



*Health
and
Biosciences*

***Ciências Farmacêuticas:
Trajetórias e Pesquisas no Espírito Santo***

Volume 1, Número 1

Abril de 2020

Health and Biosciences

Abril de 2020

Volume 1, Número 1

Editor-Chefe

Marco Antônio Andrade de Souza (UFES, São Mateus, ES, Brasil)

Editores Associados

Adriana Nunes Moraes Partelli (UFES, São Mateus, ES, Brasil)
Anelise Andrade de Souza (FIOCRUZ, Belo Horizonte, MG, Brasil)
Débora Barreto Teresa Gradella (UFES, São Mateus, ES, Brasil)
Diego Guimarães Florêncio Pujoni (UFMG, Belo Horizonte, MG, Brasil)
Fabiana Vieira Lima (UFES, São Mateus, ES, Brasil)
Flávia Dayrell França (UFES, São Mateus, ES, Brasil)
Gracielle Ferreira Andrade (UFES, São Mateus, ES, Brasil)
Hudson Alves Pinto (UFMG, Belo Horizonte, MG, Brasil)
Karina Carvalho Mancini (UFES, São Mateus, ES, Brasil)
Marcelo Antônio Oliveira (UFES, São Mateus, ES, Brasil)
Marco Antônio Andrade de Souza (UFES, São Mateus, ES, Brasil)
Paola Rocha Gonçalves (UFES, São Mateus, ES, Brasil)
Ricardo Andrade Barata (UFVJM, Diamantina, MG, Brasil)
Sandro Eugênio Pereira Gazzinelli (COLÉGIO MILITAR, Belo Horizonte, MG, Brasil)
Valquíria Camin de Bortoli (UFES, São Mateus, ES, Brasil)

Universidade Federal do Espírito Santo

Reitor: Paulo Sérgio Vargas

Vice Reitor: Roney Pignaton da Silva

Centro Universitário Norte do Espírito Santo

Diretor: Luiz Antônio Favero Filho

Vice Diretora: Ana Beatriz Neves Brito

Departamento de Ciências da Saúde

Chefe: Débora Barreto Teresa Gradella

Subchefe: Susana Bubach

Projeto Gráfico e Diagramação

Marco Antônio Andrade de Souza

Capa

Karina Carvalho Mancini

Acesso na internet

<https://periodicos.ufes.br/healthandbiosciences>

Endereço para correspondência

Centro Universitário Norte do Espírito Santo

Rodovia Governador Mário Covas, Km 60

Bairro Litorâneo, CEP 29.932-540

São Mateus, ES, Brasil

Fone: (27) 3312-1544

E-mail: bioscienceshealth@gmail.com

Health and Biosciences - HB

Departamento de Ciências da Saúde, Centro Universitário Norte do Espírito Santo, v.1, n.1 (Abril, 2020). São Mateus: DCS/CEUNES (2020)

Quadrimestral - ISSN 2675-276X (online)

1. Ciências Farmacêuticas. 2. Ciências Biológicas. 3. Ciências da Saúde. 4. Ensino.

SUMÁRIO

Editorial	4
COMUNIDADES QUILOMBOLAS DO SAPÊ DO NORTE:.....	
UM DESAFIO CHAMADO SAÚDE.....	5
<i>Ana Alice Dias de Castro Luz</i>	7
DA MICROBIOLOGIA CLÍNICA AO ENSINO EM BIOLOGIA: UMA HISTÓRIA EM SÃO MATEUS.....	8
<i>Débora Barreto Teresa Gradella</i>	10
ESTUDOS DE TOXICIDADE <i>IN VITRO</i> DE COMPOSTOS NATURAIS E SINTÉTICOS NO CEUNES/UFES	11
<i>Flávia Dayrell França</i>	13
ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA EM PACIENTES COM ARTRITE REUMATOIDE NO MUNICÍPIO DE SÃO MATEUS - ESPÍRITO SANTO	14
<i>João Alexandre Três Pancoto</i>	17
PERFIL DOS PACIENTES COM LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO ATENDIDOS NA FARMÁCIA CIDADÃ ESTADUAL DO MUNICÍPIO DE SÃO MATEUS, ESPÍRITO SANTO.....	18
<i>João Alexandre Três Pancoto</i>	20
LABORATÓRIO DE PARASITOLOGIA CLÍNICA DO CEUNES/UFES: PROJETOS E HISTÓRIA	21
<i>Marco Antônio Andrade de Souza</i>	23
LABORATÓRIO DE ALIMENTOS DO CEUNES/UFES: HISTÓRICO	24
<i>Maysa do Vale Oliveira</i>	26
TRAJETÓRIA PROFISSIONAL DE UMA FARMACÊUTICA CAPIXABA.....	27
<i>Paola Rocha Gonçalves</i>	30
EXPERIÊNCIA NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO, CAMPUS SÃO MATEUS.....	31
<i>Valquíria Camin de Bortoli</i>	33

Editorial

Bem-vindos ao primeiro volume da Health and Biosciences!!!

Criado no ano de 2020, o periódico Health and Biosciences traz novas possibilidades para a publicação de manuscritos relacionados às áreas dos conhecimentos em Ciências Farmacêuticas, Biológicas, da Saúde e do Ensino.

Nesse primeiro volume buscou-se relatar experiências, histórico profissional e trabalhos desenvolvidos pelos professores do Curso de Farmácia do Departamento de Ciências da Saúde, do Centro Universitário Norte do Espírito Santo, da Universidade Federal do Espírito Santo e que por aqui já passaram.

Os convidamos para uma leitura com olhos e coração e esperamos que seja o início de uma linda história de parceria e aprendizados!

Marco Antônio Andrade de Souza

COMUNIDADES QUILOMBOLAS DO SAPÊ DO NORTE: UM DESAFIO CHAMADO SAÚDE

Ana Alice Dias de Castro Luz*, Susana Bubach**

*Farmacêutica, Departamento de Ciências da Saúde, Centro Universitário Norte do Espírito Santo, Universidade Federal do Espírito Santo. Rodovia Governador Mário Covas, Km 60, Litorâneo, 29932-540, São Mateus, Espírito Santo, Brasil.

E-mail: ana.a.luz@ufes.br

**Enfermeira, Departamento de Ciências da Saúde, Centro Universitário Norte do Espírito Santo, Universidade Federal do Espírito Santo. Rodovia Governador Mário Covas, Km 60, Litorâneo, 29932-540, São Mateus, Espírito Santo, Brasil.

E-mail: susana.bubach@ufes.br

Tratados como seres inferiores e submetidos às péssimas condições de vida, quer seja no trabalho excessivo e às diversas formas de violência, a história dos negros é marcada por inúmeros movimentos e ações sociais, que se basearam na busca contínua pela liberdade, originando, em seus movimentos de fuga, os quilombos. No norte do estado do Espírito Santo há registro de 32 comunidades quilombolas e a Comunidade quilombola do Sapê do Norte, localizada nos municípios de São Mateus e Conceição da Barra, é amplamente pulverizada nestes locais. Não há dados precisos em relação à população, entretanto, estima-se que existam 1.500 famílias residindo nestas comunidades.

As comunidades quilombolas são “grupos étnicos-raciais, segundo critérios de autoatribuição, com trajetória própria dotados de relações territoriais específicas, com presunção da ancestralidade negra”. Denominados como remanescentes das comunidades de escravos de quilombos, os quilombolas, são um grupo minoritário dentro das populações tradicionais. Apesar dos direitos assegurados por lei, a população quilombola ainda a luta por igualdade de direitos, posse e regularização fundiária de suas terras, ampliação de cidadania plena e equidade na saúde pública. Diante deste cenário, o acesso os serviços de saúde é restrito e o horizonte é marcado por iniquidades sociais e exclusão, mesmo com políticas públicas direcionadas à esta população.

Associado a isso, as desigualdades sociais, problemas relacionados à saneamento

básico, baixa qualidade de vida, baixa escolaridade, falta de acesso às informações e o fator de pertencer a grupos considerados vulneráveis são condições que interferem diretamente no processo saúde-doença desta população. Considerado como minoria racial, os quilombolas pertencem a um grupo com ancestralidade africana que traz consigo a exclusão social, que reflete diretamente no processo de saúde e doença desta população. Devido aos fatores de risco para doença cardiometabólica estarem presentes, sabe-se que a prevalência de hipertensão e diabetes mellitus nas comunidades quilombolas é elevada. Estas comunidades também sofrem a influência da transição demográfica o que resulta no aumento da prevalência de doenças crônicas apesar da elevada mortalidade infantil. Somado a isso, o uso de medicamento e os problemas associados ao uso (acesso ao tratamento, adesão, eventos adversos) são desconhecidos.

Desta forma, é de extrema importância o desenvolvimento de estratégias para contribuir com a qualidade de vida destes indivíduos. Por isso, projetos desenvolvidos por docentes dos cursos de Enfermagem e Farmácia têm sido realizados para ampliar o conhecimento sobre os fatores associados com o desenvolvimento de doenças e seu impacto, como convivem com o tratamento destas e a manutenção da saúde nas Comunidades do Sapê do Norte. Ainda, ações voltadas para o rastreamento de doenças cardiovasculares têm sido realizadas para orientar sobre a necessidade de adesão a terapia, riscos de complicações e quando necessário, encaminhamento aos serviços de saúde do município. Além de ações direcionadas à comunidade, os projetos de pesquisa e extensão desenvolvidos envolvem a participação de alunos de graduação o que permite ao estudante vivenciar práticas relacionadas ao exercício profissional, aplicar conhecimentos teóricos, além da oportunidade única do contato com a população com tantas demandas. O contato dos estudantes com indivíduos como quilombolas os faz refletir sobre a sociedade em que estão inseridos, proporciona humanização nos atendimentos e sensibiliza para o atendimento das demandas das comunidades.

Susana Bubach

Graduada em Enfermagem pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), mestre em Saúde Coletiva (UFES), doutora em Epidemiologia pela Universidade Federal de Pelotas (UFPEL). Professora na área de Saúde Coletiva atuando na UFES, no Campus São Mateus (CEUNES/UFES). Experiência em enfermagem, saúde coletiva, epidemiologia, fatores de risco cardiometabólicos, doenças crônicas, políticas de saúde.

Ana Alice Dias de Castro Luz

Possui graduação em Farmácia pela Universidade Católica de Santos (2000), especialista em Farmacologia pela Universidade Católica de Santos (2002), mestrado em Farmacologia pela Universidade de São Paulo (2006) e doutorado em Farmacologia pela Universidade de São Paulo (2012). Tem experiência em Atenção Farmacêutica, atuou mais de 5 anos em Ambulatório e com Equipe multiprofissional. Foi docente na Universidade Nove de Julho e em Pós-graduação (Faculdades Oswaldo Cruz, Instituto Racine e Universidade Estácio). Atualmente é professora adjunto na Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), campus São Mateus, na área de Assistência Farmacêutica.

DA MICROBIOLOGIA CLÍNICA AO ENSINO EM BIOLOGIA: UMA HISTÓRIA EM SÃO MATEUS

Débora Barreto Teresa Gradella*

*Farmacêutica-Analista Clínica, Departamento de Ciências da Saúde, Centro Universitário Norte do Espírito Santo, Universidade Federal do Espírito Santo. Rodovia Governador Mário Covas, Km 60, Litorâneo, 29932-540, São Mateus, Espírito Santo, Brasil.

E-mail: debora.gradella@ufes.br

Recém-chegada do interior de São Paulo, após lecionar por alguns anos em Universidades privadas, um novo desafio pela frente e uma nova história a ser construída. Cheguei em São Mateus, cidade situada no norte do Espírito Santo, em meados do ano 2008, para assumir o cargo de Professora efetiva do curso de Farmácia, no Centro Universitário Norte do Espírito Santo, da Universidade Federal do Espírito Santo (CEUNES/UFES).

Sem campus próprio, nossas aulas, projetos de pesquisa e extensão permeavam entre o Pólo Universitário (atual Batalhão da Polícia Militar) e o Colégio Nacional, prédio pertencente a uma Universidade particular de São Mateus que foi cedido às aulas do CEUNES entre os anos de 2006 e 2009.

No Colégio Nacional realizei meu primeiro projeto de extensão em terras capixabas: Vitória 2008 - Saneamento básico e condições de saúde e sócio-econômicas, que foi renovado e se estendeu até o ano de 2010. Em 2009, já com o novo campus em funcionamento, no bairro litorâneo, iniciei um novo projeto de extensão intitulado Estudando Histologia e posteriormente, Práticas no laboratório de Microbiologia e Grupo de estudos em Análises Clínicas. Nesses projetos tive a oportunidade de trabalhar com população carente, alunos do ensino médio do município de São Mateus, orientar alunos de graduação e contribuir em sua formação social.

No campo da pesquisa, instalada no Laboratório de Microbiologia do novo campus, destacam-se a coordenação dos projetos Epidemiologia e perfil de suscetibilidade bacteriana de microrganismos causadores de infecções comunitárias do trato urinário, Colonização nasal por *Staphylococcus aureus* em profissionais e estudantes da área de saúde, Pesquisa de microrganismos potencialmente patogênicos isolados dos

profissionais da saúde e superfícies do ambiente hospitalar e seu perfil de resistência aos antimicrobianos, Frequência de alterações inflamatórias e celulares no exame citopatológico cérvico vaginal e associação com faixa etária em mulheres atendidas no Serviço de Atenção Básica de Saúde e na base de dados do Datasus, Pesquisa de microrganismos potencialmente patogênicos presentes em fômites, todos eles no município de São Mateus e participação no projeto Síntese e estudo biológico de imidas cíclicas realizando a análise da atividade antimicrobiana desses compostos. Ainda, o projeto Conhecimento sobre HPV e exame de papanicolaou entre mulheres atendidas em duas unidades de saúde foi realizado compreendendo uma das atividades do Programa de Educação pelo Trabalho para Saúde (PET-Saúde)/Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde (Pró-Saúde), do qual fiz parte entre 2012 e 2014.

Em nível nacional, destacam-se os projetos de Estudo epidemiológico dos casos de internação por doença falciforme nos estados da Região Sudeste do Brasil, Análise do perfil epidemiológico dos casos de meningite na região sudeste do Brasil.

Inquieta e sempre em busca de novos desafios, a partir do ano de 2018 me enveredei na área de Ensino em Biologia, desenvolvendo os projetos de ensino Uso de metodologias ativas de aprendizagem e TDIC na disciplina de Histologia e Embriologia e Práticas pedagógicas para o ensino da microbiologia: um aprimoramento na formação inicial de alunos do curso de licenciatura em ciências biológicas, e atualmente com o projeto Apoio e acompanhamento de estudantes na disciplina de Histologia e Embriologia, além da orientação do projeto de Trabalho de Conclusão de Mestrado Sala de aula invertida e Tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs) no processo de aprendizagem do conteúdo de genética para ensino médio.

Feliz pelo trabalho desenvolvido ao longo dos 12 anos na Universidade Federal do Espírito Santo, pela consolidação da família em terras capixabas, como professora e pesquisadora pela contribuição no processo de formação de inúmeros alunos que por aqui já passaram e que hoje conquistaram papéis de destaque em âmbito nacional e internacional, seguirei minha jornada em busca de novos desafios.

Débora Barreto Teresa Gradella

Possui graduação em Farmácia pela Universidade do Sagrado Coração (1997), graduação em Análises Clínicas pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (1999), mestrado em Biotecnologia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (2003) e doutorado em Análises Clínicas pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (2007). Atualmente é professora associada da Universidade Federal do Espírito Santo onde desempenha as seguintes funções: Coordenadora do Colegiado do Curso de Farmácia; professora de Histologia para os cursos de Farmácia e Enfermagem, professora na área de Análises Clínicas para o curso de Farmácia. Desenvolve atividades de ensino, pesquisa e extensão na área de Microbiologia, Análises Clínicas e iniciou em 2018 atividades na área de ensino-aprendizagem.

ESTUDOS DE TOXICIDADE *IN VITRO* DE COMPOSTOS NATURAIS E SINTÉTICOS NO CEUNES/UFES

Flávia Dayrell França*

*Farmacêutica-bioquímica, Departamento de Ciências da Saúde, Centro Universitário Norte do Espírito Santo, Universidade Federal do Espírito Santo. Rodovia Governador Mário Covas, Km 60, Litorâneo, 29932-540, São Mateus, Espírito Santo, Brasil.

E-mail: flavia.d.franca@ufes.br

Os testes de toxicidade *in vitro* estão sendo cada vez mais utilizados como métodos alternativos aos testes com animais. Com a publicação, em 1959, do livro “*Principles of Human Experimental Technique*” pelos pesquisadores William Russel e Rex Burch iniciou-se o movimento de proteção aos animais usados em pesquisa, implantando o princípio dos 3Rs. Tal princípio corresponde às iniciais das palavras em inglês *Reduction* (redução), *Refinement* (refinamento) e *Replacement* (substituição) dos animais. O objetivo da redução é diminuir o uso de seres vivos utilizados. O refinamento busca minimizar a dor e o estresse do animal e a substituição utiliza métodos alternativos para dessa forma substituir o uso de animais nos experimentos.

Atualmente existem vários métodos alternativos que são validados internacionalmente e estão sendo empregados em todo o mundo. Diante dessa demanda mundial, desde 2017 o Laboratório de Análises Clínicas, em parceria com o Laboratório de Bioquímica, do Centro Universitário Norte do Espírito Santo (CEUNES) vem realizando o método alternativo que emprega hemácias de carneiro para avaliação da toxicidade de produtos naturais e sintéticos. Esse teste é conhecido mundialmente como *Red Blood Cell System* (RBC) e é também recomendado pelo Guia para Avaliação de Segurança de Produtos Cosméticos, publicado em 2003 pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária, ANVISA.

Este ensaio permite quantificar e avaliar os efeitos adversos dos tensoativos empregados em xampus, sabonetes líquidos e produtos de higiene sobre a membrana plasmática das hemácias e a consequente liberação da hemoglobina (hemólise) e ainda, o índice de desnaturação da hemoglobina, avaliado através de sua forma oxidada, ambos quantificados por espectrofotometria.

A relação entre a hemólise e oxidação da hemoglobina fornece um parâmetro de

caracterização dos efeitos dessas substâncias *in vitro*. A avaliação de atividade hemolítica é considerada um indicador de toxicidade geral e bioatividade, sendo importante na investigação da ação de compostos sobre o sangue e um importante método de triagem para diferentes agentes tóxicos, incluindo a avaliação de plantas. Assim, esta técnica já foi utilizada em três projetos de pesquisa de estudantes de diferentes cursos de graduação e em um quarto projeto que está em andamento.

O primeiro projeto foi intitulado “Avaliação de atividade hemolítica e genotoxicidade de compostos químicos derivado de cisteína” e o segundo “Avaliação de atividade hemolítica e genotoxicidade de compostos químicos derivado do allin e isatina”. Ambos foram desenvolvidos em parceria com docentes do Departamento de Ciências Naturais (DCN) do CEUNES, que foram responsáveis por sintetizar os compostos. O terceiro projeto intitulado “Avaliação de atividade hemolítica e genotoxicidade de espécies do gênero *Plectranthus*” mensurou a citotoxicidade de algumas espécies de plantas coletadas no CEUNES e que são de uso popular. O quarto projeto que está em andamento é “Análise da capacidade hemolítica de tensoativos presentes em formulação cosmética”, sendo que tal formulação foi desenvolvida no Laboratório de Farmacotécnica do CEUNES.

Portanto, esta linha de pesquisa que está sendo desenvolvida no CEUNES/UFES é promissora e está de acordo com a tendência mundial de substituir e reduzir cada vez mais o uso de animais nos experimentos. Além disso, permite que estudantes de cursos de graduação sejam inseridos na pesquisa científica.

Flávia Dayrell França

Farmacêutica-Bioquímica, com habilitação em Análises Clínicas. Graduada pela Universidade Federal de Ouro Preto, Minas Gerais, no ano de 2003. Mestre em Ciências Farmacêuticas (área de concentração: Análises Clínicas e Toxicológicas) pela Faculdade de Farmácia da UFMG em 2008. Doutora em Ciências pelo Instituto de Ciências Biológicas da UFMG (Programa de Pós-graduação em Bioquímica e Imunologia) em 2013. Atualmente é professora Adjunta do Departamento de Ciências da Saúde do Centro Universitário Norte do Espírito Santo (CEUNES/UFES). Experiência com Metodologias Ativas de Ensino, análises clínico-laboratoriais, bem como testes alternativos (*in vitro*) ao uso de animais e técnicas de cultivo celulares. Integrante do Núcleo de Pesquisa em Gestão, Avaliação e Planejamento em Saúde (NUGAPS/CEUNES/UFES).

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA EM PACIENTES COM ARTRITE REUMATOIDE NO MUNICÍPIO DE SÃO MATEUS - ESPÍRITO SANTO

Anielle da Silva Medeiros¹, Nayana de Oliveira Souza², Larissa Correia Vasconcelos³, João Alexandre Três Pancoto^{2*}

¹Universidade Federal do Espírito Santo, Campus São Mateus, Espírito Santo, Brasil.

²Universidade Federal do Espírito Santo, Campus de Ciências da Saúde, Vitória Espírito Santo, Brasil.

³Farmácia Cidadã Estadual, São Mateus, Espírito Santo, Brasil.

*Farmacêutico-Bioquímico, Departamento de Ciências Farmacêuticas, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Espírito Santo, Avenida Marechal Campos, 1468, Maruípe, 29.043-900, Vitória, Espírito Santo, Brasil.

E-mail: joao_pancoto@yahoo.com.br

A Artrite Reumatoide (AR) é uma doença multifatorial, caracterizada por autoimunidade, inflamação sistêmica, crônica e progressiva. A doença evidencia a infiltração de células inflamatórias ativadas, hiperplasia sinovial, neoangiogênese que acomete preferencialmente a membrana sinovial das articulações, levando à destruição óssea e cartilaginosa. Os principais fatores de risco incluem a susceptibilidade genética, idade, sexo, tabagismo, agentes infecciosos, fatores hormonais, dieta, fatores socioeconômicos e étnicos. A doença possui distribuição universal sendo estabelecida a prevalência em 1% da população adulta, afetando três vezes mais mulheres do que homens. A AR manifesta-se entre 35-65 anos de idade, apresentando um pico de incidência por volta de 50 anos de idade. Esta doença possui predomínio no sexo feminino, com incidência de 2 a 3 vezes maior do que no sexo masculino.

Normalmente os pacientes com AR são acometidos por algumas doenças hematológicas tais como: anemia, trombocitopenia, eosinofilia e leucopenia em alguns casos. Em relação a alterações imunológicas, estes pacientes podem ser acometidos por Síndrome de Sjogren e também há relatos da Síndrome de Felty.

O tratamento da AR visa a prevenção e controle da lesão articular, diminuição dos sintomas da doença e monitoramento à progressão desta. O tratamento envolve medidas farmacológicas, não farmacológicas e cirúrgicas. Os tratamentos não farmacológicos e preventivos incluem educação sobre a doença, fisioterapia, atividade física, terapia

ocupacional e repouso. Adicionalmente, o tratamento farmacológico é a principal terapia para AR, pois tende a inibir a progressão de danos articulares estruturais e funcionais.

Atualmente, existem cinco classes de medicamentos que apresentam efeitos benéficos: analgésicos, anti-inflamatórios não esteróides (AINE), corticosteroides, fármacos antirreumáticos modificadores da doença (*Disease Modifying Anti-rheumatoid Drugs* - DMARD) e terapia alvo com agentes biológicos. Levando em consideração as informações presentes na literatura, o estudo analisou o perfil epidemiológico no município de São Mateus, Espírito Santo, obtendo o número de pacientes diagnosticados com Artrite Reumatoide (AR).

Além disso, este estudo avaliou as alterações hematológicas e imunológicas dos pacientes com AR e os dados obtidos foram correlacionados com as informações sobre as medicações utilizadas no tratamento dos pacientes (estudo submetido e aprovado Comitê de ética em Pesquisa do Centro Universitário Norte do Espírito Santo, da Universidade Federal do Espírito Santo, sob protocolo N° 1.573.382/2016).

De acordo com a avaliação de 104 prontuários de indivíduos diagnosticados com AR, 93,28% são mulheres (n=97) e 6,72% (n=7) são homens. Desta forma, há uma predominância da doença no sexo feminino, que acomete 13,85 mulheres para 1 homem. Dos pacientes com artrite reumatoide que foram objeto deste estudo no município de São Mateus, 65,38% dos casos de AR estão entre a quarta e a sexta década de vida, tendo sido obtido um pico de incidência por volta dos 50 anos de idade. Sobre as manifestações clínicas, foi observado que mais da metade dos pacientes apresentaram alterações articulares. Em relação às manifestações clínicas resultantes da AR, temos que dos 104 prontuários analisados, 82 pacientes apresentaram manifestações articulares e 22 extra-articulares.

Diante disso, foi feita uma análise nesses pacientes que possuem manifestações extra-articulares, e foram relatados quadros cardíacos (AVC), manifestações oculares (glaucoma), nódulos cutâneos, osteoporose e doença pulmonar obstrutiva crônica. Entre as alterações hematológicas da doença, a anemia e a leucopenia foram as mais frequentes, evidenciada em 21 pacientes.

O medicamento mais dispensado é o metotrexato, sendo utilizado por 51,92% dos pacientes. Ao associar medicamentos com as doenças secundárias habitualmente acometidas pelos portadores de AR (anemia e leucopenia), temos que o uso dos medicamentos metotrexato, leflunomida e hidroxiclороquina são habitualmente dispensados. A maioria dos pacientes avaliados apresentaram intensa atividade da

doença, e, a adesão dos pacientes ao tratamento é constante, pois essa patologia se torna agressiva quando não é controlada, podendo até ter uma perda da função de alguns órgãos. Estudos como este, são de grande importância para entender o número indivíduos portadores desta doença, assim como verificar a qualidade de vida dos mesmos de acordo com a adesão ao tratamento medicamentoso e, dessa forma, melhorar a qualidade de vida destes pacientes.

João Alexandre Três Pancoto

Possui graduação em Farmácia e Bioquímica, Mestrado (Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto - USP), Doutorado em Co-Tutela (Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto/Université Paris VII). Tem experiência na área de Farmácia, com ênfase em Análises Clínicas, nas áreas: 1) Imunologia, 2) Imunologia Celular, 3) Imunologia Clínica, 4) Imunogenética, 5) Biologia Molecular.

**PERFIL DOS PACIENTES COM LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO
ATENDIDOS NA FARMÁCIA CIDADÃ ESTADUAL DO MUNICÍPIO DE SÃO
MATEUS, ESPÍRITO SANTO**

**Stephannie do Carmo Carlesso¹, Nayana de Oliveira Souza², Jessica Lima Viana
Guimarães², Larissa Correia Vasconcelos³, Juliano Manvailer Martins¹, Débora
Barreto Teresa Gradella¹, João Alexandre Três Pancoto^{2*}**

¹Universidade Federal do Espírito Santo, Campus São Mateus, Espírito Santo, Brasil.

²Universidade Federal do Espírito Santo, Campus de Ciências da Saúde, Vitória Espírito Santo, Brasil.

³Laboratório de Análises Clínicas Franco, São Mateus, Espírito Santo, Brasil.

⁴Farmácia Cidadã Estadual, São Mateus, Espírito Santo, Brasil.

*Farmacêutico-Bioquímico, Departamento de Ciências Farmacêuticas, Centro de Ciências da Saúde Universidade Federal do Espírito Santo, Avenida Marechal Campos, 1468, Maruípe, 29.043-900, Vitória - Espírito Santo, Brasil.

E-mail: joao_pancoto@yahoo.com.br

O Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) é uma doença inflamatória crônica, autoimune, multissistêmica, caracterizada, clinicamente, por períodos de remissões e recidivas e, laboratorialmente, pela presença de auto anticorpos contra diversos antígenos nucleares e celulares. A perda da tolerância imunológica promove uma cascata de eventos que origina as mais variadas manifestações clínicas do LES. Os eventos se iniciam com a hiperativação e o excesso de cooperação entre os linfócitos B e T, seguida pela produção de auto anticorpos reativos contra determinantes antigênicos nucleares, citoplasmáticos e de membrana celular, resultando na formação de imunocomplexos que tendem a se depositar nos tecidos, sustentando um processo inflamatório com conseqüente lesão tecidual. Como conseqüência deste processo patológico podem estar presentes manifestações clínicas como artrite, vasculite, nefrite, serosite, miosite, rash cutâneo e podem surgir as alterações laboratoriais como hemocitopenias imunológicas, quadros neuropsiquiátricos, hiperatividade reticuloendotelial e pneumonite. Esta patologia possui distribuição universal, entretanto, sua incidência e prevalência parecem ser bastante variadas devido ao envolvimento do fator genético e ambiental. As taxas de incidência variam entre 1 e 10 casos por 100.000 habitantes, por ano, enquanto a variabilidade da

prevalência é de 20 a 150 casos por 100.000 habitantes. Contudo, quando se compara o gênero, observa-se maior frequência de acometimento em mulheres em idade fértil do que em homens. A mortalidade dos pacientes com LES, por sua vez, parece ser até 5 vezes maior do que a população geral, uma vez que a patologia evolui para sérias complicações e a associação ao tratamento medicamentoso, especialmente com o uso de imunossupressores, resulta no aumento do risco de infecções graves, que podem levar o paciente ao óbito.

Levando em consideração as informações presentes na literatura, este trabalho se propôs a realizar um levantamento epidemiológico e elaborar um perfil dos pacientes com LES atendidos na Farmácia Cidadã do município de São Mateus - ES (Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Norte do Espírito Santo, da Universidade Federal do Espírito Santo (nº 447.074/2013 e 943.389/2014)). A metodologia usada neste estudo foi através de análise dos prontuários de pacientes com LES atendidos na Farmácia Cidadã Estadual, coleta de dados sobre manifestações clínicas, medicamentos utilizados no tratamento e resultados de exames hematológicos, imunológicos e bioquímicos dos pacientes, sendo os dados comparados com controles saudáveis. O perfil dos pacientes estudados foi representado, em sua maioria, por mulheres, em idade reprodutiva e de etnia parda. A avaliação das funções hepáticas, renais, hematológicas e imunológicas apontou alterações de seus marcadores em pacientes com LES em relação aos controles. O estudou identificou os casos de pacientes com LES atendidos na Farmácia Cidadã Estadual do município de São Mateus, ES, comparando-os com indivíduos controles saudáveis e apresentou um perfil clínico do grupo de pacientes. Os resultados encontrados foram compatíveis com a literatura consultada, visto que os pacientes possuíam alterações renais, hepáticas, imunológicas e hematológicas semelhantes aos outros estudos. Além disso, observou-se que os medicamentos utilizados no tratamento podem ser responsáveis por parte das alterações encontradas, no entanto, estas mesmas medicações permitem aos pacientes terem melhor qualidade de vida.

Diante desse quadro, identifica-se a necessidade de melhor atenção e acompanhamento dos pacientes com esta patologia, visando garantir melhor qualidade de vida para os mesmos. Nota-se também a importância de uma equipe multidisciplinar no atendimento destes indivíduos, considerando o acometimento multissistêmico e, conseqüentemente, as limitações provocadas por essas alterações. Com a mesma importância destaca-se a realização de novos estudos sobre o LES, não somente nesta região, mas em todo o estado do Espírito Santo.

João Alexandre Três Pancoto

Possui graduação em Farmácia e Bioquímica, Mestrado (Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto - USP), Doutorado em Co-Tutela (Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto/Université Paris VII). Tem experiência na área de Farmácia, com ênfase em Análises Clínicas, nas áreas: 1) Imunologia, 2) Imunologia Celular, 3) Imunologia Clínica, 4) Imunogenética, 5) Biologia Molecular

LABORATÓRIO DE PARASITOLOGIA CLÍNICA DO CEUNES/UFES: PROJETOS E HISTÓRIA

Marco Antônio Andrade de Souza*

*Farmacêutico-Bioquímico, Departamento de Ciências da Saúde, Centro Universitário Norte do Espírito Santo, Universidade Federal do Espírito Santo Rodovia Governador Mário Covas, Km 60, Litorâneo, 29932-540, São Mateus, Espírito Santo, Brasil.

E-mail: marco.souza@ufes.br

O laboratório de Parasitologia Clínica do Centro Universitário Norte do Espírito Santo, (CEUNES), na cidade de São Mateus, foi criado no ano de 2011 através do plano de expansão e interiorização da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). Ao longo dos anos, com o aporte financeiro da UFES e com a aprovação de projetos de pesquisa pelo coordenador do laboratório, Prof. Marco Antônio Andrade de Souza, Farmacêutico-Bioquímico, o laboratório vem sendo sistematicamente equipado, possibilitando, assim, que diversos estudantes do ensino médio, graduação e pós-graduação desenvolvam seus projetos de pesquisa, ensino e extensão.

No âmbito da pesquisa envolvendo seres humanos e animais, uma gama de projetos já foi desenvolvida e ainda outros estão em desenvolvimento, destacando-se o levantamento malacológico para mapeamento de áreas de transmissão da esquistossomose mansoni na região norte do Estado do Espírito Santo e em municípios que fazem divisa com o estado de Minas Gerais; a prevalência da esquistossomose em cortadores de cana-de-açúcar de usina de álcool da região norte do Espírito Santo, o levantamento de dados coparasitológicos no município de Montanha/ES, a incidência de parasitoses intestinais em funcionários de restaurantes e lanchonetes situados no município de São Mateus, ES e o monitoramento do mosquito *Aedes aegypti* (Linnaeus, 1762) (Diptera: Culicidae) por meio de ovitrampas no campus São Mateus da Universidade Federal do Espírito Santo.

Nos meios alimentícios, de lazer, transporte público e comércio, destacam-se a avaliação da prevalência de enteroparasitos em frutas e hortaliças comercializadas nos municípios de São Mateus, Conceição da Barra e Jaguaré, a identificação de enteroparasitos na areia das praias de São Mateus e Conceição da Barra, ES, os enteroparasitos em areias de playground de creches e praças públicas no município de

São Mateus, a prevalência de parasitos intestinais em cédulas de dinheiro circulantes no comércio do município de São Mateus, ES e a identificação de formas enteroparasitárias em rotas de ônibus da cidade de São Mateus, ES;

Na pós-graduação, os projetos de avaliação socioeconômica, demográfica, parasitológica e hematológica de comunidades quilombolas do norte do Espírito Santo, qualidade da água no município de São Mateus - análise parasitológica, microbiológica e físico-química e avaliação das técnicas de VDRL e teste rápido como triagem para sífilis em gestantes de um município da região norte do Espírito Santo, Brasil, contribuíram para a formação de novos mestres em Ciências Farmacêuticas. No ensino, também em nível de pós-graduação, o projeto bioquímica e o método científico no ambiente escolar utiliza questionários para coleta de dados e tem como enfoque a contextualização da bioquímica, em sala de aula, pelos estudantes do ensino médio, através do método científico.

Já na extensão, o projeto caravana parasitológica realiza análises parasitológicas de fezes e palestras educacionais em asilos, creches, e escolas do ensino fundamental e médio e o projeto Diabetes mellitus busca identificar a prevalência de diabetes em usuários do Sistema Único de Saúde, ambos no município de São Mateus.

Considerando o histórico de projetos desenvolvidos e em desenvolvimento no laboratório de Parasitologia Clínica do CEUNES/UFES, considerando o número alunos que por ele já passaram e que hoje são profissionais de destaque em diversas regiões do Brasil, em especial no Estado do Espírito Santo, espera-se que a contribuição da Universidade Federal do Espírito Santo para a sociedade capixaba reflita cada vez mais para a excelência das pesquisas em Ciências Farmacêuticas.

Marco Antônio Andrade de Souza

Possui graduação em Farmácia e especialização em Análises Clínicas pela Universidade Federal de Ouro Preto (1995), mestrado em Ciências Biológicas (Bioquímica) pela Universidade Federal de Ouro Preto (2000), doutorado em Ciências (Parasitologia) pela Universidade Federal de Minas Gerais (2006) e pós-doutorado em Informática Aplicada pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (2017). Atuou como Pesquisador Visitante da Fundação Oswaldo Cruz em Recife - PE (2006-2008) e Membro da Câmara de Assessoramento, na área de Ciências da Vida, da Fundação de Amparo à Pesquisa do Espírito Santo (2014-2016). Professor Associado da Universidade Federal do Espírito Santo, campus São Mateus, e atual Coordenador do Colegiado do Curso de Farmácia. Assessor ad-hoc do Departamento de Ciência e Tecnologia da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde, da Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul e da Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco. Avaliador Externo do SINAES para o ato autorizativo de credenciamento Institucional (BASIS/INEP/MEC). Sócio da Sociedade Brasileira de Parasitologia e da "Society for Vector Ecology". Atuou como docente do Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas. Professor permanente do Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Biologia em Rede Nacional (PROFBIO), da Universidade Federal do Espírito Santo. Tem experiência na área de parasitologia humana e veterinária, com ênfase em esquistossomose, malacologia, utilização de veículos aéreos não tripulados (Drones) como novos instrumentos em inquérito malacológico, caracterização de larvas de trematódeos e epidemiologia das doenças parasitárias.

LABORATÓRIO DE ALIMENTOS DO CEUNES/UFES: HISTÓRICO

Maysa do Vale Oliveira*

*Farmacêutica generalista, Departamento de Ciências da Saúde, Centro Universitário Norte do Espírito Santo, Universidade Federal do Espírito Santo. Rodovia Governador Mário Covas, Km 60, Litorâneo, 29932-540, São Mateus, Espírito Santo, Brasil.

E-mail: maysadovale@yahoo.com.br

O laboratório de Alimentos do Centro Universitário Norte do Espírito Santo (CEUNES), na cidade de São Mateus, é um dos frutos do plano de expansão e interiorização da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). O objetivo primário do espaço é o atendimento às disciplinas de graduação da área de alimentos, sendo elas Análise Físico-Química de Alimentos, Microbiologia de Alimentos, Tecnologia de Alimentos e Tecnologia de Produtos Agropecuários. Ainda vinculado à graduação, são desenvolvidos na estrutura do laboratório projetos teórico-práticos de trabalho de conclusão de curso (TCC) e iniciação científica.

No âmbito da pesquisa, destacam-se os projetos: análise microbiológica da água de coco (*Cocos nucifera*) no município de São Mateus - ES; otimização do processo de extração de compostos antioxidantes em frutas e subprodutos produzidos na região norte do Espírito Santo; qualidade microbiológica da pimenta-do-reino da região Norte do Espírito Santo; monitoramento ecotoxicológico dos impactos causados pela lama oriunda do rompimento da barragem de Mariana (MG) em regiões dulcícolas, estuarinas e marinhas; avaliação parasitológica e microbiológica em reservatórios de água da cidade de São Mateus, Espírito Santo, Brasil; ‘*trade-off*’ de defesas anti-herbivoria: análises experimentais em plantas da Mata Atlântica.

As atividades de pesquisa mencionadas acima são possíveis devido ao aporte e apoio financeiro da UFES, de órgãos de fomento e apoio à pesquisa como FAPES, CNPq e CAPES e da Fundação Renova. O foco das atividades de pesquisa desenvolvidas no laboratório é o de contribuir com atividades regionais, explorar a região onde está alocado o CEUNES e dar *feedback* à população, na forma de dados que podem ser utilizados no cotidiano, ao aporte financeiro que os governos destinam à universidade.

As pesquisas desenvolvidas têm como característica a multi e interdisciplinaridades dos temas e objetivos propostos nos estudos. Tais características

auxiliam na construção de conhecimento sólido e não correlato, permitindo, assim, um conhecimento não especializado, porém mais polivalente e eclético. Além disso, criam-se vínculos que podem originar novas descobertas, disciplinas ou até mesmo áreas do conhecimento.

Dentre as pesquisas desenvolvidas e que apresentam as características mencionadas, destacam-se: (1) *'Trade-off'* de defesas anti-herbivoria: análises experimentais em plantas da Mata Atlântica, em que o grupo de pesquisa formado por biólogos e farmacêuticos, partindo da compreensão de que plantas possuem basicamente três mecanismos de defesa contra a herbivoria (química, física, comportamental ou combinação de diferentes tipos), têm testado três hipóteses: (i) plantas com néctares extra-florais (NEFs) apresentam uma menor taxa de herbivoria foliar, independentemente da fisionomia; (ii) plantas com NEFs têm concentrações menores de compostos deterrentes contra herbívoros do que plantas sem NEFs e (iii) plantas que possuem sazonalidade na secreção de néctar pelos NEFs apresentam concentrações mais altas de compostos deterrentes quando os NEFs estão inativados; (2) Monitoramento ecotoxicológico dos impactos causados pela lama oriunda do rompimento da barragem de Mariana (MG) em regiões dulcícolas, estuarinas e marinhas: este projeto é composto pela união de pesquisadores de diversas áreas do conhecimento de instituições de ensino, universidades estaduais e federais de vários estados brasileiros.

As atividades relacionadas ao monitoramento que são desenvolvidas no laboratório de Alimentos do CEUNES têm como objetivo a investigação dos efeitos causados pela exposição crônica e aguda ao sedimento e à água de regiões dulcícolas, estuarinas e marinhas através da análise de biomarcadores de exposição e efeito de metais em organismos dulcícolas, estuarinos e marinhos de diferentes níveis da cadeia trófica. Considerando o exposto, com foco na utilização prática do conhecimento gerado a partir das pesquisas desenvolvidas no laboratório de Alimentos, anseia-se que a Universidade Federal do Espírito Santo contribua com a sociedade ao seu entorno.

Maysa do Vale Oliveira

Farmacêutica Generalista pela Universidade Federal de Alfenas. Durante a graduação desenvolveu trabalhos de iniciação científica envolvendo mutagenicidade, antimutagenicidade e estresse oxidativo. Possui doutorado em Ciência de Alimentos (CAPES 7) da Faculdade de Engenharia de Alimentos da Unicamp. Desenvolve trabalho na linha de estresse oxidativo, expressão gênica, antioxidantes de fontes naturais e sua ação in vitro e in vivo. Atualmente é professora adjunto na Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), campus São Mateus.

TRAJETÓRIA PROFISSIONAL DE UMA FARMACÊUTICA CAPIXABA

Paola Rocha Gonçalves*

*Farmacêutica, Departamento de Ciências da Saúde, Centro Universitário Norte do Espírito Santo, Universidade Federal do Espírito Santo. Rodovia Governador Mário Covas, Km 60, Litorâneo, 29.932-540, São Mateus, Espírito Santo, Brasil.

E-mail: paola.goncalves@ufes.br / rocha.paola@gmail.com

Formada em Farmácia, em 1994, pela extinta Faculdade de Farmácia e Bioquímica do Espírito Santo (FAFABES - Vitória/ES), numa época em que eram formados apenas 30 farmacêuticos por ano, para atender todo o estado.

Após a formatura, iniciei minha vida profissional em uma farmácia de manipulação, onde fiquei por um breve período e, logo após meu primeiro ano de formada, me fixei em Campinas/SP para melhorar a minha qualificação. No Departamento de Bioquímica, do Instituto de Biologia (IB), da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), no Laboratório de Cultura de Células que pesquisava a toxicidade celular e molecular de compostos químicos, permaneci por 5 anos. Lá fiz um aperfeiçoamento, seguido de mestrado, passando direto ao Doutorado em Biologia Funcional e Molecular, na área de Bioquímica; com estudos relacionados à toxicologia em células de mamíferos de catecolaminas, sendo uma delas um broncodilatador.

Em 2000 retornei à Vitória/ES e trabalhei como gerente da qualidade em um banco de sangue e banco de congelamento de células-tronco, localizados em um hospital da capital do ES. Paralelamente a isto, por 5 anos seguintes, redirecionei a minha vida profissional, saindo da atuação profissional farmacêutica e indo para a área de formação de pessoas; neste processo, participei da criação e do estabelecimento de novos cursos de Graduação em Farmácia no ES, pelo Programa de Expansão Universitária do Governo Federal. Assim, por 7 anos seguidos atuei como docente de Bioquímica dentro de Instituições de ensino superior privadas e em 2008, comecei a minha jornada em uma Instituição Pública, quando ingressei no Centro Universitário Norte do Espírito Santo (CEUNES), no município de São Mateus, dentro plano de expansão e interiorização da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES).

Após o meu ingresso na UFES, atuei em várias disciplinas, mas foquei o meu esforço acadêmico nas disciplinas de Bioquímica, para cinco cursos de Graduação,

especialmente para curso de Farmácia. Nesta minha trajetória, fui responsável pela criação e implantação do laboratório de Bioquímica que começou a funcionar em 2011, inicialmente, com pouca estrutura, sendo melhor equipado com o passar dos anos. É neste laboratório onde são realizadas as aulas práticas e os projetos, os quais ministro e coordeno.

Com a falta de recursos direcionei as minhas pesquisas para o estudo da toxicidade de compostos químicos em modelos alternativos *in vitro* à cultura de células, visto o alto custo que demanda a estruturação e manutenção de um laboratório para cultivo de células. Assim, estabeleci no CEUNES, estudos de toxicidade utilizando o Teste da *Allium cepa* e da *Artemia salina*. Para isso, meus alunos testaram a toxicidade de extratos vegetais, compostos químicos sintéticos e água oriunda de rios da região Norte do estado.

No CEUNES/UFES coordenei projetos que promoveram uma interessante e importante integração entre universitários e estudantes de ensino fundamental e médio. Por meio de projetos de PIBIC Jr, financiados pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Espírito Santo (FAPES), consegui promover esta integração, levando o método científico e a importância da continuidade dos estudos para estudantes de escolas públicas do município de São Mateus, sempre com a colaboração ativa de graduandos dos curso de Farmácia. Na extensão, participei de atividades relacionadas à divulgação do curso de Farmácia e também, atuei promovendo o despertar científico, com a apresentação do "Incrível Mundo da Bioquímica", para estudantes do ensino básico de vários municípios da região norte do ES.

Paralelamente a isto, em 2015, retornei do meu pós-doutorado realizado também no IB/UNICAMP, onde participei de trabalhos para a avaliação de mecanismos de atividade antitumoral de compostos químicos, em células de melanoma humano; junto com docentes e outros alunos do Programa de Pós-Graduação em Biologia Funcional e Molecular e também, com docente da UFES, de Vitória/ES. Ainda, como trabalhos relacionados à pesquisa, atuei na organização de grupo para o estabelecimento de linha de pesquisa em Ecotoxicologia no CEUNES/UFES, para inicialmente, promover a avaliação de parâmetros de toxicidade estruturais e bioquímicos (dosagens de enzimas) encontrados em peixes oriundos das regiões da bacia do Rio Doce, contaminadas por rejeitos de mineração pelo desastre de Mariana/MG.

Com atuação também no ensino, contribui com aulas para o Mestrado Profissional em Biologia (PROFBIO), auxiliando nos conteúdos de Bioquímica para alunos matriculados no programa que são professores da rede de ensino do ES. Em 2020,

coordenarei um projeto de ensino que tem como objetivo principal: facilitar o processo de ensino-aprendizado de conteúdos de Bioquímica pelos estudantes envolvidos.

Nestes meus 26 anos de formada em Farmácia direcionei meus esforços para a minha capacitação e instrumentalização para atuar como docente de ensino superior o que me possibilitou e, ainda, me possibilita auxiliar na formação de centenas de farmacêuticos e, também, biólogos, enfermeiros e agrônomos. Com orgulho, ressalto a importância do estímulo ao ensino superior público que o Brasil teve nestes últimos 25 anos, com sua função transformadora, levou a formação de gerações de jovens brasileiros com maior senso crítico e com maior qualificação para o mercado de trabalho. Boa parte destes 26 anos, passei dentro do CEUNES/UFES, localizado em um município com baixo desenvolvimento econômico e social, além de baixa escolaridade e, assim, tive que lidar com muitas dificuldades estruturais e administrativas que me transformaram em uma profissional mais amadurecida e mais hábil para lidar com as adversidades inerentes do serviço público brasileiro.

Em março deste ano completei meu décimo segundo ano no CEUNE/UFES. Anos, de muitas vitórias e muitos desafios; anos que demandaram um grande esforço meu e de muitos colegas não só no âmbito profissional e mas também, no pessoal. Mas, por meio de um grande esforço coletivo, sempre presente, conseguimos tirar do papel o plano de levar o ensino superior público de qualidade, para uma região muito pobre do interior do ES, tornando-o realidade. Hoje, temos no Norte do ES um Centro Universitário que realiza ensino, pesquisa e extensão qualificada. Entretanto, para a Universidade Pública exercer a sua função de transformação social requer, além de respeito, mais investimentos públicos que levem à melhoria continuada da sua estrutura e que crie condições de estímulo, capacitação e instrumentalização dos seus profissionais.

Paola Rocha Gonçalves

Graduada em Farmácia pela Faculdade de Farmácia e Bioquímica do Espírito Santo (1994) e Doutora em Biologia Funcional e Molecular/Bioquímica, com ênfase em toxicologia celular e molecular, pela Universidade Estadual de Campinas (2001). Pós-doutora na área de sinalização de mecanismos celulares envolvidos na atividade antitumoral, e bioensaios in vitro, pelo Programa de Pós-Graduação em Bioquímica Funcional e Molecular / Bioquímica - UNICAMP (2015). Docente da área de Bioquímica da Universidade Federal do Espírito Santo (a partir de 2008), no Campus de São Mateus/ES (CEUNES). Desde 2019 é Professora Associado II.

EXPERIÊNCIA NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO, CAMPUS SÃO MATEUS

Valquíria Camin de Bortoli*

*Farmacêutica, Departamento de Ciências da Saúde, Centro Universitário Norte do Espírito Santo, Universidade Federal do Espírito Santo. Rodovia Governador Mário Covas, Km 60, Litorâneo, 29932-540, São Mateus, Espírito Santo, Brasil.

E-mail: valquiria.bortoli@ufes.br

Desde a admissão como docente no Centro Universitário Norte do Espírito Santo, da Universidade Federal do Espírito Santo (CEUNES-UFES), a professora doutora Valquíria Camin de Bortoli iniciou suas atividades de pesquisa, ensino e extensão.

Por meio da experiência adquirida no doutorado e pós-doutorado na Universidade de São Paulo (USP) e com o aporte financeiro da FAPES e CNPq foi possível orientar os primeiros alunos de mestrado na UFES. Esses estudos tiveram o objetivo geral de investigar a participação da neurotransmissão noradrenérgica da substância cinzenta periaquedutal dorsal (SCPD) na mediação de comportamentos defensivos relacionados aos transtornos de ansiedade generalizada e de pânico em modelos animais. Além disso, em colaboração com professores da UFES e uma professora da USP, um novo trabalho de mestrado foi desenvolvido, com o objetivo de avaliar a participação de fatores epigenéticos, assim como o potencial terapêutico dos inibidores da DNA metiltransferase na modulação de comportamentos aversivos relacionados à ansiedade e ao pânico em ratos. Esses trabalhos foram realizados no Laboratório de Fisiologia e Farmacologia e Laboratório de Psicofarmacologia da UFES - campus São Mateus, que desde a criação estão sendo equipados graças ao auxílio financeiro da UFES e aprovação de projetos de pesquisa, viabilizando aos estudantes de graduação e pós-graduação o desenvolvimento de trabalhos de pesquisa, ensino e extensão.

Ainda no âmbito da pesquisa, em paralelo aos trabalhos na pós-graduação, vêm sendo realizados na graduação projetos de trabalho de conclusão de curso (TCC), iniciação científica e projetos que também envolvem alunos do ensino médio. Dentre os projetos pode-se destacar: uso de psicofármacos por crianças e idosos atendidos pelo Programa de Saúde Mental no município de São Mateus-ES; uso de fármacos por adolescentes em escola estadual no município de São Mateus-ES; análise do perfil

farmacológico dos pacientes em tratamento intensivo no Centro de Tratamento de Toxicômano no norte do Espírito Santo; utilização de psicofármacos por pacientes atendidos em uma Farmácia Cidadã no norte do Espírito Santo; consumo de psicofármacos por estudantes da área da saúde de uma universidade pública no norte do Espírito Santo; adesão e persistência ao tratamento medicamentoso de moradores em um bairro do município de São Mateus-ES; prevalência do uso de metilfenidato por estudantes de uma universidade pública no norte do Espírito Santo; uso de psicofármacos por pacientes atendidos em uma Farmácia Básica Municipal; uso de medicamentos por escolares do ensino fundamental de uma escola pública no município de São Mateus-ES; uso de medicamentos para o tratamento dos transtornos de ansiedade por universitários; participação das citocinas na depressão em indivíduos com artrite reumatoide; cultura de segurança: diagnóstico prévio às ações do Núcleo de Segurança do Paciente; erros de prescrição hospitalar de medicamentos: uma revisão sistemática.

Já as atividades de ensino estão relacionadas às disciplinas ministradas para os cursos da área da saúde do CEUNES-UFES, sendo principalmente Bases Farmacológicas do Cuidado e Farmacologia I e II.

Em relação à extensão, o projeto qualidade, avaliação de serviços e segurança do paciente na assistência à saúde conta com a participação de docentes e discentes dos cursos de Enfermagem e Farmácia do CEUNES-UFES, em parceria com profissionais envolvidos na assistência e coordenação de dois hospitais no interior do Espírito Santo. As ações do projeto ocorrem por meio da análise da cultura de segurança, adequação de protocolos, orientação aos acompanhantes, sensibilização de profissionais, aplicação de instrumentos e monitoramento de indicadores.

Dentro desse contexto, considerando os trabalhos mencionados e a formação de profissionais capacitados, espera-se que a Universidade Federal do Espírito Santo - campus São Mateus possa contribuir com o avanço do desenvolvimento intelectual, social e econômico capixaba.

Valquíria Camin de Bortoli

Possui graduação em Farmácia pela Universidade Paulista (1998), mestrado (2001), doutorado (2006) e pós-doutorado (2010) em Farmacologia pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FMRP-USP). Atualmente é professora do Departamento de Ciências da Saúde do Centro Universitário Norte do Espírito Santo da Universidade Federal do Espírito Santo (CEUNES-UFES). Tem experiência na área de Farmacologia, com ênfase em Neuropsicofarmacologia.