 10 2012 021466 0. Data do Depósito: 27/08/2012. **Data da Publicação: 10/06/2014.** BR 10 2012 021466 (A2). Brasil.

MIGUEL, O. G.; BORSATO, D. M.; BORSATO, A. V.; FARAGO P.V.; MIGUEL, M. D.; ZANIN, S. M. W.; DIAS, J. F. G.; ESMERINO, L. A. Depósito de Pedido de Patente. Natureza: Invenção. Título: PROCESSO DE OBTENÇÃO E USO DO EXTRATO DO MEL PROVENIENTE DA ESPÉCIE DE ABELHA SEM FERRÃO SCAPTOTRIGONA BIPUNCTATA LEPELETIER, 1836 (APIDAE, MELIPONINI). Instituição de registro: INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial). Número do Processo: BR 10 2012 021468 7. Data do Depósito: 27/08/2012. **Data da Publicação: 10/06/2014.** (RPI 2266). BR 10 2012 021468 - 7 A2. Brasil.

MIGUEL, O. G.; BORSATO, D. M.; BORSATO, A. V.; FARAGO P. V.; MIGUEL, M. D.; ZANIN, S. M. W.; DIAS, J. F. G.; ESMERINO, L. A. Depósito de Pedido de Patente. Natureza: Invenção. Título: PROCESSO DE OBTENÇÃO E USO DO EXTRATO DO MEL PROVENIENTE DA ESPÉCIE DE ABELHA SEM FERRÃO SCAPTOTRIGONA XANTHOTRICHIA MOURE, 1950 (APIDAE, MELIPONINI). Instituição de registro: INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial). Número do Processo: BR 10 2012 021470 9. Data do Depósito: 27/08/2012. **Data da Publicação: 30/09/2014.** (RPI 2282). BR 10 2012 021470 - 9 A2. Brasil.

MIGUEL, O. G.; BORSATO, D. M.; BORSATO, A. V.; FARAGO P.V.; MIGUEL, M. D.; ZANIN, S. M. W.; DIAS, J. F. G.; ESMERINO, L. A. Depósito de Pedido de Patente. Natureza: Invenção. Título: PROCESSO DE OBTENÇÃO E USO DO EXTRATO DO MEL PROVENIENTE DA ESPÉCIE DE ABELHA SEM FERRÃO MELIPONA QUADRIFASCIATA LEPELETIER, 1836 (APIDAE, MELIPONINI). Instituição de registro: INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial). Número do Processo: BR 10 2012 021467 9. Data do Depósito: 27/08/2012. **Data da Publicação: 24/06/2014.** (RPI 2268) BR 10 2012 021467 - 9 A2. Brasil.

MIGUEL, O. G.; BORSATO, D. M.; BORSATO, A. V.; FARAGO P.V.; MIGUEL, M. D.; ZANIN, S. M. W.; DIAS, J. F. G.; ESMERINO, L. A. Depósito de Pedido de Patente. Natureza: Invenção. Título: PROCESSO DE OBTENÇÃO E USO DO EXTRATO DO MEL PROVENIENTE DA ESPÉCIE DE ABELHA SEM

FERRÃO TETRAGONA CLAVIPES FABRICIUS, 1804 (APIDAE, MELIPONINI).  
Instituição de registro: INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial).  
Número do Processo: BR 10 2012 021465 2. Data do Depósito: 27/08/2012. **Data da Publicação: 10/06/2014.** (RPI 2266). BR 10 2012 021465 - 2 A2. Brasil.

MIGUEL, O. G.; BORSATO, D. M.; BORSATO, A. V.; FARAGO P. V.; MIGUEL, M. D.; ZANIN, S. M. W.; DIAS, J. F. G.; ESMERINO, L. A. Depósito de Pedido de Patente. Natureza: Invenção. Título: PROCESSO DE OBTENÇÃO E USO DO EXTRATO DO MEL PROVENIENTE DA ESPÉCIE DE ABELHA SEM FERRÃO TETRAGONISCA ANGUSTULA LATREILLE, 1811 (APIDAE, MELIPONINI). Instituição de registro: INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial). Número do Processo: BR 10 2012 021469 5. Data do Depósito: 27/08/2012. Data da Publicação: 10/06/2014. (RPI 2266). BR 10 2012 021469 - 5 A2. Brasil.

MIGUEL, O. G.; DIAS, J. F. G.; MOREIRA, T. F.; MIGUEL, M. D.; CAMPELO, P. M. S.; ZANIN, S. M. W. Depósito de Pedido de Patente. Natureza: Invenção. Título: PROCESSO DE OBTENÇÃO E USO DOS COMPONENTES E PRODUTOS ORIGINÁRIOS DE RHAMNUS SPHAEROSPERMA VAR. PUBESCENS (REISSEK) M. C. JOHNST. (RHAMNACEAE). Instituição de registro: INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial). Número do Processo: BR 10 2012 023112 3. Data do Depósito: 13/09/2012. **Data da Publicação: 14/10/2014.** (RPI 2284). BR 10 2012 023112 - 3 A2. Brasil.

MIGUEL, M. D.; MOREIRA, T. F.; OLIVEIRA, D. M. S.; MIGUEL, O. G.; ZANIN, S. M. W.; DIAS, J. F. G.; KALEGARI, M. Depósito de Pedido de Patente. Natureza: Invenção. Título: ATIVIDADE ANTIOXIDANTE, TOXICIDADE E OBTENÇÃO DE EXTRATOS, FRAÇÕES E SUBSTÂNCIAS ISOLADAS DA ESPÉCIE VEGETAL BUDDLEJA STACHYOIDES CHAM. & SCHLTDL. (SCROPHULARIACEAE). Instituição de registro: INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial). Número do Processo: BR 10 2012 030720 0. Data do Depósito: 03/12/2012. **Data da Publicação: 23/12/2014.** (RPI 2294). BR 10 2012 030720 - 0 A2. Brasil.

MIGUEL, O. G.; DIAS, J. F. G.; DUARTE, A. F. S.; MIGUEL, M. D.; ZANIN, S. M. W.; OLIVEIRA, V. B.; CAMPOS, R.; HIROTA, B. C. K.; PAULA, C. S. Depósito de Pedido de Patente. Natureza: Invenção. Título: PROCESSO DE OBTENÇÃO E USO DOS EXTRATOS E FRAÇÕES ORIGINÁRIOS DAS CASCAS DO CAULE DA ESPÉCIE VEGETAL GUETTARDA URUGUENSIS CHAM. & SCHLTDL. RUBIACEAE. Instituição de registro: INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial). Número do Processo: BR 10 2012 032658 2. Data do Depósito: 20/12/2012. **Data da Publicação: 22/04/2015.** BR 10 2012 032658 - 2 A2. Brasil.

NUNES, P. M. P.; NUNES, P. M. P.; SMOLAREK, F. S. F.; ZANIN, S. M. W.; MIGUEL, O. G.; MIGUEL, M. D. Depósito de Pedido de Patente. Natureza: Invenção. Título: ATIVIDADES BIOLÓGICAS DOS COMPONENTES E PRODUTOS ORIGINÁRIOS DA PLANTA DA ESPÉCIE CITRUS SINENSIS L. OSBECK, RUTACEAE. Instituição de registro: INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial). Número do Processo: 0000221110602418 (PI 1105942 - 7 A2). Data do Depósito: 24/11/2011. **Data da Publicação: 12/11/2013.** (PI 1105942 - 7 A2). RPI 2236. Brasil.

MIGUEL, M. D.; MIGUEL, O. G.; ZANIN, S. M. W.; KALEGARI, M.; SANTOS, A. R. S.; KARKLE, E. J.; KARKLE, C. D.; BARCELOS, J. B.; ZANIN, P. Depósito de Pedido de Patente. Natureza: Invenção. Título: PROCESSO DE OBTENÇÃO E USO DOS COMPONENTES E PRODUTOS ORIGINÁRIOS DA PLANTA DA ESPÉCIE ROUREA INDUTA PLANCH: VAR INDUTA, CONNARACEAE. Instituição de registro: INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial). Número do Processo: 0000221001793808. Data do Depósito: 28/04/2010. Brasil. **Data da Publicação: 07/02/2012.** BRPI 1002686 (A2). BR 2010 PI 02686 2010 0428. Brasil.

**Anexo - Síntese da atuação na UFPR (1992 – 2018)****Ensino****Graduação**

Curso de Farmácia

**Pós-Graduação**

Ciências Farmacêuticas

**Orientações concluídas na Graduação e Pós-Graduação****Graduação**

23 orientações de monografia de conclusão de curso

26 orientações em iniciação científica e inovação

20 orientações em programa monitoria

08 orientações em programa de bolsa permanência, extensão, PVA

04 orientações PET - Farmácia - UFPR

10 orientações em estágio não obrigatório na UFPR

**Pós-Graduação**

08 orientações de monografia de curso de especialização

06 orientações de dissertação de mestrado

02 orientações de tese de doutorado

**Orientações em andamento na Graduação e Pós-Graduação**

05 orientações de graduação

03 orientações de dissertação de mestrado

02 orientações de tese de doutorado

**Bancas**

04 de tese de doutorado

18 de dissertação de mestrado

08 de monografia de curso de especialização

23 de monografia de conclusão de curso de graduação

05 de teste seletivo para professor substituto

09 de concurso público para professor de carreira do magistério superior - professor efetivo

01 de comissão setorial de homologação de inscrição de concurso público

06 de qualificação em cursos de pós-graduação

16 de Seleção para Pós-graduação

28 bancas diversas (estágio probatório, evento de iniciação científica, elaboração de questões de concurso público, entre outras

### **Produção científica**

78 artigos em periódicos em autoria/co-autoria

35 depósitos de pedido de patentes e patentes já publicadas

Em autoria e co-autoria:

44 publicações de trabalhos em anais de congressos, jornadas entre outros

24 trabalhos comunicados sem resumo publicado

24 trabalhos sem resumo publicado, na forma de pôster, em simpósios nacionais e internacionais, congressos, jornadas, entre outros

01 membro da comissão editorial do periódico Visão Acadêmica - Núcleo Interdisciplinar de Pesquisa em Ciências Farmacêuticas da UFPR - ISSN 1518 - 5192 (2000 - 2018)

### **Extensão**

Atividades de orientação

Atividades de colaboração

Palestras

### **Gestão administrativa**

Vice-Chefe do Departamento de Farmácia

Vice-Coordenador de Curso de Graduação de Farmácia

Coordenação do Sub - Projeto de Farmácia junto ao Projeto Campus de Articulação Docência - Serviço - CADS - Araucária

Membro do Colegiado do Curso de Especialização em Ciências Farmacêuticas - área de Produtos Naturais

Membro do Colegiado do Curso de Farmácia

Representante titular do Departamento de Farmácia no Conselho de Representantes da Associação dos Professores da Universidade Federal do Paraná (CRAPUFPR) (Curitiba - PR).

Representante Suplente do Departamento de Farmácia no Comitê Setorial de Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde, UFPR (Curitiba - PR).

Membro do Núcleo Docente Estruturante do Curso de Farmácia, UFPR (Curitiba - PR)