



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA**



**PAULO ROGÉRIO DE FARIA**

# **MEMORIAL DESCRITIVO DAS ATIVIDADES ACADÊMICAS**

**Uberlândia  
outubro de 2024**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Sistema de Bibliotecas da UFU, MG, Brasil.

---

F224m Faria, Paulo Rogério de, 1976-  
2024 Memorial descritivo das atividades acadêmicas [recurso eletrônico]  
/ Paulo Rogério de Faria. - 2024.

Memorial Descritivo (Promoção para classe E - Professor Titular) -  
Universidade Federal de Uberlândia, Faculdade de Odontologia.

Modo de acesso: Internet.

Disponível em: <http://doi.org/10.14393/ufu.di.2024.5186>

Inclui bibliografia.

Inclui ilustrações.

1. Professores universitários - formação. I. Universidade Federal de  
Uberlândia. Faculdade de Odontologia. II. Título.

CDU: 378.124

---

André Carlos Francisco  
Bibliotecário Documentalista - CRB-6/3408



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA**



## **MEMORIAL DESCRITIVO DAS ATIVIDADES ACADÊMICAS**

**PAULO ROGÉRIO DE FARIA**

Memorial Descritivo de Atividades Acadêmicas apresentado à Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia como parte dos requisitos exigidos pela Resolução N° 03/2017 do Conselho Diretor para a promoção à classe de Professor Titular da Carreira do Magistério Superior.

**Uberlândia  
outubro de 2024**

# **DEDICATÓRIA**

**A Deus...**

**...aos meus pais, HELVIO e LOURDES, por me ensinarem duas grandes virtudes do homem: HONESTIDADE e RESPEITO. Aqui, o meu ETERNO AGRADECIMENTO por tudo que fizeram e ainda fazem por mim com a mesma dedicação de sempre.**

**A todos os professores desse país que bravamente resistem aos desmontes da educação brasileira há décadas**

## AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal de Uberlândia, local onde iniciei minha trajetória estudantil e depois profissional. Uma Universidade que aprendi a amar e respeitar a partir de 1996.

Ao Instituto de Ciências Biomédicas, que me recebeu de braços abertos em 2008 e me oportunizou ser o professor que sou agora. Gratidão por esses 15 anos.

Respeitosamente, aos Diretores do Instituto de Ciências Biomédicas Prof. Marco Aurélio, Prof. Roberto Bernardino e Prof. José Galo.

Às Professoras Profa. Paulinne, do Departamento de Anatomia, e a Profa. Ana Paula, do Departamento de Fisiologia, pelos vários anos trabalhando em conjunto na disciplina de Sistemas 2 para os Cursos de Fisioterapia e Nutrição. Um carinho enorme por vocês duas.

Aos grandes amigos do Departamento de Biologia Celular, Histologia e Embriologia pelo convívio diário: Prof. Marcelo Belleti, Prof. Alberto, Prof. Renato, Prof. Marco Aurélio, Marcos Silva (*in memoriam*), Prof. Gladstone (aposentado), Profa. Eloisa, Profa. Neide, Profa. Bellisa, Profa. Juliana, Profa. Karen, Profa. Paula, Profa. Tatiana, Profa. Danielle e Profa. Zenaide (*in memoriam*). Muito obrigado por todos, pelos prestimosos ensinamentos e excelente convívio.

Ao Programa de Pós-graduação em Biologia Celular e Estrutural Aplicadas do Instituto de Ciências Biomédicas, aos ex-coordenadores e atual Coordenadora, a secretária Renata e docentes permanentes e colaboradores. Um programa que tenho enorme respeito e carinho por ter ajudado a cria-lo e ser o primeiro Coordenador.

À Faculdade de Odontologia e o seu atual Diretor, Prof. Dr. Sérgio Vitorino Cardoso, pelo acolhimento carinhoso após a minha remoção. Local onde me formei cirurgião-dentista e que passarei a me dedicar para o seu crescimento Institucional para os próximos 27 anos.

Ao atual Diretor do Hospital Odontológico, o Prof. Dr. Carlos José Soares, que tem contribuído para a implantação de melhorias no Laboratório de Patologia Bucal com a compra de equipamentos e insumos.

À Área de Patologia da Faculdade de Odontologia, local onde fez meus olhos brilharem pela patologia. Aos professores Ivan Miguel Costa (*in memoriam*), pelo seu pioneirismo, e Adriano Mota Loyola (aposentado), que lutou bravamente para que Área atingisse o seu atual nível de excelência. Um amigo muito especial, de 25 anos de convivência. Muito obrigado por sempre ter acreditado no meu potencial.

Ao meu amigo e companheiro de Área, Prof. Sérgio Vitorino Cardoso, pelos 25 anos de convivência como estudante e professor. Quem poderia imaginar em 1998 que passaríamos a atuar juntos na Patologia. Gratidão.

Às funcionárias lotadas na Área de Patologia, a Lúbia e Débora, que muito têm contribuído para o crescimento do laboratório e agora me apoiando administrativamente. Não posso esquecer de mencionar e agradecer às ex-funcionárias Ângela e D. Neide e o ex-funcionário Adalci.

Ao Prof. Dr. Marcelo Zanchetta do Nascimento, da FACOM-UFU, e o seu grupo de pesquisa, incluindo professores e estudantes, pela confiança no meu trabalho intelectual e como “segmentador de núcleos”. As publicações em conjunto sem dúvida auxiliaram-me na conquista da minha bolsa PQ-CNPq. Sigamos em frente nessa parceria.

Aos meus ex-orientados e atuais orientados de graduação e pós-graduação pela confiança no meu trabalho. Em especial a Anaíra, Flávia Matsuo, Débora Santos, Wender, Marcondes, Esther e Juliana. Também não posso esquecer de agradecer o querido amigo e atualmente professor na UNIUBE o Prof. João Paulo Silva Servato, um talentosíssimo estudante e excelente professor. A sua luta e dedicação é um espelho para mim.

Às Agências de Fomento CNPq, CAPES e FAPEMIG.

Por último e mais importante, gratidão aos meus pais Helvio e Lourdes, meu irmão Rodrigo, minha irmã Andrea, minha filha Maria Clara, sobrinhas Alice, Marina e Lara e minha namorada Érica.

## EPÍGRAFE

*“Conhecer o valor da liberdade de expressão e das outras liberdades garantidas pela Declaração de Direitos, saber o que acontece quando não temos esses direitos e aprender a exercê-los e protegê-los deveria ser um pré-requisito essencial para ser cidadão...Se não podemos pensar por nós mesmos, se não estamos dispostos a questionar a autoridade, somos apenas massa de manobra nas mãos daqueles que detêm o poder.”*

Carl Segal (1934-1996), *O mundo assombrado pelos demônios*

## SUMÁRIO

<b>RESUMO .....</b>	<b>8</b>
<b>Capítulo 1: Introdução .....</b>	<b>9</b>
<b>Capítulo 2: Formação Acadêmica .....</b>	<b>16</b>
<b>A Graduação.....</b>	<b>16</b>
<b>O Mestrado.....</b>	<b>21</b>
<b>O Doutorado .....</b>	<b>30</b>
<b>O 1º Pós-Doutorado .....</b>	<b>40</b>
<b>O 2º Pós-Doutorado .....</b>	<b>42</b>
<b>Capítulo 3: Atividade de Ensino .....</b>	<b>47</b>
<b>A UNIARARAS .....</b>	<b>47</b>
<b>A UNIPAC .....</b>	<b>51</b>
<b>A UFU .....</b>	<b>55</b>
Disciplinas na Graduação.....	57
Disciplinas na Pós-Graduação .....	68
<b>Capítulo 4: Atividade de Pesquisa .....</b>	<b>71</b>
<b>Publicação de Artigos Científicos .....</b>	<b>71</b>
<b>Trabalhos Apresentados em EVENTOS .....</b>	<b>88</b>
<b>Capítulos de Livros Publicados.....</b>	<b>93</b>
<b>Patentes e Registros .....</b>	<b>95</b>
<b>Orientações .....</b>	<b>99</b>
<b>Projetos de Pesquisa.....</b>	<b>102</b>
<b>Bolsa de Produtividade em Pesquisa .....</b>	<b>109</b>
<b>Pareceres Para Periódicos Científicos .....</b>	<b>110</b>
<b>Participação em Banca de Trabalhos de Conclusão .....</b>	<b>111</b>
<b>Capítulo 5: Atividade de Extensão .....</b>	<b>115</b>
<b>Capítulo 6: Atividade de Gestão .....</b>	<b>120</b>
<b>Capítulo 7: Conclusão .....</b>	<b>126</b>
<b>Anexo A: Artigos Publicados.....</b>	<b>130</b>
<b>Anexo B: Artigos Completos em Anais .....</b>	<b>140</b>
<b>Anexo C: Capítulos de Livro .....</b>	<b>142</b>
<b>Anexo D: Fotos .....</b>	<b>143</b>
<b>Anexo E: Documentos Referentes ao Plágio de Nosso Estudo.....</b>	<b>148</b>

## **RESUMO**

Este Memorial Descritivo de Atividades Acadêmicas tem por objetivo relatar as atividades que desempenhei ao longo de toda a minha vida acadêmica, com ênfase nas atividades realizadas na Universidade Federal de Uberlândia (UFU), conforme a Instrução Normativa do Conselho Diretor Nº 03/2017. Apesar de ser um documento estritamente técnico, é oportuno incluir momentos importantes da minha vida pessoal para proporcionar um melhor entendimento das decisões que me guiaram até o momento presente. Para atingir essas metas, este documento está dividido nos seguintes capítulos: Introdução, Atividades Formativas, Atividades de Ensino, Pesquisa, Extensão e Atividades de Gestão. Trata-se de atividades acadêmicas que um docente de uma Instituição de Ensino Superior deve exercer ao longo da sua trajetória institucional com o objetivo de promover-se para a carreira de Titular. Não me limito a citar essas atividades, mas busco fazer uma análise crítica e reflexiva de cada uma delas, ora prolixo, ora lacônico, contextualizando-as com o momento vivido na época e a importância delas no meu crescimento profissional, além de incluir algumas autocríticas. Ao final, faço uma síntese de toda a minha trajetória e aponto metas que pretendo cumprir nos próximos 27 anos (se Deus permitir!) como Professor Titular.

# CAPÍTULO 1: INTRODUÇÃO

Para falar da minha trajetória acadêmica na Universidade Federal de Uberlândia (UFU) e, ao mesmo tempo, proporcionar uma compreensão razoável de como e por que escolhi estar na UFU até os dias atuais (exatos 16 anos e dois meses), precisarei, inicialmente, resgatar reminiscências da minha jornada estudantil, os desafios, as incertezas e as decisões que tomei.

Começo esta história dizendo que tenho 48 anos. Sou natural de Ribeirão Preto, São Paulo, nascido no dia 5 de fevereiro de 1976. Sou filho da Sra. Lourdes dos Santos de Faria e do Sr. Helvio de Faria. Não sou filho único. Tenho um irmão, Sr. Rodrigo Santos de Faria, primogênito e professor na Universidade de Brasília, e uma irmã, Sra. Andrea de Faria, a caçula, fisioterapeuta e exímia professora de ballet na cidade de Morrinhos-GO.

Na minha opinião, considero-me um privilegiado, pois sou, provavelmente, da última geração que ainda pôde frequentar uma escola pública com certo grau de qualidade ao longo da década de 1980. A minha vida escolar começou na Escola Estadual de 1º e 2º Graus Cid de Oliveira Leite, onde estudei desde o antigo “prezinho” (atualmente o 1º ano do ensino fundamental I) até a 8ª série. Foram anos maravilhosos que ainda permanecem vivos na minha memória. Algo notório desse período foram as amizades construídas, em especial com Eroaldo Gonçalves Borges da Matta (*in memoriam*) e do Carlos Eduardo Lopes, a qual perdura até os dias de hoje. Para ser franco, não fui um exemplo de estudante nessa época. No entanto, deixando de lado as impressões negativas dessa confissão, afirmo que esse foi um divisor de águas na minha vida de estudante secundarista.

Ainda falando desse tempo, foi nessa época que descobri minha paixão pelo esporte, inicialmente pelo futebol e depois pelo vôlei, e o amor pela aviação militar, o que me fez considerar cursar a EPCAR e, posteriormente, a AFA. Lembro-me de ter enviado uma carta à EPCAR implorando para uma vaga (quanta inocência!) no final dos anos 80, cuja resposta foi ao mesmo tempo acolhedora e incentivadora. No entanto, como não tinha sido até então um bom estudante ginasial a ponto de ser aprovado na EPCAR e ter sido diagnosticado com miopia na transição do 1º Grau para o 2º Grau, um dos fatores que levam à reprovação em exame médico admissional para a carreira de piloto militar, desisti desse sonho.

Enfim, chegou o último ano do ensino ginasial (atualmente chamado de fundamental II) e a formatura no final de 1990. Lembro-me como se fosse hoje quando meu pai, em dezembro de 1990, ou seja, na transição da 8ª série para o 1º colegial (atualmente 1º ano do ensino médio), me perguntou na sala de jantar de nossa casa: “O que você quer fazer na vida: estudar ou trabalhar?”. Um pouco assustado, eu respondi: “Eu quero estudar”. Ao expressar essas palavras, ele complementou: “Vou então pagar uma escola particular para você poder passar no vestibular”. Naquele período, já havia desistido de seguir a carreira no esporte também, no caso o vôlei, por um simples motivo: não cresceria mais do que 1,76 m e, à época, “baixinhos” não eram vistos como potenciais promessas para um time, embora eu fosse um jogador registrado na Federação Paulista de Vôlei na categoria infanto-juvenil pela Sociedade Recreativa de Esporte de Ribeirão Preto.

Com o desafio lançado pelo meu pai e aceito por mim, no início dos anos 90 comecei o meu 2º Grau no Sistema de Ensino Anglo e, alguns meses depois,

no Colégio Oswaldo Cruz (COC), onde me formei em 1993. Naquela escola, tive aulas com os alguns dos melhores professores de Ribeirão Preto e Região. Foram anos muito difíceis devido à carga de matérias que tinha que estudar semanalmente, inúmeras provas, simulados, ou seja, um tanto diferente do que havia vivenciado no 1º Grau. Para ser franco, tive dificuldades de acompanhar alguns conteúdos, especialmente porque a base de algumas matérias que tive na escola estadual não era tão sólida o suficiente a ponto de me permitir acompanhar os novos conteúdos com mais tranquilidade. Como mencionei anteriormente, a minha vida estudantil foi repleta de desafios e conquistas, e essa foi uma delas. No entanto, como estava determinado a ser um bom estudante (e fui, no 2º Grau!), dediquei-me muito nesses anos de colegial. Ao fim e ao cabo, finalizei com sucesso o 2º Grau. Agora estava pronto para o próximo desafio: o vestibular.

Dada a minha grande paixão pelos conteúdos de física, química e biologia, em especial esta última, já sabia que queria seguir uma profissão da área da ciência da saúde, no caso, medicina ou odontologia, pois essas disciplinas tinham maior peso nos processos seletivos para ambos os cursos. Refletindo agora durante a construção de meu memorial, acredito que, naquele momento, o curso de medicina era a minha primeira escolha como carreira. Em parte, digo-lhes que essa decisão teve uma grande influência do meu tio Gilson Soares de Faria (*in memoriam*), irmão do meu pai e primogênito, formado em medicina numa das primeiras turmas da USP em Ribeirão Preto. Especialista em radiologia médica, ele era dono de uma clínica de radiologia chamada Centro de Diagnóstico por Imagem (CDI) e o primeiro a trazer para a região de Ribeirão Preto a Tomografia Computadorizada. Eu ficava enlevado quando ele discorria

sobre a profissão e os casos complexos de difícil diagnóstico. Em verdade, ele, assim como sua esposa, tia Zélia, minha madrinha, mencionavam o quanto seria significativo para eles se me tornasse médico. No entanto, a odontologia sempre parecia estar um pouco mais distante do que a medicina em meu horizonte. Lembro-me que gostava de ouvir a minha dentista contar alguns tratamentos enquanto me atendia. Em seu consultório havia uma prateleira onde colocava os moldes em gesso das futuras próteses dentárias, o que sempre atraía minha atenção.

Os três vestibulares que prestei na época (FUVEST, UNICAMP e UNESP) foram um fiasco! Fui reprovado na primeira fase, e me senti um verdadeiro “burro”. Comecei o cursinho pré-vestibular em uma nova escola particular, o Liceu Albert Sabin, em 1994. Não sei que razões me levaram a tal decisão, mas presumo que possa ter sido influenciado pelas heranças agrárias da família do meu pai, mas em julho daquele ano prestei vestibular para o curso de Engenharia Agrônoma na Universidade Federal de Lavras (UFLA), com aprovação em 2º lugar. Foi uma festa! Para encurtar a história, iniciei o curso na UFLA em agosto daquele ano, mas após a segunda aula de cálculo I, liguei para os meus pais e disse que estava desistindo. Minha mãe ficou muito chateada, mas disse a ela que a vida era muito curta para fazermos coisas que não nos trazem alegria. Demorou um tempo, mas depois ela entendeu a minha decisão. Para não perder o ano de 1994, meu pai novamente me matriculou no cursinho pré-vestibular do Liceu Albert Sabin após meu retorno a Ribeirão Preto. No final do ano prestei os mesmos vestibulares, só que agora para medicina na FUVEST e UNICAMP e Odontologia na UNESP, mas sem sucesso. O alento foi que consegui chegar à

segunda fase da UNICAMP, o que não ocorrera na primeira vez que prestei esse vestibular. No caso da UNESP, fiquei na lista de espera, mas não fui convocado.

Bem, o que fazer após tais reprovações? Em 1995, retornei ao COC para fazer o cursinho pré-vestibular. Lembro que, naquele ano, meus pais disseram que seria o último ano de cursinho e, caso não passasse, teria que estudar por conta própria nos anos seguintes até minha aprovação. Prestei novamente os mesmos vestibulares, além do vestibular da UFU. A descoberta da UFU foi, na verdade, fortuita, graças a dois professores de Uberlândia (Prof. Braga de química e Prof. Vianna de português) que, em 1995, foram contratados para dar aulas no COC em Ribeirão Preto. Em resumo, em 1996, fui aprovado em Odontologia na UNESP-Araçatuba e na UFU, embora tentara medicina na FUVEST e UNICAMP, chegando à segunda fase em ambas, mas não fui aprovado. Vale mencionar que eu tinha o objetivo de estudar fora de Ribeirão Preto e queria, de todas as formas, viver a experiência em outra cidade, o que só seria possível “se passasse numa Universidade Pública”, como disseram meus pais à época. E por que escolhi o curso de Odontologia na UFU? Porque já havia iniciado as aulas na UFU quando saiu o resultado da UNESP, o que me fez decidir pela permanência na UFU para evitar novos gastos financeiros com a mudança para uma cidade no interior de São Paulo. Além disso, Araçatuba estava mais distante de Ribeirão Preto do que Uberlândia, claro sem deixar de mencionar que havia gostado da cidade e dos colegas de turma.

O curso de Odontologia na UFU foi maravilhoso para mim, somado à experiência de viver longe dos pais e aprender a economizar dinheiro para a “sobrevivência”. Comecei o curso em fevereiro de 1996 e coleei grau em janeiro de 2000. Fui um estudante extremamente dedicado e apaixonado pelas

disciplinas básicas, especialmente Histologia, Fisiologia, Bioquímica e Patologia. Amava o microscópio. Depois, encantei-me pela clínica, especialmente de Cirurgia, Periodontia e Odontopediatria, mas nunca deixei às disciplinas básicas de lado, em especial a Patologia. Conclui o curso em janeiro de 2000 e já ingressei no mestrado na Faculdade de Odontologia de Piracicaba (FOP)-UNICAMP, no recém-criado Programa de Pós-Graduação (PPG) em Estomatopatologia. Foram dois anos de alegrias e algumas frustrações, que contarei mais a diante.

Em meados de 2002, defendi o mestrado e ingressei no doutorado na Faculdade de Medicina do Triângulo Mineiro (FMTM), atualmente Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), no curso de Patologia Geral. Ainda naquele ano, lecionei algumas disciplinas na UNIARARAS-SP. Com a fixação de residência em Uberlândia a partir de 2003, cursei o doutorado, realizando quase toda a parte experimental na UFU e uma pequena parte na Faculdade de Medicina da USP (FMUSP). Em meados de 2006, defendi meu doutorado ao mesmo tempo que lecionava Patologia Geral numa escola particular em Uberlândia, a UNIPAC. No ano seguinte, consegui uma bolsa de Pós-Doutorado Júnior (PDJ) do CNPq, sob a supervisão do Prof. Dr. Roger Chammas. Em junho de 2008, fui aprovado em 1º lugar no concurso público para Professor de Magistério Superior na UFU, na área de Morfologia do Instituto de Ciências Biomédicas (ICBIM), dando início a trajetória acadêmica na minha *alma mater*.

Contei essa história para mostrar que, para chegar à UFU na condição de professor, precisei vivenciar experiências e tomar decisões em momentos importantes ao longo dessa trajetória, as quais nortearam minha a vida para onde me encontro hoje. Gostaria de concluir dizendo que, embora possa não ter

sido um excelente estudante, posso não ter sido até aqui um exímio professor e pesquisador, reconhecido em âmbito local, nacional e/ou até internacionalmente (de fato não fui e não sou!), como alguns são, mas tudo que fiz foi com muita dedicação, responsabilidade e coerência como os meus propósitos de vida, que vieram dos meus pais. Eles, no sacrifício imposto pela vida, conseguiram dar a mim e aos meus irmãos uma formação acadêmica que jamais puderam ter. No entanto, para isso, privaram-se de tudo!

Ademais, preciso dizer que tentei ser o mais fiel possível aos fatos narrados nesse memorial, mas já antecipo, humildemente, minhas sinceras desculpas aos amigos que estiveram ao meu lado ao longo de todo esse período caso tenha sido impreciso na descrição de algumas informações e/ou fatos, mas todos nós sabemos que a nossa mente nos protege de alguns deles, especialmente aqueles que nos estorvam ou nos depreciam, guardando-os no âmago inacessível do nosso subconsciente. Também quero deixar claro aos futuros leitores que, independente das críticas ou elogios que fizerem após lerem essas memórias, e espero que os façam, essa é a minha História Acadêmica, da qual me orgulho muito.

Para concluir, nos capítulos seguintes tecerei detalhes sobre a minha formação acadêmica, atividades de ensino, pesquisa, extensão e atividades gestão, conforme instrução normativa do Conselho Diretor Nº 03/2017 da UFU.

## CAPÍTULO 2: FORMAÇÃO ACADÊMICA

Neste capítulo, descreverei a minha trajetória como estudante de graduação e pós-graduação bem como os dois pós-doutoramentos que realizei. Em algumas partes desse Capítulo, mencionarei algumas produções científicas, mas sem entrar em minúcias, mas apenas para fornecer um contexto sobre a fase que estava vivenciando.

### A GRADUAÇÃO

No Capítulo Introdução, ficou claro que, ao final do 2º Grau, tinha em mente dois cursos: Odontologia e Medicina, mas a vida me conduziu para a Odontologia.

O curso de Odontologia começou em fevereiro de 1996. Das disciplinas que tive no 1º período, encantei-me com a Histologia Básica e Histologia Oral. Recordo-me do meu deslumbramento ao ver, pela primeira vez, uma célula ao microscópio. Amor à primeira vista! O microscópio era algo que me extasiava. Adorava estudar as lâminas após as aulas, o que era permitido sem restrições. As disciplinas de Anatomia Geral e de Cabeça e Pescoço também foram gratificantes, assim como Bioquímica e Fisiologia. Entre os professores das disciplinas básicas do curso, lembro-me especialmente de três deles: A Dona Zenaide (*in memoriam*) de Histologia Básica, o Prof. Antônio Wilson de Histologia Oral e Prof. Roberto Bernardino de Anatomia. Não posso afirmar se o destino já estava sinalizando algo, mas durante uma das aulas de Anatomia, questionei o Prof. Roberto Bernardino sobre quando teria aulas sobre doenças bucais.

Minha paixão mudou quando tive aula de Patologia Geral no 3º período com o Prof. Ivan Miguel Costa (*in memoriam*) e, um pouco menos, com Prof. Dr. Adriano Mota Loyola, professor recém-chegado do seu doutorado na USP. Foi

com essa disciplina que comecei a entender um pouco sobre o corpo humano e às suas respostas frente às agressões. Era como se começasse assimilar que estava num curso de Saúde e que todo esse aprendizado seria utilizado na clínica no atendimento aos pacientes. Estudei intensamente Patologia Geral. Assim como na histologia, as aulas práticas dessa disciplina igualmente eram repletas de desafios prazerosos.

Em seguida iniciaram as disciplinas clínicas. Apreciei as disciplinas de Cirurgia, Periodontia, Odontopediatria e de Unidade de Diagnóstico Estomatológico (UDE). No caso específico desta, as aulas teóricas eram dadas por vários professores, mas a parte de neoplasias era ministrada exclusivamente pelo Prof. Adriano. Novamente ele! Para mim, era notório o seu conhecimento e capacidade de transmitir esse conhecimento. As suas aulas me encantavam porque era focada nos mecanismos que levavam ao desenvolvimento do câncer de boca e de glândula salivar (a sua especialidade!). Assistia as suas aulas com muita atenção, questionava-o frequentemente durante e ao final delas. Na clínica de UDE, a turma era dividida, e eu, quase sempre, ficava com a sua preceptorial. Exímio na clínica, discutia detalhadamente cada caso que os alunos atendiam, ensinando os princípios da propedêutica. Recordo-me também que ele era o responsável por laudar os casos biopsiados na clínica. Certa vez, perguntei se poderia observar como isso era realizado e, de imediato, respondeu-me que ficaria feliz em mostrar. Prontamente, dirigi-me à sua sala localizada dentro do Laboratório de Anatomia Patológica do HC-UFU para que pudesse me orientar como se elaborava um laudo de um caso. Achei magnífico vê-lo aplicar os conhecimentos de Histologia e Patologia na prática. Uma pena que o currículo do curso, à época, não tinha uma disciplina teórica e prática de Patologia Bucal.

Em julho de 1998, fazendo plantão no Pronto Socorro Odontológico (PSO) sob a sua preceptoría, ele me para no corredor, entre um atendimento e outro, e faz a seguinte pergunta: “Paulo, você é um bom aluno?”. Respondi que sim, mas o questionei o que era ser um bom aluno para ele. Prontamente me respondeu: “Um aluno sem reprovação e com nota média geral acima de 80 pontos”. Respondi-lhe que sim. Na sequência, explicou-me as razões desse questionamento, pois estava precisando de um aluno para fazer iniciação científica com uma bolsa balcão do CNPq e o critério adotado por ele era essa média. Disse também que me procurou porque sempre me via nas aulas teóricas muito questionador e interessado no conteúdo. Enfim, marcamos uma reunião na sua sala na semana seguinte.

Nessa reunião, disse-me que tinha um projeto de pesquisa aprovado pelo CNPq intitulado *Câncer bucal: estudo clínico-patológico e dos fatores de atraso no diagnóstico e tratamento (CNPq # 523914-96/2)* e com duas bolsas de iniciação científica. Essas bolsas foram inicialmente atribuídas a dois alunos, mas com a formatura deles em 1998, precisaria de dois novos estudantes para alocá-las. Fiquei extasiado, pois desejava muito realizar uma pesquisa, algo que não era muito difundido na UFU e na Faculdade de Odontologia. Nesse mesmo encontro, comentou quem seria o outro aluno envolvido com o projeto: o estudante Sérgio Vitorino Cardoso. Dias depois, nos reunimos e iniciamos o levantamento dos casos de câncer de boca no HC-UFU. Período de muito trabalho, pois tínhamos que levantar os dados sociodemográficos e clinicopatológicos de todos os pacientes com câncer de boca diagnosticados e tratados em nossa Universidade a partir dos prontuários médicos do HC-UFU, do Hospital do Câncer e do Hospital Odontológico da Faculdade de Odontologia

(HO-UFU). Fazíamos esse levantamento principalmente à noite, especialmente no HC-UFU, vasculhando os volumosos prontuários médicos desses pacientes. Ficávamos literalmente “pastando” neles. Tínhamos prazos para finalizar esse levantamento e o Prof. Adriano cobrava agilidade e dedicação. Pior de tudo era quando pedia para revermos os prontuários quando percebia alguma inconsistência nos dados coletados. Essa experiência revelou para mim o quanto os prontuários médicos e odontológicos eram desorganizados, com dados dos pacientes e de suas respectivas doenças e tratamentos incompletos ou dúbios. Um exemplo era o estadiamento tumoral: o médico da clínica médica anotava um estadiamento, enquanto o oncologista do Hospital do Câncer sugeria outro estadiamento. De fato, o HC-UFU não tinha um protocolo de preenchimento dos prontuários e, somado a falta de zelo dos profissionais em preenchê-los apropriadamente, revelava para mim a fragilidade institucional na salvaguarda de dados tão importantes epidemiologicamente. Cabe um adendo: essa iniciação científica também me apresentou o computador, a Internet, a Microsoft Office, especialmente o Word e Excel, Windows, Internet Explore, Netscape, página da internet; também fiquei conhecendo o disquete, o que era salvar, salvar como, deletar; o negrito, o itálico e outras fontes de texto; sites como Pubmed para pesquisas de artigos científicos, artigo indexado, as palavras maximizar e minimizar, e-mails, dentre outros.

No meu último ano de faculdade (1999), eu estava convicto da minha aptidão para a academia: adorava a vida acadêmica e, de fato, a vivi intensamente. Isso se consolidou quando apresentei os meus primeiros trabalhos em dois eventos científicos, um em Belo Horizonte e outro em São Paulo (serão detalhados no Capítulo Atividade de Pesquisa). Um parêntese aqui:

quando viajei para Belo Horizonte, o Sérgio estava cursando Mestrado em Patologia na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), e lá mostrou-me o que estava estudando, o que despertou ainda mais o meu desejo em seguir essa carreira, além de conhecer pessoas importantes na área de Patologia. Já em São Paulo, conheci pessoas famosas bem como os trabalhos produzidos em outras Instituições, como a FOP-UNICAMP. Pronto, estava consolidado na minha mente que seria um patologista, professor, pesquisador, ou seja, um acadêmico. Outro ponto relevante: a minha experiência quase que diária no Laboratório de Anatomia Patológica do HC-UFU, onde situava a sala do Prof. Adriano, até meus últimos dias na UFU, também desempenhou um papel significativo na minha decisão, pois eu achava fascinante ver os médicos patologistas realizando análises macroscópicas e microscópicas. Agora, precisava decidir onde realizar o curso. Em outubro de 1999, numa conversa com o Prof. Adriano, ele comentou sobre um novíssimo PPG em Patologia na FOP-UNICAMP e pediu para eu entrar no site da Instituição para descobrir o e-mail do Prof. Oslei Paes de Almeida e questioná-lo sobre isso. Fiz isso de casa, pois meu pai tinha acabado de comprar o primeiro computador da família (uma grande novidade!) bem como o acesso discado à Internet. Um parêntese adicional: nesse período, meus pais estavam morando comigo em Uberlândia por causa de questões familiares. Encontrei o e-mail do Prof. Oslei e enviei-lhe uma mensagem questionando-o sobre o PPG e, claro, o meu interesse em cursá-lo. No outro dia, respondeu-me que estava abrindo o PPG em Estomatopatologia e que o processo seletivo ocorreria no final daquele ano. Realizei minha inscrição no processo seletivo e, após as provas, fui aprovado. Como isso, iniciava-se minha jornada definitiva na Patologia.

## O MESTRADO

O processo seletivo para o PPG em Estomatopatologia da FOP-UNICAMP foi bastante competitivo, com alguns candidatos especialistas em Estomatologia. A seleção foi composta de quatro etapas: prova teórica, prova de inglês, entrevista e análise de currículo. Desde o momento em que o Prof. Oslei confirmou que haveria processo seletivo no final de 1999, dediquei-me obstinadamente aos estudos de patologia geral e bucal (conteúdos da prova teórica) enquanto finalizava o curso de Odontologia. A prova teórica e a de inglês foram relativamente descomplicadas. Um fato interessante ocorreu durante a entrevista. A banca era composta pelo Prof. Ricardo Della Colleta (FOP-UNICAMP), Prof. Edgar Graner (FOP-UNICAMP) e o Prof. Luiz Carlos Espolidório (UNESP-Araraquara). Das várias perguntas que me fizeram, duas delas surpreendeu-me. A primeira foi feita pelo Prof. Edgar, que me questionou sobre outra área de interesse além da Patologia. Convictamente, respondi Histologia e Bioquímica. Ele, um tanto atarantado, disse: “isso para mim é muito interessante”. Depois descobri o porquê da surpresa, pois tinha interesse na área de Bioquímica. A segunda foi formulada pelo Prof. Ricardo. Ele me questionou qual das duas áreas, Estomatologia ou Patologia Bucal, eu tinha mais afinidade. Informe-me que era Patologia Bucal e acrescentei que tinha grande interesse em aprender a realizar diagnósticos histopatológicos. Essa resposta trouxe-lhe um certo espanto porque naquele processo seletivo, segundo ele, todos os candidatos, exceto eu, responderam Estomatologia.

Voltei para Uberlândia. Durante um plantão no PSO, em dezembro de 1999, recebi uma ligação do Prof. Ricardo informando que eu havia sido aprovado no processo seletivo e a matrícula estava programada para ocorrer em

janeiro de 2000. A primeira coisa que fiz foi ligar para o Prof. Adriano para contar a novidade e agradecer-lhe por toda a oportunidade oferecida à minha pessoa. Em resposta, disse-me que a conquista foi exclusivamente minha e que em nenhum momento havia ligado para o Prof. Oslei para indicar o meu nome visando facilitar à minha aprovação.

Em março de 2000 as aulas começaram. A primeira atividade do curso foi uma reunião com o Prof. Oslei que, na época, era o coordenador do PPG. Ele explicou como seria o curso e concluiu dizendo que, embora o PPG se chamasse Estomatopatologia, o foco era aprender patologia e histopatologia, visto que o Orocentro era pequeno demais e nem todos poderiam atender os pacientes. Complementou dizendo que o Paulo Faria, único a afirmar na entrevista que objetivava aprender patologia, teria sucesso. As suas últimas palavras foram exatamente assim: “Dito isso, para os demais alunos que querem aprender estomatologia na FOP-UNICAMP, será melhor desistir do curso, pois não vão aprender”. Um silêncio angustiante pairou no ar.

No primeiro semestre do curso, as disciplinas cursadas foram *Patologia Geral I, Técnicas Básicas de Laboratório, Bases Histológicas para a Patologia Oral e Terapêutica das Doenças Orais e Metodologia de Ensino*, mas nada de patologia bucal. Às terças e às sextas-feiras, religiosamente às 17h, havia a rotina de histopatologia para diagnóstico das lesões biopsiadas no Orocentro ou aquelas enviadas por profissionais da rede privada. Todos os alunos eram obrigados a participar da rotina. Além disso, tínhamos que estudar as lâminas antes das reuniões para poder discutir os casos e propormos um diagnóstico. Como o Prof. Oslei sabia do meu interesse, sempre me questionava sobre os aspectos histopatológicos observados e, claro, o meu diagnóstico. Além disso,

quando ninguém acertava o diagnóstico, ele, às vezes, repassava a lâmina do caso para mim e dizia: “estude o caso e o apresente na próxima sessão”. Achava o máximo. Sobre a disciplina de histologia, o Prof. Oslei dizia que um patologista tinha obrigação de saber histologia geral e especial, tanto que fomos obrigados a estudar histologia pelo livro *Histology for Pathologist* no primeiro semestre do curso. Desafiador para mim, pois tinha estudado histologia de alguns sistemas na graduação. No entanto, como adorava essa disciplina, sentia-me motivado em estudá-la. No segundo semestre daquele ano, as disciplinas cursadas foram *Genética Clínica e Molecular, Estomatopatologia I, Embriologia, Anatomia e Imagenologia da Face para Diagnóstico Oral, Patologia Experimental e Bioestatística*. Para ser franco, algumas dessas disciplinas, como de *Embriologia, Anatomia e Imagenologia da Face para Diagnóstico Oral*, acabaram se limitando apenas ao papel, devido à falta de aplicação prática. Questionamos o Prof. Oslei sobre a ausência de uma disciplina específica de patologia bucal, a qual não estava prevista. Após nos ouvir, destinou um dia da semana para seminários em patologia bucal.

Como consequência do meu interesse por histopatologia, fiquei responsável pela macroscopia das biópsias, pelas colorações especiais, pelo laudo com imagens e pelo fotomicroscópio. Sobre esta atividade, digo-lhes que, num primeiro momento, achava interessante em realizá-la. No entanto, como não fotografava as lâminas apenas dos colegas do PPG, mas de todos aqueles que precisassem na FOP-UNICAMP, passei a ficar incomodado em executá-la porque perdia muito tempo com isso. Além disso, o processo de revelação das fotos às vezes resultava em imagens fora de foco ou de qualidade ruim. Isso gerava um certo constrangimento entre mim e o aluno e/ou professor, além de

ter que precisar reservar um novo dia e horário para refazer as fotografias. De qualquer forma, executei essa tarefa até o fim da minha permanência no PPG.

Conheci o meu orientador no mestrado no primeiro mês de curso: o Prof. Pablo Agustin Vargas, então recém-contratado pelo Departamento. Fui, inclusive, o seu primeiro orientado no PPG. Tudo muito bem pensado pelo grupo de professores porque o Prof. Pablo tinha focado a sua formação em histopatologia e poderia me ensinar muito sobre diagnóstico histopatológico. E, de fato, foi o que ocorreu e sou muito grato a ele por isso. Nossa primeira reunião foi rápida: perguntou-me se sabia fazer pesquisa na PubMed e se seria um empecilho viajar toda segunda-feira para São Paulo para obter amostras de língua de pacientes HIV positivos que viessem à óbito no HC da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP). Prontamente, respondi-lhe que não. Finalizou a conversa dizendo que o meu projeto de mestrado seria estudar histopatologicamente a língua de pacientes HIV+, um trabalho inédito e, ao mesmo tempo, uma continuidade do seu mestrado e doutorado. Explicou-me que, junto com residentes em patologia da FMUSP, eu participaria das necrópsias de todos os casos do dia, inclusive daqueles cadáveres de nosso interesse. Essa experiência fez-me aprender muito sobre patologia, em especial os aspectos macroscópicos das doenças.

Além disso, essa experiência permitiu-me conhecer dois grandes médicos patologistas, professores e pesquisadores da FMUSP: o Prof. Dr. Paulo Hilário Nascimento Saldiva (conhecido como Prof. Pepino) e o Prof. Dr. György Miklós Böhm, ambos especialistas em poluição ambiental. Apesar de todos os ganhos, essas viagens semanais à cidade de São Paulo eram exaustivas e dispendiosas, ainda mais com uma bolsa de apenas R\$ 720,00 da CAPES. Para economizar,

frequentemente ia de carro para São Paulo com cinco colegas de curso que também precisavam coletar material no Hospital AC Camargo. Em outros momentos, deslocava-me sozinho de ônibus para São Paulo.

Na FMUSP eu coletava as línguas desses cadáveres e transportavamos para Piracicaba. Havia semanas que nenhuma necrópsia de pacientes HIV+ era realizada, enquanto em outras semanas havia várias delas. Naquela época, o número de necrópsias de pacientes HIV+ já apresentava uma sensível redução (observação dos médicos do Serviço de Verificação de Óbitos da Capital e dos professores de Patologia da FMUSP à época), o que era atribuída à terapia Antiretroviral Altamente Potente (do inglês *HAART*) utilizada no tratamento desses pacientes. Ao retornar à cidade de Piracicaba, tinha que fazer a macroscopia das línguas, processá-las, embebê-las em parafina, recortá-las e corá-las. Um ponto aqui: no começo, eu mesmo recortava os blocos usando um micrótomo antigo do laboratório, mas só podia usá-lo à noite para não atrapalhar o serviço dos técnicos. Em virtude da grande demanda de línguas (92 no final!), conversei com o Prof. Pablo se não poderíamos usar o serviço do Laboratório de Patologia da FMUSP, caso contrário não conseguiria cortar e corar todas as amostras num prazo razoável para analisá-las antes da defesa. Para se ter uma ideia da grandiosidade do trabalho, toda a língua, de cada paciente, era estudada, pois não sabíamos onde as lesões poderiam estar. Somado a isso, eu realizava diversas colorações de H&E, PAS com e sem diastase, Grocott para fungos, Ziehl-Neelsen para bacilos álcool-ácido resistentes, Brown-Hopps para bactérias Gram positivas e negativas e mucicarmin, este último para confirmar dois casos de criptococose nas amostras. Para finalizar o trabalho dentro do prazo, conversamos com o então chefe da patologia, o Prof. György, que

prontamente nos cedeu o serviço para finalização do trabalho. Vale ressaltar que o Prof. György foi orientador do Prof. Oslei no mestrado e doutorado em Biologia de Sistemas na Faculdade de Medicina da USP de Ribeirão Preto (FMRP) nos anos 70.

Ao mesmo tempo em que trabalhava arduamente no meu projeto estudando as lâminas das línguas desses indivíduos, tive a felicidade de diagnosticar casos de tuberculose, histoplasmose, ulceração crônica inespecífica, citomegalovirose, criptococose, candidose, leucoplasia pilosa, infecção herpética, hiperpigmentação melânica e cisto linfoepitelial. Devido a esses diagnósticos, passei a ser carinhosamente conhecido pelos colegas de turma como “o cara das lâminas”. E como dizia meu amigo de turma Paulo Rogério Ferreti Bonan, ‘cadê as lâminas, Paulo Faria?’. Às vezes, quando o Prof. Oslei recebia outros professores para discussão de lâminas, o que prontamente me chamava para participar dessas sessões. Também aproveitava as noites e os finais de semana para estudar os casos da rotina junto com minha colega de PPG, Andresa Borges Soares, que atualmente é professora na São Leopold Mandic.

Como parte das atividades esperadas de um discente de pós-graduação, apresentei apenas seis trabalhos em congressos e reuniões. Pode parecer pouco, mas acredito que há um motivo para isso. Durante o curso, percebi que os colegas envolvidos no atendimento de pacientes no Orocentro tinham mais oportunidades de apresentar os casos clínicos interessantes em congressos. Às vezes, pensava em questionar o Prof. Oslei sobre isso, mas ele não dava espaço para tais indagações, especialmente em relação às suas decisões. Esse foi um dos motivos que me levou a reconsiderar a minha continuidade no PPG após a

defesa de mestrado. Sobre publicações, não publiquei nenhum trabalho científico durante o mestrado. As minhas publicações desse período, escritas por mim mesmo ou em parceria com colegas de mestrado, só ocorreram em 2003, mas todas em revistas nacionais e sem impacto ([Fregnani et al., 2003<sup>1</sup>](#); [Faria et al., 2003<sup>2</sup>](#); [Faria & Vargas 2003<sup>3</sup>](#); [Faria et al., 2003<sup>5</sup>](#)). Dentre essas, destaco um artigo sobre um caso de amiloidose bucal de paciente necropsiado na FMUSP, o qual fora submetido no *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial* ([Faria et al., 2003<sup>5</sup>](#)). Destaco-o, pois participei da necrópsia. Aqui, cabe uma explicação adicional: os casos diagnosticados no PPG que eram de interesse clínico e científico e, por fim, publicados em revistas internacionais de impacto na área tinham, como coautores, novamente, os colegas envolvidos com o Orocentro e/ou aqueles mais próximos ao Prof. Oslei (percepção compartilhada por mim e alguns colegas), o que não era o meu caso.

As coisas começaram a mudar no PPG em meados de 2001, principalmente após o retorno do pós-doutoramento de alguns professores. Entre as várias mudanças implementadas, uma marcou-me profundamente: a proibição de estudar os casos da rotina antes e após a sessão de diagnóstico, algo que nunca havia ocorrido antes, pois era uma atividade incentivada pelo Prof. Oslei. Isso me deixava muito triste, já que o que eu mais gostava de fazer nos meus horários vagos e finais de semana e estava sendo restringido. As razões, pelo menos à época, nunca foram colocadas às claras para nós. Recordo-me de ter ligado algumas vezes para o Prof. Adriano para falar do meu descontentamento, e ele, como conselho, sugeria que eu dialogasse com o Prof. Oslei e expusesse minha insatisfação, visto que essa era uma atividade essencial na formação de um patologista bucal. Não o fiz, e hoje, arrependo-me. Acredito que se tivesse

conversado abertamente com ele em relação a isso, algo poderia ter mudado, inclusive na decisão de permanecer no PPG no doutorado. Para esclarecimento, esse descontentamento não era só meu, mas era compartilhado por alguns colegas de curso, inclusive a minha colega Andresa Borges Soares que adora estudar as lâminas assim como eu. A despeito disso, a minha convivência com todos os professores sempre foi muito amistosa.

Como mencionei no início desse Memorial, sempre estudei patologia geral com grande dedicação, e o Prof. Oslei, de certa forma, apreciava esse conteúdo, devido à sua formação na FMRP-USP. Ele sabia que eu tinha essa inclinação para a patologia geral, tanto que me incentivava muito a estudá-la. Pode parecer estranho em relatar esse fato nesse ponto, mas isso também contribuiu para a minha decisão de não cursar o doutorado na FOP-UNICAMP, além dos pontos acima colocados. No final do segundo semestre de 2001, com a decisão já tomada, queria fazer o doutorado na área de patologia geral, mas não sabia onde. Bem, numa conversa com o Prof. Adriano, disse-me que tinha um local muito propício para fazer o meu doutorado: era no PPG em Patologia Geral da FMTM (atual UFTM), onde estava credenciado como professor permanente, em nível mestrado e doutorado, e que seria um prazer orientar-me caso decidisse em cursá-lo. Diante disso, busquei informações do PPG pelo site e vi que o edital de seleção já havia sido publicado no final de 2001. Caberia a mim então colocar em prática a minha decisão.

Particpei do processo seletivo na FMTM em janeiro de 2002 com provas teórica de patologia geral, prática de microscopia e macroscopia de peças anatômicas e de proficiência de inglês e espanhol. O resultado da minha aprovação saiu no final de janeiro. No entanto, talvez por insegurança ou para

evitar um desconforto entre meus colegas e professores, também prestei a prova de seleção para o doutorado na FOP-UNICAMP, a qual fui aprovado. Antes da divulgação da lista de aprovados, meu orientador, já ciente da minha insatisfação, chamou-me para uma conversa em sua sala. Inicialmente, disse-me que a lista só seria divulgada após essa reunião. Com muita franqueza, explicou-me que, caso eu decidisse continuar no PPG, as viagens para São Paulo continuariam (por imposição do Prof. Oslei), que a rotina de diagnóstico histopatológico permaneceria como estava, ou seja, sem a possibilidade de estudar os casos fora do horário estipulado, e que o projeto a ser executado seria praticamente o mesmo, mas com a possibilidade de realizar alguns ensaios mais específicos em línguas, especialmente nas leucoplasias pilosas. Respondi que discordava de alguns pontos, como ida para São Paulo, e, acima de tudo, a condução da rotina, pois isso comprometeria a minha formação como patologista, o que foi o principal motivo que me guiou nessa direção desde minha graduação e a escolha desse PPG. Ao fim da conversa, agradei por tudo que o PPG tinha me oferecido até aquele momento e por todos os ensinamentos que ele, como orientador, me ofereceu. Enfim, era o momento de seguir meu caminho em outro local após a conclusão do meu mestrado, que ocorreu no dia 28 de fevereiro de 2002.

O título da dissertação foi *Estudo histopatológico da língua de 92 pacientes aidéticos autopsiados*, tendo como membros titulares da banca examinadora o Prof. Dr. Adriano Mota Loyola, o Prof. Dr. György Miklós Böhm e o Prof. Dr. Pablo Agustin Vargas. Enfim, tornava-me mestre em Estomatopatologia, com área de concentração em Estomatologia. Pois é, quando recebi meu certificado de Mestrado, verifiquei que a área de concentração na qual haviam me matriculado

não foi de patologia, mas de estomatologia, mesmo sem nunca ter estagiado no Orocentro. Enfim, após alguns questionamentos e ouvindo que isso não era importante, o meu certificado permaneceu dessa forma. A publicação do artigo ocorreu em 2005 ([Faria et al., 2005<sup>8</sup>](#)) (Figura 1).



Figura 1: *Print Screen* do artigo publicado na *Oral Diseases* (Qualis A1) oriundo da dissertação defendida na FOP-UNICAMP

Essa publicação foi muito especial pois significou o encerramento de um ciclo em uma importante instituição de ensino e pesquisa, um ciclo repleto de desafios, alegrias, tristezas e, principalmente, de aprendizado.

Enfim, eu estava começando o doutorado e, com ele, surgiram novos desafios.

## O DOUTORADO

Em março de 2002, iniciei o Doutorado no PPG em Ciências da FMTM, área de concentração em Patologia Geral, sem bolsa, visto que atuava como docente na UNIARARAS-SP. Naquela época, não existia uma portaria do CAPES autorizando pós-graduandos, bolsistas, a atuarem como docentes em uma Instituição de Ensino Superior, algo que foi permitido alguns anos depois. Esse primeiro ano foi bastante laborioso, pois viajava toda semana para as cidades de Uberlândia, Uberaba, Araras e, às vezes, para Piracicaba, a fim de finalizar

algumas análises pendentes do mestrado e elaboração do artigo científico. O rol de disciplinas do curso era muito interessante. Cursei as seguintes disciplinas: *Etiopatogênese Geral das Lesões e das Doenças, Genéticas e Câncer, Métodos para Diagnóstico Etiológico das Doenças Infecciosas e Parasitárias em Tecidos, Processos Patológicos Gerais, Sessão Anátomo-clínica de Lesões de Cabeça e Pescoço, Seminários sobre Temas Atualizados em Farmacologia, Ética, Tópicos Avançados em Hematologia, Imunologia e Nefropatologia*. Em relação à disciplina de *Processos Patológicos Gerais*, havia aulas práticas de macroscopia de peças cadavéricas e microscopia de lâminas. Em Uberlândia, encontrava-me com o Prof. Adriano para elaborar o projeto do Doutorado e para acompanhá-lo na rotina de diagnóstico de casos biopsiados na clínica de UDE e também de casos vindos da rede privada da cidade e da região. Alguns projetos foram discutidos, como o papel dos vírus em neoplasias de glândula salivar e a carcinogênese bucal em camundongos, uma linha de pesquisa inédita tanto para o Prof. Adriano quanto para mim.

Para compreender as razões que nos levaram a trabalhar com o modelo de carcinogênese bucal no doutorado, é imprescindível comentar o papel colaborativo que o Prof. Adriano teve com a professora e pesquisadora da FMRP-USP, a Profa. Dra. Maria Cristina Roque-Barreira. Um ou dois anos antes, ele ficou responsável por analisar algumas lâminas obtidas de um estudo de modelo de infecção em camundongos *knockout* para galectina-3 que estava sendo conduzido no laboratório dela. Esse trabalho contava também como a parceria do Prof. Dr. Roger Chammas da FMUSP e o Prof. José Roberto Mineo da área de Imunologia do ICBIM-UFU, dentre outros. Acredito que foi a partir desse envolvimento no projeto que o Prof. Adriano, astutamente, vislumbrou

estudar o papel dessa molécula na carcinogênese bucal em camundongos deficientes para essa molécula. No início dos anos 2000, vários grupos de pesquisa pelo mundo e no Brasil, especialmente o grupo do Prof. Roger (em colaboração com o Prof. Fu-Tong Liu, da Universidade da Califórnia-Davis), estavam investigando o papel da galectina-3 em diferentes contextos biológicos como alergia, asma, neoplasia e infecção. No entanto, não havia nenhuma publicação mostrando o papel dela em modelos de carcinogênese bucal. Percebendo, de forma sagaz, o potencial promissor do tema, ele entrou em contato com o Prof. Roger e sugeriu uma parceria para estudar a galectina-3 no modelo de carcinogênese bucal. Caso aceitasse, seria necessário nos fornecer matrizes de camundongos *knockout* para galectina-3 para expandi-las no Biotério Central da UFU, suprimindo-nos então com animais para o experimento. Sem titubear, o Prof. Roger aceitou participar do projeto e em cedê-las. Além disso, esses camundongos também seriam usados nos projetos do Prof. Mineo, visto o seu papel colaborativo com o Prof. Roger e da Profa. Maria Cristina em outros estudos com essa molécula.

No entanto, só isso não bastava. Precisávamos de auxílio financeiro, e a única forma que tínhamos era elaborar um projeto e submetê-lo à FAPEMIG. Nesse ano, dediquei-me a escrever um projeto nessa temática e, no início de 2003, o projeto intitulado *Carcinogênese bucal induzida pelo 4NQO em língua de camundongos knock-out para o gene da galectina-3* foi submetido no Edital Universal dessa agência, cujo resultado foi positivo. Essa aprovação foi muito gratificante para mim, pois, pela primeira vez, eu tinha elaborado um projeto, claro, com a supervisão do Prof. Adriano, contemplado financeiramente.

Um adendo importante: o ano de 2003 foi mais do que especial, foi glamuroso, visto que o artigo referente ao meu trabalho de iniciação científica fora publicado em uma revista internacional depois de algumas idas e vindas ([Faria et al., 2003<sup>4</sup>](#)). Dos meus primeiros artigos científicos publicados, este eu guardo com muito carinho, pois me faz lembrar às várias noites, madrugadas adentro, “pastando” no setor de arquivo médico do HC-UFU na busca de dados clinicopatológicos e sociodemográficos dos pacientes com câncer de boca. Abaixo, segue a página inicial do artigo (Figura 2).

Clin Oral Invest (2003) 7:46–51  
DOI 10.1007/s00784-002-0181-4

ORIGINAL ARTICLE

Paulo Rogério de Faria · Sérgio Vitorino Cardoso  
Sérgio de A. Nishioka · Sindeval José Silva  
Adriano Mota Loyola

**Clinical presentation of patients with oral squamous cell carcinoma when first seen by dentists or physicians in a teaching hospital in Brazil**

Received: 6 March 2002 / Accepted: 1 October 2002 / Published online: 23 January 2003  
© Springer-Verlag 2003

**Abstract** The ability to diagnose oral cancer depends in part on the knowledge, attitudes, and practices of the health professional. On the other hand, the patients' choice of health professional depends on their perceptions of the ability of such professionals to diagnose and treat what they believe their health problem is. In this study, we investigated the clinical profiles of patients with oral cancer ( $n=354$ ) when first seen by dentists ( $n=129$ ) or physicians ( $n=225$ ) in a teaching hospital. The charts of patients with oral squamous cell carcinoma were analyzed for the following variables: age, sex, race, signs and symptoms by the time of presentation to the health professional, size and site of the tumor since first manifestation, and clinical stage of the disease. Our results demonstrate that dentists and physicians assessed patients comparably regarding age, sex, and race. Patients complaining of dysphagia and odynophagia were seen more often by physicians than dentists (45/225 vs 9/129 [20.0% vs 7.0%] and 30/225 vs 4/129 [13.3% vs 3.1%], respectively), whereas those with local pain and burning preferentially sought dentists (77/129 vs 56/225 [59.7% vs 24.9%] and 4/129 [3.1%] vs 0/225, respectively). Physicians diagnosed oropharyngeal (45/208 vs 9/116 [21.6% vs 7.8%]) and lip lesions (71/208 vs 7/116 [34.1% vs 6.0%]) more often, whereas dentists saw more cases of cancer of the alveolar ridge (42/116 vs 7/208 [36.2% vs 3.4%]) and floor of the mouth (19/116 vs 10/208 [16.4% vs 4.8%]). Our findings suggest that patients have different perceptions of the roles of dentists

and physicians regarding the ability to diagnose and treat oral lesions. Signs, symptoms, and location of the cancer lesions appear to be the most important variables associated with the choice of health professional.

**Keywords** Oral cancer · Squamous cell carcinoma · Diagnosis · Health care

**Introduction**

Incidence and mortality rates of oral cancer are very high in Brazil, with figures in the magnitude of those found in India, Pakistan, Singapore, the United States, Canada, and France [9, 18, 24, 26, 28, 37]. The Brazilian National Institute of Cancer estimates that 11,255 new cases of oral cancer will be diagnosed in 2002, with age-adjusted incidence and mortality rates around 9.69/100,000 and 4.48/100,000, respectively, for males, and 3.25/100,000 and 1.16/100,000, respectively, for females [19]. An increasing incidence of oral cancer has been noted in the last decades, apparently associated with the widespread use of alcohol and tobacco [24, 26, 27, 28]. The diagnosis of oral cancer is often made in advanced stages of the disease [9, 11].

Delay in oral cancer diagnosis has been linked to patients, clinicians, or both [21, 39]. Patient delay, defined as the time when a “change” was first noticed in the mouth to the first visit to a health professional, has been associated to unawareness of the population regarding cancer's early signs and symptoms. On the other hand, professional delay, the time interval between the first visit to a health professional and the definitive diagnosis, is related to inadequate training of health providers for making diagnoses [10]. The issue of training is of interest in oral cancer, since at least three types of health professionals can potentially detect this disease in its early stages: physicians, dentists, and dental hygienists [17]. Differences between dentists and physicians have been

P. R. de Faria · S. V. Cardoso · A. M. Loyola (✉)  
Department of Oral and Maxillofacial Pathology,  
Federal University of Uberlândia School of Dentistry,  
Av. Pará 1720, bloco 2 N, 38 405–900 Uberlândia (MG), Brazil  
e-mail: passaro@ufu.br  
Fax: +55-34-32182333

S. de A. Nishioka · S. J. Silva  
Departments of Internal Medicine and Surgery,  
Federal University of Uberlândia School of Medicine,  
Uberlândia (MG), Brazil

Figura 2. Página inicial do artigo da iniciação científica publicada em 2003 na *Clinical Oral Investigation* (Qualis A1).

Contudo, nem tudo são flores na UFU. A saga do Biotério Central requer alguns parágrafos adicionais para a compreensão das dificuldades vivenciadas por mim naquela época. O Biotério Central da UFU ficou fechado por alguns anos (por razões desconhecidas por mim) para uso após a sua construção entre 1996 e 1997 (se não estiver enganado), e todos os professores que realizavam experimento com animais utilizavam os biotérios setorizados. No entanto, acredito que, em meados dos anos 2000, graças à forte atuação e insistência de alguns professores da UFU, o Biotério Central começou a ser usado para criação e experimentação de animais, mas sem muita organização quanto ao uso do espaço físico: coelhos, animais peçonhentos, ratos e camundongos eram criados nesse lugar, embora em salas diferentes. Inicialmente, o espaço não tinha um coordenador e muito menos recursos financeiros institucionais para a compra de maravalhas, ração, gaiolas, estantes, bebedouros etc. Além disso, não havia sequer pessoal técnico para fazer a limpeza predial. Portanto, qualquer pesquisador que desejasse usar o espaço para execução de um trabalho experimental deveria prever, em seu projeto, recursos financeiros para aquisição desses insumos. É inacreditável que a UFU, no início dos anos 2000, não tinha um Biotério Central razoável para que os pesquisadores pudessem executar suas pesquisas sem qualquer tipo de viés. De fato, nessa época, a política Institucional não estava muito voltada à pesquisa, ao contrário do que ocorre hoje, embora houvesse vários pesquisadores que lutavam bravamente para poder realizar pesquisa com animais com a mínima qualidade. Entre os grandes pesquisadores da UFU, e citando apenas os que eu conhecia à época, havia o Prof. Mineo e o Prof. Adriano. Lembro-me de que uma das justificativas para esse imbróglio Institucional era a natureza suplementar do prédio, ou seja,

ele estava vinculado à Reitoria, a qual parecia (percepção minha) não destinar (ou destinar pouca) verba específica para a sua manutenção. Para ser franco, penso que a falta de uma política Institucional foi mais determinante do que a falta de recursos financeiros para os problemas do Biotério Central.

Não obstante isso, o prédio tinha um sério problema estrutural no telhado, de difícil solução, que permitia a entrada de água durante as chuvas nas salas de criação e experimentação. O problema era tão crítico que, durante as chuvas torrenciais, que comumente ocorrem em Uberlândia entre outubro e abril, essas salas ficavam inundadas. Recordo-me de que eu e a Neide Maria Silva (hoje professora da Área de Histologia do ICBIM-UFU), que à época era pós-doutoranda na Imunologia sob supervisão do Prof. Mineo, corríamos para lá, junto com outros estudantes, para remover a água acumulada nas salas de criação e experimentação bem como nas gaiolas (quantos animais morreram por causa disso!). Vivenciei esse contratempo durante todo o período do meu doutorado. Era um misto de sofrimento, tristeza e raiva, pois os gestores nada faziam (ou faziam pouco) para resolver esse problema, embora tivessem plena consciência das suas questões estruturais. Confesso que esse imbróglio me deixou muito desencorajado e com vontade de abandonar o doutorado e recomeçá-lo em uma instituição com melhores condições de trabalho. Cheguei inclusive a ir ao Departamento de Patologia da FMRP-USP para conversar com o Prof. Dr. Sérgio Brito Garcia, mas depois desisti após muita reflexão, entendendo que não seria honesto da minha parte abandonar aquele que havia me estendido às mãos quando decidi sair do PPG da FOP-UNICAMP e com um projeto aprovado.

De qualquer forma, era nesse local que os camundongos cedidos pelo Prof. Roger seriam alocados e cuidados exclusivamente por mim. Já sabendo de todos esses percalços, o projeto que havíamos aprovado na FAPEMIG previa, entre outras coisas, a compra de gaiolas e bebedouros. Além disso, a reserva técnica do CNPq vinculada à bolsa de Produtividade em Pesquisa do Prof. Adriano, que na época era PQ-1B, também ajudou muito, especialmente para a aquisição de sacos de ração e maravalhas obtidas de madeiras da região. Precisava agora buscar os camundongos. Nesse mesmo ano, com carro próprio, viajei para São Paulo para encontrar o Prof. Roger na FMUSP para pegar algumas matrizes de camundongos deficientes para galectina-3. Foi nessa viagem que tive a grata satisfação de conhecê-lo e saber um pouco mais sobre suas pesquisas, pois, até aquele momento, conversava com ele apenas por e-mail. Ao final desse dia, iniciei a jornada de volta a Uberlândia com quatro gaiolas no porta-malas do carro, cada uma contendo duas fêmeas e um macho. Fiz uma parada estratégica em Ribeirão Preto, na casa dos meus pais, e, no dia seguinte, retornei a Uberlândia. Por sorte, nenhum animal morreu no trajeto de mais de 600 km. Daí em diante, expandi a colônia e consegui os animais para a experimentação do meu projeto e dos projetos do Prof. Mineo.

Como sempre dizem, os males vêm aos pares. Os problemas não acabaram por aí e outros foram surgindo e afligindo-me. Antes de iniciarmos o experimento, o Prof. Adriano me incumbiu de estudar vários modelos de indução de carcinogênese bucal. Verifiquei que existia um modelo que era muito empregado e consistia em pincelar um carcinógeno, como o DMBA e o 4NQO, na língua 3 vezes por semana. Comecei a empregar esse modelo de indução com o 4NQO em 2004 com a ajuda da Thaissa Lopes de Melo, bolsista

de iniciação científica e estudante do curso de Biologia, e do amigo de graduação em Odontologia, Adalberto Caldeira Brant-Filho. No entanto, após um período de aplicação do carcinógeno seguido de acompanhamento dos animais, verifiquei que nenhuma lesão se desenvolveu na língua ou em qualquer outra região de cavidade bucal dos animais, tanto em nível macroscópico quanto microscópico. Um desespero tomou conta de mim. Fui para a literatura para entender o que estava ocorrendo, se havia algum erro de diluição, mas nada foi detectado. Encontrei alguns estudos dizendo que os animais C57/BL6 eram mais resistentes à ação do carcinógeno do que o Balb/C e os ratos Wistar, mas o que tinha em mãos eram apenas aqueles camundongos. Repetimos o experimento, mas com um tempo menor de acompanhamento e novamente não observamos lesões na língua. Nesse ínterim, encontrei um trabalho científico, recém-publicado na *Clinical Cancer Research*, onde pesquisadores propuseram um novo modelo de indução de tumores em língua e esôfago com 4NQO na mesma linhagem de camundongos (C57/BL6) empregado no experimento. Esse novo protocolo consistia em diluir o 4NQO em propilenoglicol e ofertá-lo na água de beber na concentração de 100ug/mL, *ad libitum*, por 16 semanas, seguido de acompanhamento por mais 16 semanas, totalizando 32 semanas de experimentação. Nesse estudo, eles conseguiram desenvolver lesões em língua e esôfago em 100% dos camundongos. Imediatamente, entrei em contato com a pesquisadora sênior do estudo, relatei o meu problema e obtive como resposta que aplicando o modelo dela conseguiria desenvolver o meu estudo tranquilamente. Em 2005, iniciei esse novo protocolo e, ao final consegui produzir as lesões na língua dos camundongos. Após esses resultados, dei continuidade ao estudo. No entanto,

devido ao tempo restante para finalizar o doutorado, alguns objetivos do projeto não foram executados e nos restava apenas a imuno-histoquímica para alguns marcadores, como a galectina-3 nas amostras de língua de animais selvagens e PCNA de forma comparativa entre eles, embora outros anticorpos tenham sido ensaiados (caspase-3 ativada e proteínas da via de sinalização Wnt como beta-catenina, GS3K-beta e ciclina D1, dado o papel da galectina-3 nessa via), mas não analisados por causa do tempo. Para isso, tivemos o apoio irrestrito do Prof. Roger e de sua equipe, em especial da Dra. Suely Nonogaki, da Divisão de Patologia do Instituto Adolfo Lutz. Com os resultados em mãos, escrevi a tese e a defendi em junho de 2006 com o título *Carcinogênese bucal induzida pelo 4NQO em língua de camundongos knockout para o gene da galectina-3*. Participaram da banca examinadora o Prof. Roger Chammas, o Prof. Dr. Vicente de Paula Antunes Teixeira (FMTM), o Prof. Dr. Luis Eduardo Blumer Rosa (UNESP-SJC), o Prof. Dr. Adriano Mota Loyola e a Profa. Dra. Francisca da Luiz Dias (FMTM).

Alguns produtos foram gerados com esse estudo, incluindo artigos publicados em revistas científicas nacional e internacional ([Faria et al., 2008<sup>15</sup>](#); [Faria et al., 2011<sup>27</sup>](#); Figura 3), além de apresentação em eventos científicos.

<p>Journal Pre-proof            Braz J Pathol Med Lab v. 44 n. 3 p. 221-226 junho 2008</p>	<p>ARTIGO ORIGINAL          ORIGINAL ARTICLE</p>	<p>Contents lists available at ScienceDirect          Experimental and Molecular Pathology          journal homepage: www.elsevier.com/locate/yexmp</p>
<p><b>Estudo da expressão de galectina-3 em carcinomas de língua de camundongos</b></p>	<p>Printed online on 14/12/07          Última atualização em 07/05/08          Acesso para subscrição em 11/06/08          Publicação: 20/06/08</p>	<p>Absence of galectin-3 does not affect the development of experimental tongue carcinomas in mice</p>
<p><i>Study of the galectin-3 expression in tongue carcinomas of mice</i></p>		<p>Paulo Rogério de Faria<sup>1,2,3</sup>, Roger Chammas<sup>4</sup>, Thaissa Lopes de Melo<sup>4</sup>, Daniel K. Hsu<sup>5</sup>, Fu-Tong Liu<sup>6</sup>, Suely Nonogaki<sup>7</sup>, Sérgio Vitorino Cardoso<sup>8</sup>, Adriano Mota Loyola<sup>2,8*</sup></p>
<p><b>unitermos</b></p>		<p><b>ARTICLE INFO</b></p>
<p><b>Carcinoma epidermóide</b>  <b>Galectina-3</b>  <b>Língua</b>  <b>Camundongos</b>  <b>Imuno-histoquímica</b></p> <p><b>resumo</b>          Introdução: A galectina-3 (Gal-3) é uma lectina de mamíferos ligante de resíduos β-galactosídeos. Numerosos estudos têm mostrado que a Gal-3 apresenta importantes papéis na biologia tumoral, atuando em fenômenos como apoptose, metástase e transformação maligna. No entanto, em carcinomas de cabeça e pescoço, a real significância da sua expressão ainda é pouco compreendida. Objetivo: O objetivo deste estudo foi avaliar a expressão de Gal-3 em tumores de língua induzidos experimentalmente em camundongos desafiados com o carcinógeno 4-nitroquinolona-1-óxido (4NQO). Material e métodos: Quarenta e dois camundongos C57BL/6, machos, foram desafiados com 4NQO na água de beber por 16 semanas e sacrificados em diferentes períodos depois do tratamento. Após o sacrifício, as línguas foram removidas, processadas, coradas por hematoxilina e eosina (HE) e microscopicamente analisadas quanto à presença de carcinoma. Ensaio imuno-histoquímico para detecção do antígeno Gal-3 e análise descritiva da sua expressão nos tumores induzidos foram realizados. Resultados: Ao final do experimento, foram produzidos 15 tumores. No tecido epitelial não-neoplásico, forte imunoreatividade foi observada apenas na camada parabasal. Nas camadas mais superficiais a intensidade de marcação foi mais fraca, e na camada basal variou de ausente a fraca. Todos os carcinomas bem diferenciados exibiram fraca marcação, exceto nas áreas queratinizantes. No único caso de carcinoma pouco diferenciado, forte imunoreatividade para Gal-3 foi observada. Conclusão: Nossos resultados descritivos mostram que a transformação maligna é acompanhada de redução da intensidade de expressão da Gal-3 e que o aumento da sua expressão com a perda da diferenciação neoplásica sugere a sua vinculação com agressividade tumoral.</p>	<p><b>ARTICLE INFO</b>          Article history:          Received 7 July 2010          and in revised form 18 December 2010          Available online xxxx          Keywords:          Oral carcinogenesis          Galectin-3          Tongue          Mice          Immunohistological stains          Oral squamous cell carcinoma</p>	<p><b>ABSTRACT</b>          Background: Galectin-3 is a lectin that presents pivotal roles in tumor biology and there are no studies evaluating their expression in dysplasias and carcinomas developed from tongue carcinogenesis models. Aims: To investigate the role of galectin-3 in the development of tongue carcinomas using a mouse model of oral carcinogenesis.          Methods: Galectin-3-deficient (gal3<sup>-/-</sup>) and wild type (gal3<sup>+/+</sup>) mice were challenged with 4-nitroquinolone-1-oxide in drinking water for 16 weeks and killed at different times. Tongues were removed and the number of dysplasias and carcinomas was counted. An immunohistochemical study for galectin-3 was performed only in the tongue from gal3<sup>+/+</sup> mice.          Results: In both groups, a reduction of dysplasias and an increase of carcinomas from week 16 to week 32 (p&lt;0.05) were observed. A predominance of high cytoplasmic and nuclear galectin-3 expression was observed in carcinomas (64.7%) and dysplasias (55.5%), respectively (p=0.05). The perilesional area always presented a statistical cytoplasmic and nuclear galectin-3 overexpression.          Conclusions: Absence of galectin-3 did not directly affect the process of carcinogenesis and a cytoplasm shift of galectin-3 seems to be associated with development of tongue carcinomas.          © 2010 Elsevier Inc. All rights reserved.</p>

Figura 3: À esquerda: página inicial do artigo publicado no *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial* (Qualis B3). À direita: página inicial do artigo publicado na *Experimental and Molecular Pathology* (Qualis A2).

Paralelamente, realizei diversas outras atividades durante o doutorado, incluindo a rotina de diagnóstico histopatológico, participação em outros trabalhos/projetos em execução no laboratório pelas amigas Kellen Christine do Nascimento Souza e Elisangela Cristina da Cunha Costa, que na época cursavam doutorado e mestrado na FMTM, respectivamente, entre outros. Além disso, atuei como professor na UNIPAC-Uberlândia e, por um tempo, como professor substituto na área de Patologia Bucal da FOUFU, entre 2004 e 2006. Tive também a oportunidade de ampliar meu currículo com publicação de artigos científicos em revistas indexadas e a apresentação de trabalhos e publicações em Anais, graças ao coeso grupo de pesquisa liderado pelo Prof. Adriano, que contava com vários estudantes de pós-graduação e graduação.

Sendo honesto com todos que têm dedicado um tempo à leitura desse Memorial até aqui, preciso dizer que a escolha em fazer doutorado na FMTM com o Prof. Adriano trouxe inúmeros ganhos na minha formação científica, em contraste com a minha experiência na FOP-UNICAMP, especialmente no que se refere à publicação de artigos científicos. E mais, tive a oportunidade de aprimorar minha capacidade de diagnóstico histopatológico, que foi o motivo central para a escolha da patologia, e o privilégio de fazê-lo sob a supervisão de um dos grandes patologistas bucais do Brasil, o Prof. Adriano.

Por fim, concluo essa descrição do meu doutorado reproduzindo a dedicatória que destinei ao meu professor, orientador e amigo na minha tese de doutorado para que todos possam entender, ao ler esse Memorial, o quão importante ele foi, e ainda é para mim, e que hoje tenho a grata satisfação de ter

assumido a sua cadeira de professor na FOUFU após a sua “precoce” aposentadoria.

**...ao Prof. Dr. Adriano Mota Loyola, por ter acreditado em mim desde os remotos períodos da graduação. Obrigado pela compreensão e pelos ensinamentos. Um amigo.**

## **O 1º PÓS-DOCTORADO**

Após a minha defesa em junho de 2006, continuei ainda como professor na UNIPAC-Uberlândia ministrando disciplina de Patologia Geral nos cursos de Biomedicina e Enfermagem. Além disso, meu vínculo com o Laboratório de Patologia se mantinha para auxiliar o Prof. Adriano na rotina de diagnóstico histopatológico e com os projetos em execução. No entanto, em 2007, queria dar sequência ao meu aperfeiçoamento científico. Conjuntamente, marcamos uma reunião com o Prof. Roger na FMRP-USP, pois ele estaria por lá para discutir parcerias e projetos em andamento com a Profa. Maria Cristina. Foi nesse encontro que falamos sobre um pós-doutoramento, sob sua supervisão, na área de carcinogênese bucal em modelos de camundongos, só que agora em camundongos duplo *knockout* para interleucina-12/galectina-3, animais que estavam disponíveis no Biotério da FMRP-USP e em uso pela Prof. Maria Cristina. Com a sua anuência, escrevi o projeto intitulado *Estudo da Carcinogênese Bucal em Camundongo Knockout para Galectina-3 e Interleucina-12: Perfil de Expressão de Quimiocinas e Seus Receptores e Da Metilação na Região Promotora de Genes da Via de Sinalização Wnt* e o submeti ao CNPq no Programa de Bolsa de Pós-doutoramento Júnior (PDJ).

O projeto foi aprovado e iniciado em agosto de 2007. O combinado era que, no primeiro ano, a parte experimental de indução de tumores seria executado na UFU, mesmo com os problemas do Biotério Central que, até aquele momento, não tinham sido solvidos pela administração superior. Ao mesmo tempo, o Prof. Adriano o submeteria ao CNPq visando recursos adicionais para a condução dos experimentos. De início, tive muita dificuldade em ampliar as matrizes para obter animais para o experimento. Os animais morriam muito frequentemente, o que acreditava ser decorrente do ambiente insalubre do Biotério Central. Tanto que fomos obrigados a rever o projeto no que concerne ao tipo de animal a ser empregado, no caso apenas os deficientes para galectina-3, excluindo os duplos *knockouts*, visando induzir tumores e realizar parte experimental planejada no projeto.

Contudo, o Brasil estava mudando com o governo do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva, em especial as Instituições Federais de Nível Superior (IFES) com o Programa de Expansão conhecido como REUNI. Em todas as IFES, Brasil afora, estavam ocorrendo concursos para contratação de novos docentes, inclusive na área de Patologia, que, por muitos anos, ficaram literalmente suspensas, além do déficit financeiro e o sucateamento promovido pelo governo do então Presidente Fernando Henrique Cardoso e seu Ministro da Educação, Paulo Renato Souza, amplamente criticado por suas políticas de sucateamento das IFES e promoção das Universidades Particulares em detrimento das Públicas. A expansão era necessária e urgente para evitar o colapso das IFES. Com a UFU não foi diferente e os concursos estavam em pleno andamento. Em abril de 2008, recebi a notícia pelo Prof. Adriano que não haveria concurso para a área de Patologia, o que me deixou muito triste. Por

outro lado, haveria concurso para a Área de Histologia no ICBIM. Embora, num primeiro momento, eu tenha relutado em participar por causa da minha formação em patologia, mudei de ideia após muitas conversas com a minha esposa à época, com o próprio Prof. Adriano e com a Profa. Neide, recém-contratada em um concurso para a mesma área em 2006. Um dos pontos que ponderei para a tomada dessa decisão foi o fato que gostava muito de histologia e, como professor na UFU, poderia continuar os trabalhos no Laboratório de Patologia e na rotina de diagnóstico histopatológico. Fui aprovado em primeiro lugar em um concurso muito concorrido.

Com certa apreensão, comuniquei ao Prof. Roger sobre a aprovação no concurso em junho de 2008. Ele, de forma muito gentil, parabenizou-me pela escolha, ressaltando que oportunidades como essa poderiam não surgir novamente no futuro. Encaminhei um e-mail para o CNPq solicitando o encerramento do projeto e da bolsa com a justificativa de minha aprovação em concurso público. Como resposta, obtive uma felicitação pela conquista e sucesso na carreira. Por fim, pedi demissão da UNIPAC-Uberlândia. Embora não tenha conseguido completar o tão desejado pós-doutorado conforme previsto, realizando experimentos moleculares no laboratório do Prof. Roger, no interstício entre a defesa do doutorado e a investidura do cargo de professor na UFU, publiquei alguns artigos científicos, tanto como primeiro autor quanto como colaborador, que serão detalhados à frente.

## **O 2º PÓS-DOCTORADO**

Esse 2º Pós-doutorado ocorreu já como docente no Departamento de Biologia Celular, Histologia e Embriologia do ICBIM. No entanto, antes de relatar a minha experiência nesse estágio no exterior, precisarei comentar rapidamente

como se deu os primeiros contatos com o Prof. Jacques Eduardo Nör da University of Michigan.

Em meados de 2012, encontrei o Prof. Mineo ao lado do Bloco 2B, no Campus Umuarama, na saída para o almoço. Nesse encontro, ele mencionou que havia conhecido um jovem *Associate Professor e Principal Investigator* da *University of Michigan, School of Dentistry*, em um evento na Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Disse-me que ele trabalhava com uma linha de pesquisa na área de Odontologia e que seria interesse eu estabelecer uma parceria com ele. O final de nossa conversa, ele me entregou o cartão de contato do referido professor. Guardei esse cartão por quase dois anos. Em 2013, ocorreu o 3º Congresso de Integração dos PPGs em Biologia Celular do Estado de Minas Gerais. A coordenadora do PPG de Biologia Celular da UFMG, que presidiria o evento, entrou em contato comigo (na época eu era coordenador do PPG em Biologia Celular e Estrutural Aplicadas-PPGBC) solicitando que nosso programa indicasse um palestrante do exterior para participar do evento. Naquele momento, lembrei-me do Prof. Jacques. Respondi que tinha um pesquisador importante da Área de Odontologia para indicar, mas que precisaria contatá-lo. No dia seguinte, enviei um e-mail para ele, que prontamente respondeu que seria um prazer participar. Enfim, em setembro de 2013, fui encarregado de receber o Prof. Jacques no aeroporto de Confins, levá-lo ao hotel e, posteriormente, ao evento. Durante o traslado, conversamos muito sobre a sua linha de pesquisa, o seu interesse em receber alunos e professores do Brasil em seu Laboratório, entre outros tópicos. Descobri também que ele era o Editor-chefe de uma das mais importantes revistas científicas de área de Odontologia, a *Journal of Dental Research*.

No evento, vários professores da Faculdade de Odontologia da UFMG assistiram à sua palestra, incluindo o Prof. Ricardo Gomez. Ao retornamos ao hotel, tomamos um café e conversamos mais sobre projetos. Na oportunidade, o questionei se poderia realizar um estágio pós-doutoral em seu laboratório. Ele respondeu que sim, mas que só poderia me receber em 2015. Até lá, elaborei um projeto alinhado com sua linha de pesquisa e o submeti ao CNPq intitulado *'Identificação de Células-Tronco Tumerais e Caracterização do Nicho Perivascular em Carcinoma Adenoide Cístico de Glândula Salivar'*, sendo contemplado em abril de 2015. De fato, via como uma grande oportunidade para ampliar meu conhecimento com células-tronco tumorais, aprender novas metodologias laboratoriais e estabelecer parceria com um grande pesquisador.

No entanto, após dois meses nos EUA, depois de concluir os cursos obrigatórios e iniciado as atividades laboratoriais sob a supervisão de seu Manager, o Prof. Jacques alterou meu projeto, pois o estudo sobre carcinoma adenoide cístico estava sendo executado por um outro membro do laboratório. Fiquei um pouco surpreso, mas aceitei a mudança. Disse que precisaria comunicar o CNPq sobre isso. Nesse ora, ele ficou um pouco irritado e afirmou que quem mandava no laboratório era ele e não o CNPq. Apenas respondi que essa comunicação era necessária, conforme regras da agência. O projeto que passei a conduzir a partir daquele momento baseava-se em dados obtidos pela sua orientanda em seus experimentos com células-tronco tumorais. Ao que parece, ela tinha verificado que a proteína p53 selvagem poderia induzir diferenciação de células-tronco tumorais de carcinoma mucoepidermoide. No entanto, precisaria confirmar esses achados a partir de amostras tumorais obtidas de um modelo xenográfico em camundongos nudes tratados com uma

droga chamada MI-773, droga indutora de expressão de p53 selvagem. Além disso, trabalharia com cultura de células desse tumor, tratando-as com essa droga para verificar a expressão de algumas proteínas que poderiam indicar diferenciação epitelial. Depois de vários *lab. meeting*, conversas com o Manager sobre os resultados insatisfatórios e questionamentos sobre o trabalho com Prof. Jacques, finalizei um meu estágio após um ano de intenso trabalho laboratorial. Até queria ficar mais um ano, mas problemas familiares impediram-me continuar nos EUA, forçando-me a retornar. Nosso último encontro foi para fazer uma síntese de tudo que havia obtido e tentar pensar num artigo científico. Ao fim, ele disse o seguinte: “Paulo, os resultados que você obteve são ainda inconclusivos e imprecisos, portanto, vou engavetar esse estudo. No entanto, se entender que há dados para escrever um *paper*, siga em frente.” Aquilo caiu como um banho de água fria, especialmente porque ao longo dos meses eu o havia alertado que os dados *in vitro* e *in vivo* obtidos por mim não eram claros quanto à ocorrência de uma diferenciação epitelial dessas células e que precisaríamos mudar a forma de investigar caso essa hipótese fosse ainda plausível. No entanto, ele nunca me ouviu e sempre pedia para que eu insistisse em repetir os experimentos.

Ao retornar ao Brasil, apresentei os resultados no Congresso de Biologia Celular em São Paulo e finalizei o relatório técnico da bolsa. Sinceramente, até comecei a escrever o *paper*, mas não consegui encontrar sentido relacionar os dados obtidos com algo que poderia fazer algum sentido no que tange à hipótese do estudo, o que me levou a desistir de escrevê-lo. Como saldo positivo, destaco o aprendizado de técnicas que nunca havia realizado, a experiência de vivência no exterior, a importância dos *lab. Meeting* e dos encontros quinzenais com os orientados, a repetição dos ensaios para garantir a consistência dos dados, além

de amizades que fiz. Aprendi com o próprio Prof. Jacques que ciência é 99% de erros e 1% de acerto, e que as células em cultura nem sempre respondem como esperamos.

O mais difícil foi retornar ao Brasil em meio a um período de grande turbulência na política, com o processo de *impeachment* da Presidenta Dilma Roussef a um passo de ser concretizado e o início da presidência de Michel Temer, que resultou na queda gradual nos investimentos em pesquisa, agravada no governo do inominável a partir de 2019. Refletindo sobre isso, o investimento do CNPq para minha permanência de um ano nos EUA foi de cerca de R\$ 126.000,00 (bolsa de \$2,100 a um câmbio de R\$ 5,00). No entanto, o conhecimento que adquiri não pôde ser plenamente aplicado na época e nem nos anos seguintes devido à falta de investimento em pesquisa no país. No âmbito estadual, a crise também se intensificou, levando a FAPEMIG a interromper o pagamento de projetos aprovados a partir de 2018 e, salvo engano, suspender a abertura de novos Editais Universais.

Para concluir, busquei nesse Capítulo descrever de forma bem detalhada todo o meu período formativo, relatando os desafios, as incertezas e, claro, o meu crescimento pessoal e científico. Se algumas coisas não ocorreram da forma como planejado à época, não foi por falta de vontade, mas por fatores externos que, às vezes, não podem ser superados. O importante é que após uma queda, saibamos nos levantar e seguir em frente. No Brasil, fazer ciência requer muita resiliência e perseverança.

## **CAPÍTULO 3: ATIVIDADE DE ENSINO**

Neste capítulo, tratarei das atividades de ensino que desenvolvi em três Instituições de Ensino Superior: UNIARARAS, UNIPAC e UFU. Darei ênfase especial às disciplinas que ministrei na UFU até o presente momento. Além de mencioná-las, procurarei relacioná-las com desafios enfrentados ao longo dessa prática tão importante e que nos definem como educadores.

### **A UNIARARAS**

Em janeiro de 2002, meu orientador à época, Prof. Pablo, chamou-me à sua sala para discutir uma oportunidade de trabalho. Nesse encontro, ele mencionou que havia recebido uma ligação da Coordenadora do Curso de Odontologia da UNIARARAS pedindo a indicação de um estudante do PPG para assumir às disciplinas de patologia geral e bucal, e que eu me enquadrava no perfil solicitado. Ele me passou o contato dela e, dias depois, agendei uma entrevista na UNIARARAS.

De início, achei a estrutura da Instituição bastante satisfatória. A reunião ocorreu na sala da Reitoria, e lá passamos a tarde discutindo a política institucional e as disciplinas que eu assumiria nos cursos de Odontologia e Fisioterapia. Ela me informou que eu compartilharia as disciplinas com um outro professor do mesmo PPG em que fiz o mestrado, o doutorando Cleverton Roberto de Andrade, atualmente professor de patologia geral e bucal na UNESP, em Araraquara. Respondi que estava feliz em trabalhar com um colega de PPG e de república em Piracicaba. Deu-se a contratação. Uma semana antes do início das aulas, eu e o Prof. Cleverton nos reunimos e dividimos os conteúdos. Ele, por ser um egresso da UNIARARAS, também me deu dicas da Instituição e do perfil dos alunos de graduação de ambos os cursos. Aceitar esse trabalho

cursando doutorado na FMTM seria extremamente desgastante devido às constantes viagens semanais que eu teria que fazer.

As minhas aulas estavam programadas para ocorrer às segundas-feiras de manhã e às quintas-feiras de manhã e à noite até às 22:30h. Nos outros dias, eu precisava cursar as disciplinas do doutorado em Uberaba e elaborar o projeto em Uberlândia, que ainda estava em fase inicial. Às vezes, após às aulas de quinta-feira à noite, retornava para Ribeirão Preto ou me deslocava para Piracicaba para finalizar algumas coisas do mestrado bem como o documento final da dissertação para homologação do título, retornando, em seguida, para Ribeirão Preto. Aos finais de semana, estudava as disciplinas do doutorado e preparava os seminários assim como as aulas da graduação da semana seguinte. Essa vida de professor e viajante ocorreu por um período de quase 12 meses.

A minha primeira experiência em sala de aula foi um misto de apreensão e prazer, sem falar da angústia pré-aula. Como nós sabemos, esse conjunto de sentimentos é comum a todos os iniciantes que se aventuram no mundo da docência e se veem responsáveis por transmitir conhecimento aos alunos. Felizmente, a UNIARARAS possuía recursos audiovisuais em quase todas as salas, algo incomum em muitas Instituições de Ensino Superior na época, como a FOP-UNICAMP, FMTM e UFU, e isso facilitou bastante o meu início de carreira, já que me poupou do custo com slides físicos e transparências.

Ao longo do ano, a qualidade das minhas aulas melhorou significativamente e o *feedback* dos alunos era sempre muito positivo. Em diversos momentos, as coordenadoras dos dois cursos mencionavam o quanto as turmas estavam satisfeitas com as minhas aulas e a maneira como eu

transmitia o conhecimento. Contudo, também houve problemas, e um deles me marcou profundamente. Para tornar a história longa um pouco mais curta, esse imbróglio envolveu o Prof. Cleverton. Naquela época, tínhamos que inserir as questões das provas bimestrais em uma plataforma da UNIARARAS. No terceiro bimestre daquele ano, o Prof. Cleverton pediu-me para inserir suas questões da prova no sistema. Disse que faria isso enquanto ele ministrava aula naquele dia. As provas ocorreram no sábado seguinte. No dia seguinte, ele me mandou um e-mail bastante rude, dizendo que eu estava “ferrando com ele na Instituição”, pois algumas questões dele foram anuladas por erros (como duplicidade de alternativas, questões sem resposta, entre outros), o que poderia comprometer sua permanência como docente no ano seguinte, além de outros adjetivos que não citarei no meu Memorial. Ele afirmou que era minha responsabilidade revisar as questões elaboradas por ele antes de inseri-las no sistema, e não eu não o fiz de propósito para prejudicá-lo. Imaturo como eu era, respondi de forma igualmente grosseira, afirmando que ele não havia me avisado para revisá-las antes do *upload* na plataforma. A sua réplica foi ainda mais hostil.

Nas semanas seguintes, deixamos de conversar um com o outro e isso ficou muito evidente entre os coordenadores e alunos de ambos os cursos. Como as aulas já estavam divididas até o final do ano, poupou-me de ter que conversar com ele sobre os conteúdos a serem ministrados até o final do ano. No entanto, a situação se tornou tão insustentável que a Pró-Reitora de Graduação precisou intervir, marcando uma reunião conosco para esclarecer os fatos e tentar resolver o contratempo de forma amigável, evitando prejuízos aos estudantes e na condução das disciplinas. Lembro-me que cada um teve a oportunidade de expor o seu ponto de vista. No meu caso, disse-lhe que não cometi nenhum erro

e que exigia desculpas por parte do colega. Afirmei também que estaria disposto a manter o diálogo mínimo necessário para o bom andamento das disciplinas até o final do ano, e que, no ano seguinte, caso continuasse na Instituição, não aceitaria dividir os mesmos conteúdos com ele. Para ser honesto, essas palavras foram proferidas dessa forma porque já havia tomado a decisão de não continuar na UNIARARAS no ano seguinte, pois começaria receber uma bolsa de doutorado da FAPEMIG em 2003. Vale lembrar que naquela época não era permitido ao estudante de pós-graduação, bolsista, ter atividade remunerada concomitantemente. Além disso, não suportava mais tanta viagem semanal entre as quatro cidades. Enfim, em dezembro de 2002, a Pró-Reitora de Graduação chamou-me à sua sala para dizer que seria demitido. Agradei à oportunidade e, a seu pedido, finalizei as disciplinas junto com o Prof. Cleverton.

Eu e o Prof. Cleverton ficamos por muitos anos sem nos falar, mas em um dos eventos científicos mais importantes para a área de Patologia Bucal, a SOBEP de 2013, nos encontramos, cumprimentamos e conversamos, sem mencionar nada sobre o ocorrido na UNIARARAS em 2002. Hoje mantemos uma convivência amigável, com algumas tentativas de parcerias, mas sem sucesso até o momento. Recentemente, mandou-me e-mail perguntando se eu gostaria de ser, junto com ele, *Guest Editor* num *Special Issue* de uma jornal científico sueco (*Applied Science* da editora MDPI, Basel Switzerland) com a temática *Oral Cancer: pathobiology, diagnosis and therapeutics*, mas recusei justificando que essas revistas utilizam de nosso trabalho sem qualquer remuneração, com a alegação de que se trata de uma atividade em prol da Ciência, enquanto cobra fortunas (CHF 2400) dos autores que publicam seus trabalhos nesses *Special Issues*.

Em resumo, esses quase 12 meses de docência na UNIARARAS ajudaram a amadurecer como professor e a consolidar os conhecimentos das duas matérias, a patologia bucal e geral. Compreendi o quão importante o ambiente de trabalho precisa estar em harmonia para a boa condução de suas atividades laborais. Reconheci também a necessidade em aprimorar minha inteligência emocional para melhor condução de adversidades a serem enfrentadas num ambiente de trabalho vindouro. Similarmente, entendi o quão valioso é a etapa preparatória de uma aula, a qual, sobremaneira, impacta diretamente na qualidade da transmissão de conhecimento para os alunos. Esses ensinamentos carrego comigo até hoje.

## **A UNIPAC**

Eu fui contratado pela UNIPAC-Uberlândia em abril de 2005. Naquela época, se não me engano, a CAPES já tinha publicado uma Portaria autorizando estudantes de pós-graduação, bolsistas, exercerem atividade remunerada como docente numa Instituição de Ensino Superior. A minha contratação foi, de certa forma, inesperada e pressurosa, acredito que pela necessidade urgente da Instituição em suprir a disciplina de patologia geral com um professor cujas turmas estavam principiando o 3º período, no caso os cursos de Enfermagem e Biomedicina. Além disso, a UNIPAC precisava de um professor com, pelo menos, o título de mestre para fins de reconhecimento do curso. Lembro-me que a Diretora pediu para eu montar o laboratório para aulas práticas com peças anatômicas de patologia bem como lâminas. Diante dessa demanda, conversei com o Prof. Dr. Arnaldo Moreira, médico patologista, professor da Faculdade de Medicina da UFU e chefe do Laboratório de Anatomia Patológica do HC-UFU à época. Expliquei a ele do que necessitava, o que prontamente me ajudou, mas

emendou as seguintes palavras: “Paulo, não vou te dar tudo que eu posso de peças e lâminas porque essas Instituições privadas, depois de terem seus laboratórios estruturados, dispensam os professores ficando com todo o material doado, o que não acho justo”. De qualquer forma, o material prático que consegui com ele foi suficiente para ministrar às aulas práticas para os dois cursos.

Eu ministrava as aulas três vezes por semana, tanto de manhã quanto à noite, e não havia necessidade de viajar semanalmente para Uberaba, como ocorrera na época da UNIARARAS, exceto para o Seminário de Acompanhamento promovido pelo PPG uma vez ao ano. Lembrando os leitores, eu estava nesse momento realizando uma etapa crucial do projeto do doutorado, ou seja, a fase de indução de carcinogênese bucal nos animais deficientes para galectina-3 e que, após algumas tentativas malogradas, não podia mais falhar. Portanto, sabia que teria muito trabalho combinando a atividade docente, com uma carga horária maior do que na UNIARARAS, e o doutorado, mas consegui.

Uma dificuldade que enfrentei nessa Instituição estava relacionada ao processo de ensino e aprendizagem. No geral, especialmente no curso de Enfermagem, as turmas eram grandes e compostas, em sua maioria, por técnicos de enfermagem que já atuavam profissionalmente em hospitais da cidade de Uberlândia e região, e, portanto, sem tempo para se dedicarem aos estudos, o que parecia dificultar a compreensão da matéria. Como consequência, não podia aprofundar nos conceitos de Patologia Geral, nem mesmo discutir minimamente os mecanismos patológicos em nível molecular. Assim, no primeiro ano como docente na UNIPAC, precisei revisar minhas aulas no sentido de adequá-las ao contexto que tinha no momento. Mesmo moldando-as, o conteúdo os assustava, pois era de difícil entendimento por parte deles.

Fazia de tudo para tentar ser o mais didático possível durante as aulas teóricas, cobrar o mínimo do conteúdo nas provas e com emprego de questões objetivas e de múltipla escolha, mas era uma tarefa árdua e, por vezes, infrutífera. O mesmo ocorria com aulas práticas, especialmente em relação à microscopia e menos com a macroscopia. Enfim, muitos alunos reprovavam. Claro, não vou me eximir da responsabilidade como docente de não ter encontrado soluções eficazes para os desafios dos alunos. Não obstante a isso, o espaço físico da 'Universidade' era precário, localizado em um prédio antigo, alugado, no centro da cidade de Uberlândia. Não havia sequer recursos audiovisuais nas salas de aula, o que me forçou a comprar um datashow e laptop. Como docente, sofri bastante com essa situação, sentindo-me, por vezes culpado ou desanimado, mas não podia desistir desse trabalho, pois me ajudava financeiramente. À época, minha namorada Vanessa (atualmente ex-esposa), psicóloga, era confidente e conselheira, o meu verdadeiro divã. Ouvia atentamente o meu desabafo e, depois, orientava-me o que tinha que fazer mentalmente para aceitar a minha condição de trabalho e como ampliar meu arsenal interno para lidar com tudo isso. No curso de Biomedicina, os discentes eram mais preparados, interessados e tinham uma base teórica do ensino médio um pouco mais consolidada. Poucos alunos trabalhavam. As aulas eram mais fluídas, menos cansativas, e podia aprofundar um pouco nos mecanismos moleculares relacionados aos diferentes processos patológicos gerais.

Como toda Instituição de Ensino Superior privada, não havia nenhum estímulo para desenvolver atividade científica com os alunos, embora eu tivesse o desejo de promovê-las. Similarmente, pedir licença para participar de congressos científicos era desafiador, especialmente porque era o único

professor de patologia na Instituição, não tendo ninguém para me substituir nesses momentos. Às poucas vezes que consegui (e foram poucas), como para ir a um evento nos Estados Unidos promovido pelo *Department of Pathology* da *University of Pittsburg*, onde apresentei um trabalho fruto da parceria do grupo de pesquisa do Prof. Adriano com o Departamento de Patologia e de Cirurgia de Cabeça e Pescoço do Instituto Nacional do Câncer (INCA), tive que fazer uma peregrinação entre os docentes para encontrar alguns que pudessem me substituir por uma semana com as suas aulas para evitar a dispensa dos alunos, o que não era consentido pela Instituição.

Após a defesa do meu doutorado, em junho de 2006, acreditei que seria demitido no semestre seguinte, uma vez que o novo título exigiria um aumento salarial, conforme as normas trabalhistas da época. No entanto, fui surpreendido pela decisão da Diretoria em manter-me no quadro de docentes. Segundo a diretora, a minha titulação era essencial para o reconhecimento da Instituição e dos cursos de Biomedicina e Enfermagem. Com o passar dos anos, enfrentei alguns problemas pontuais, principalmente relacionados à reprovação de alunos, mas não vivenciei conflitos com colegas de trabalho, como ocorrera na UNIRARAS. Aos poucos, as dificuldades foram esmorecendo, tornando a minha atividade laboral nessa Instituição um pouco mais remansada.

Em meados de 2007, deu-se início o pós-doutoramento sob a supervisão do Prof. Dr. Roger. Como a parte experimental prevista no primeiro ano de projeto seria executada na UFU, isso permitiu que eu mantivesse emprego na UNIPAC. Em 2008, com a implementação do projeto REUNI, os concursos públicos para a carreira de magistério superior na IFES tornaram-se frequentes em várias partes do país, criando uma oportunidade valiosa para uma transição

de carreira. No entanto, por uma questão familiar, a única opção que tinha era concorrer à uma vaga na UFU. Os concursos estavam ocorrendo em todas as áreas, exceto na área de Patologia da FOUFU, como já mencionado. Por fim, prestei o concurso para a Área de Histologia do ICBIM, com aprovação em primeiro lugar. Em 31 de julho de 2008, fui oficialmente empossado e, assim, nasceu o Prof. Paulo Faria da UFU, como sou carinhosamente chamado pelos meus colegas.

## **A UFU**

Exerci a docência na UFU em dois momentos. O primeiro deles foi entre 2004 e 2006 como professor substituto na Área de Patologia da FOUFU, uma vaga que se abriu com o afastamento do Prof. Ivan Miguel Costa por dois anos em decorrência de sua licença prêmio. Essa vaga havia sido ocupada anteriormente pelo Prof. Sérgio, que havia retornado à UFU após de seu doutorado, mas desistiu dela após a aprovação de sua bolsa de pós-doutoramento. Nesse período, lecionei a disciplina de *Patologia Geral* junto com o Prof. Adriano.

O segundo momento, e o mais importante, se deu em 2008 até 2015. Em abril de 2008 já sabia que não haveria concurso na Área de Patologia da FOUFU, o que me deixou muito consternado. Por outro lado, haveria concurso na Área de Histologia do ICBIM. A princípio, relutei em participar, pois toda a minha formação e dedicação até aquele momento estavam voltadas à patologia. Naquele momento, aceitar a possibilidade de docência numa área afim, embora não menos importante para um patologista, seria desalentador. Psicologicamente, a frustração foi tão profunda a ponto de se manifestar fisicamente na forma de uma parotidite unilateral, o que me fez procurar

atendimento médico. Na semana seguinte, percebi que precisava tomar uma decisão crucial que ditaria os rumos da minha vida: prestar ou não o concurso na Histologia.

Dialoguei intensamente com minha então esposa, psicóloga, que me ajudou a enxergar os benefícios que eu poderia obter, mesmo não atuando no ensino da patologia. Conversei com o Prof. Adriano, o qual me disse que, mesmo não estando lotado na área de patologia, poderia executar os meus projetos de pesquisa na área de patologia, além de contribuir com a rotina de diagnóstico histopatológico no laboratório, uma atividade que sempre desfrutava. Ele ressaltou que o mais importante era garantir minha vaga como professor efetivo na UFU, consolidando minha posição na instituição. Por fim, procurei a Profa. Neide, imunologista, amiga de pós-graduação, que fora aprovada no concurso na Histologia em 2006. Entendia que ela poderia ter enfrentado dilemas semelhantes aos meus. Entrei em contato com ela e marquei uma reunião. Nessa reunião, a questionei sobre o ICBIM, a Área de Histologia, os professores, as disciplinas e, principalmente, se a Área veria com bons olhos ou não o fato de eu direcionar minhas pesquisas para a patologia bucal em colaboração com o Prof. Adriano. Em resposta, disse-me que para a Área seria interessante ter um patologista, pois as pesquisas realizadas pelos docentes eram aplicadas, inclusive as dela, e eu poderia contribuir muito com todos. Além disso, comentou que, mesmo sendo imunologista, teve uma boa experiência na morfologia durante a sua formação acadêmica e que para ela não foi difícil decidir pelo concurso na Área de Histologia. De fato, isso fez-me recordar minha própria experiência e interesse com a histologia durante a graduação. Rememorei

também o Prof. Oslei da FOP-UNICAMP, o qual sempre falava da importância da histologia para o patologista.

Após essa reunião, saí da Área de Histologia com a certeza de que participaria do concurso. Ao retornar para casa, compartilhei com minha esposa sobre a decisão em prestar o concurso. Disse-lhe que, pelo fato de ter ficado muito tempo sem estudar histologia e embriologia, deveria “esquecer” de mim nos próximos 30 dias, período que eu teria para me preparar, enquanto simultaneamente fazia o pós-doutorado e exercia a docência na UNIPAC. Lembro-me que no dia seguinte à minha decisão, houve uma remissão espontânea da parotidite, e uma força descomunal tomou conta de mim. Dediquei-me muito aos estudos, como se fosse a última oportunidade em vida para ingressar numa carreira docente numa IFES, aproveitando todos os horários livres para estudar na biblioteca da UFU e em casa. Enfim, após uma semana inteira de provas, dada a grande quantidade de candidatos, e com a certeza de um excelente desempenho nas provas teórica, prática e didática, além de ter um currículo relativamente bom, fui aprovado em primeiro lugar.

### **Disciplinas na Graduação**

Após tomar posse em 31/07/2008, reuni-me com os docentes da histologia para a distribuição das aulas. Fui designado para dar *Citologia*, *Histologia Geral*, *Especial e Embriologia* para o curso de enfermagem, um curso que tinha uma carga horária baixa para a grande quantidade de conteúdo. Um desafio grande foi ter que preparar quase todas as minhas aulas ao longo do semestre. Apesar dessa penosa tarefa, aproveitei para ampliar o conhecimento dos conteúdos que deveria ministrar.

No semestre seguinte passei a dar aulas no 1º período do Curso de Medicina com a disciplina de *Citologia, Histologia e Embriologia Geral* (código CBI66). A princípio, fiquei apreensivo, pois sempre ouvia dos colegas que as turmas de medicina eram constituídas por alunos esforçados e demasiadamente questionadores. Apesar disso, aceitei essa incumbência, a qual perdurou até o 2º semestre de 2013. Posso dizer que dar aula no curso de Medicina foi recompensador. A qualidade dos alunos era grande, o que me incitava a estudar muito os conteúdos previamente. Achava interessante o comportamento deles acompanhando a aula com o livro de histologia do Junqueira aberto para checar ou confirmar as informações que transmitia para eles. Além disso, tiravam excelentes notas nas provas. Existia, inclusive, uma declarada competição entre eles. Não me recordo de nenhuma reprovação. Sobre a minha atuação, acredito que fui um bom professor, visto que nunca tive uma avaliação discente negativa.

No ano de 2012 houve uma mudança do Projeto Pedagógico do Curso alinhado às novas diretrizes do Ministério da Educação para os cursos de Medicina em todo o Brasil, adotando o famoso PBL (Ensino Baseado em Problemas). Essa mudança gerou uma tensão internamente no ICBIM, pois exigia que os professores fossem, de certa forma, exclusivos do curso, o que era impraticável, dada a natureza do ICBIM na prestação de serviço para outros cursos na UFU. Nessa nova modalidade, o curso deixou de ser disciplinar e passou a ser baseado em eixos temáticos (ou módulos). No caso, o módulo que participei aula era chamado *Das Moléculas aos Tecidos* (código ICBIM31103) e era composto por nove professores, muitos deles das áreas básicas, além de alguns médicos. A dificuldade era que a proposta não previa um dia específico na semana para que os professores de uma área temática discutissem os seus

conteúdos baseados nos problemas previamente elaborados pelos médicos. Diante disso, o ICBIM, numa Assembleia e posterior reunião de Conselho, deliberou pela cessão de todas as disciplinas básicas para a Faculdade Medicina, conferindo a ela o direito de ministrar os conteúdos de biologia celular, histologia, fisiologia, farmacologia, imunologia, biofísica, microbiologia e parasitologia, mas não vedou a participação individual de professores do ICBIM no curso. No caso da Área de Histologia, nenhum professor se prontificou a atuar, portanto, desliguei-me definitivamente do curso em 2013.

Nesse período de 2008 a 2013, especificamente no 1º semestre de 2010, além do curso Medicina, também ministrei algumas aulas esporádicas, junto com os demais colegas da Área, na disciplina de *Citologia, Histologia e Embriologia Geral* oferecida aos alunos do 1º período do curso de Odontologia, em substituição a Profa. Dra. Zenaide (*in memoriam*), a qual estava afastada por problemas de saúde. Dada a minha formação em Odontologia, vislumbrei a possibilidade de me tornar, em breve, professor permanente nessa disciplina, mas isso nunca ocorreu. Na verdade, após a aposentadoria da Profa. Zenaide, a disciplina passou a ser ministrada exclusivamente pela Profa. Dra. Karen Renata Nakamura Hiraki, dentista e patologista. Além disso, devido a semelhança em nossas formações, nós criamos uma disciplina optativa que fora ofertada no 1º semestre de 2009 para os alunos do recém-criado curso de Biomedicina do ICBIM. Tratava-se de uma disciplina prática de histopatologia, uma demanda dos alunos à época, denominada *Prática de Estudo em Histopatologia* (código GBD042), cujo objetivo era discutir aspectos histopatológicos de doenças infecciosas, autoimunes, neoplásicas e reativas, além de aulas teóricas de histoquímica e algumas técnicas de biologia molecular.

Apesar da avaliação positiva dos alunos, ofertamo-la apenas uma vez, justificada pela nossa carga horária excessiva na graduação. No 1º semestre de 2011 também ministrei, junto com o Prof. Dr. Alberto da Silva Moraes, a disciplina de *Introdução a Biologia Celular (código GFM017)* no curso de Física Médica. Por fim, no 1º semestre de 2012, fui designado também para ministrar a disciplina de *Biologia Celular e Histologia (código GBI004)* no período noturno aos alunos do recém-criado curso de Ciências Biológicas do Instituto de Biologia. Lembro-me que a maioria dos alunos era de trabalhadores que buscava uma nova oportunidade de mudança de vida estudando numa Universidade Pública. Por outro lado, tinham pouco tempo para estudar, e a taxa de reprovação, por consequência, era um pouco alta. Não obstante a isso, graças à minha experiência como docente na UNIPAC, acredito que fui capaz de superar esse desafio de forma relativamente eficaz.

Nos anos de 2014 e 2015 fiquei responsável pela disciplina de *Biologia Celular, Histologia e Embriologia dos Animais Domésticos (código GZT003)* para o curso de Zootecnia. Tratava-se de um curso da área de Ciências Agrárias, portanto, composto por estudantes muito diferentes daqueles da área da Saúde e Biológicas. Embora tenha dado aula por quase dois anos nessa disciplina, o descompromisso de vários alunos com o aprendizado incomodava-me e desanimava-me. Quando voltei do pós-doutoramento no exterior, em setembro de 2016, o Departamento decidiu que eu ficaria responsável novamente pela disciplina noturna de *Biologia Celular e Histologia (código GBI004)* para os estudantes do curso de Ciências Biológicas, o que perdurou até o 2º semestre de 2017, e a disciplina de *Biologia Celular (código ICBIM39702)* para o Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária.

De início, a disciplina para o curso de Engenharia Ambiental e Sanitária era ofertada no 2º período, mas com mudança do Projeto Pedagógico do Curso em 2018, passou para o 1º período. Fiquei responsável por ela até o 2º semestre de 2023, quando fui removido para a FOUFU. Nesse ponto, é preciso comentar algumas dificuldades que tive com esse curso e com os estudantes. As turmas, no geral, eram pequenas (menos de 30 alunos por turma) e diminuía ao longo do semestre por causa da desistência ou trancamento da disciplina. Lembro-me de encerrar a disciplina num semestre com 15 alunos apenas. Esse cenário pode ser reflexo do que ouvia de alguns alunos, que afirmavam ter escolhido o curso apenas com base na nota do ENEM e a baixa concorrência no SISU. Infelizmente, o comportamento de alguns estudantes durante as aulas era inadequado, mexendo no celular e/ou conversando. O índice de reprovação era elevado e, mesmo após a regulamentação da recuperação obrigatória na UFU, poucos alunos conseguiam aprovação após essa prova. Novamente, não vou me eximir da responsabilidade como docente de ter sido inábil de tornar o conteúdo mais atrativo. Posso dizer que o relacionamento entre mim e as turmas sempre foi, de certa forma, saudável, mas, mesmo assim, recebia críticas contundentes de alguns alunos no final do semestre letivo. Para exemplificar, transcrevo alguns comentários anônimos sobre minha atuação letiva na disciplina, obtidos no sistema de avaliação de desempenho realizada pelos estudantes de graduação e exigida pela UFU para as progressões e promoções na Carreira do Magistério Superior para o referido curso:

**2º semestre de 2018**

**Aspectos POSITIVOS do desempenho do professor**

*“Nenhum”*

**Aspectos NEGATIVOS do desempenho do professor**

*“Fala muito rápido”*

**1º semestre de 2019****Aspectos POSITIVOS do desempenho do professor**

*“Nenhum”*

**Aspectos NEGATIVOS do desempenho do professor**

*“Apresenta bibliografia no entanto não considera a mesma na correção da avaliação julgando que a mesma está errada.*

*Não demonstra receptividade com o aluno, deixando o aluno pouco a vontade para perguntar sobre uso de microscopio etc”*

**2º semestre de 2019****Aspectos POSITIVOS do desempenho do professor**

*“Domínio no conteúdo. Várias formas de avaliação, aulas teóricas e práticas (microscopia)”.*

**Aspectos NEGATIVOS do desempenho do professor**

*“Nenhum”*

**1º semestre de 2022****Aspectos POSITIVOS do desempenho do professor**

*“Nenhum”*

**Aspectos NEGATIVOS do desempenho do professor**

*“Não explica o conteúdo de forma clara, provas com conteúdos totalmente diferentes do exposto ao longo das aulas”*

*“Muito ranzinza, nunca me senti confortável em fazer nenhuma pergunta para ele porque sabia que viria um resposta meio grossa. Tenho muita dificuldade nessa matéria e não consegui aprender muita coisa com as aulas dele, acredito que a didática dele é muito confusa. Ele tem muito domínio na área, tem muito conhecimento, mas as vezes parece que esquece que nos não possuímos o mesmo conhecimento que ele.”*

**1º semestre de 2023**

**Aspectos POSITIVOS do desempenho do professor**

*“Não achei nada de positivo no desempenho desse professor”*

**Aspectos NEGATIVOS do desempenho do professor**

*“Elitista, e não mostra interesse em dar aula para o nosso curso.”*

*“Extremamente mal educado com os alunos em sala de aula, extremamente elitista e boçal, onde já deixou claro várias vezes que não gosta de dar aula pro curso”*

*“Professor bossal, parece que não gosta de dar aula e menospreza os alunos! Pedi trancamento da matéria por esse motivo! Por tanto não tenho como avaliar qualidade de aula.”*

**Sugestões para melhorar o desempenho do professor**

*“Demissão”*

Outra disciplina que ministrei por um longo período, de 2018 até o 2º semestre de 2023, foi a de *Sistemas II (código ICBIM39301)* para os cursos de Fisioterapia e Nutrição. Esses dois cursos foram criados no contexto do projeto REUNI e tinham como característica unir as duas turmas na oferta das disciplinas básicas. Além disso, muitas disciplinas da matriz curricular eram compostas por professores de diferentes áreas do conhecimento visando à integração dos conteúdos. Por exemplo, *Sistemas 2* continha professores de anatomia, histologia e fisiologia que ministravam seus respectivos conteúdos. Na teoria parecia muito interessante, mas na prática era muito complicado. Primeiro, para cada sistema, o conteúdo de anatomia, histologia e fisiologia era dado em sequência para que os estudantes pudessem, numa mesma semana, ter uma visão integral do mesmo tema, mas inviabilizava alterações do cronograma na eventualidade da ausência de um professor. Segundo (e isso os alunos sempre

comentavam), o quantitativo de conteúdo cobrado nas provas era excessivo e, por isso, escolhiam para estudar a matéria que tinha mais facilidade para garantir uma nota razoável. Mesmo assim, o índice de reprovação era alto (15% em média). Terceiro, a carga horária total da disciplina (180h) era vista por nós como pequena dado à quantidade de conteúdo previsto na ficha da disciplina, especialmente para a fisiologia. No caso da histologia, o conteúdo teórico era ministrado com certa tranquilidade, mas o conteúdo prático era comprometido, pois a carga horária era de duas horas por semana. Quarto, as turmas eram enormes, com mais de 60 alunos/semestre em média, o que, na minha opinião, comprometia a qualidade do ensino. Mesmo diante desses percalços, era gratificante dar aula nessa disciplina dado o meu maior interesse pela histologia de sistemas do que histologia tecidual.

Em relação às avaliações que recebia sobre minha atuação docente nessa disciplina, poucas eram as respostas aos questionários de avaliação, mas algumas críticas construtivas me ajudaram a melhorar a melhorar como professor, outras, no entanto, eram pouco construtivas e até mesmo agressivas. Transcrevo abaixo algumas delas:

### **2º semestre de 2018: Curso de Nutrição**

#### **Aspectos POSITIVOS do desempenho do professor**

*“Provas com consulta foi algo inovador. Gostei muito da ideia e ajudo muito os alunos. Uma pena que em fisiologia não aconteça o mesmo”*

*“Professora muito inteligente, tem uma didática muito boa, esta disponível a mudanças a todo momento.”*

#### **Aspectos NEGATIVOS do desempenho do professor**

*“O único aspecto negativo que percebo foi a realização da data de vista de prova. Ter sido realizada justo no dia que a turma teria outra prova”*

### **Sugestões para melhorar o desempenho do professor**

*“Como o senhor reclamou muito sobre quase ninguém ir nas aulas práticas de laboratório. Que tal distribuir pelo menos 3 pontos para os alunos que vão nessas aulas. Tento absoluta certeza que a partir disso todos os alunos vão começar a frequentar a aula prática de histologia”*

### **1º semestre de 2019: Curso de Nutrição**

#### **Aspectos POSITIVOS do desempenho do professor**

*“Provas praticas foi uma ótima ideia, pois e o momento que o aluno pratica o que foi discutido em aula praticas”*

#### **Aspectos NEGATIVOS do desempenho do professor**

*“Professor na primeira prova deu uma questão de uma parte da matéria que ele não explicou em sala de aula. na verdades suas provas são mais voltadas pra fisiologia do que realmente para histologia. Apenas as provas praticas são realmente fieis ao modulo de histologia”*

### **2º semestre de 2019: Curso de Nutrição**

#### **Aspectos POSITIVOS do desempenho do professor**

*“Professor muito inteligente”*

#### **Aspectos NEGATIVOS do desempenho do professor**

*“Professor pouco preparado pra lidar com questões de aprendizado acaba por exigir demais dos alunos”*

### **Sugestões para melhorar o desempenho do professor**

*“Ficar mais atento em relação á quantidade de alunos que colam nas provas pois a forma como são feitas as provas práticas e*

*teóricas e a correção delas com os alunos da abertura para muitos alunos colarem”*

### **1º semestre de 2023: Curso de Nutrição**

#### **Aspectos POSITIVOS do desempenho do professor**

*“Pontualidade, assiduidade”*

#### **Aspectos NEGATIVOS do desempenho do professor**

*“Cobra conteúdos que nunca deu em sala de aula na prova e demora 1 mês pra liberar as notas das provas”*

*“Falta de respeito com individualidades dos alunos, falta de tato nas conversas com alunos”*

#### **Sugestões para melhorar o desempenho do professor**

*“Tratar aluno como ser humano, não estamos fazendo mais que a obrigação como ele diz muitas vezes em sala de aula. As vezes falta respeito com os demais”*

O ano de 2023 começava e com mudanças importantes para mim. Em junho de 2023, o Prof. Adriano encerrara o ciclo na UFU com a sua aposentadoria. Tanto ele quanto o Prof. Sérgio Vitorino convidaram-me a participar do processo de remoção para a FOUFU e assumir a sua vaga. Enfim, esse momento representou a realização de um sonho que eu carregava desde o início da minha trajetória acadêmica. Poder atuar exclusivamente na área de patologia tanto no ensino quanto na pesquisa enchia-me de entusiasmo. O retorno à FOUFU simbolizava o encerramento de um ciclo e o começo de uma nova etapa, agora com a experiência acumulada em mais de 15 anos de docência. No entanto, os meus 15 anos no ICBIM foram maravilhosos, pois tive

o privilégio de conviver com docentes muito acolhedores que me ajudaram a crescer em todos os aspectos. O aprendizado foi colossal.

Antes de tomar a decisão definitiva, cabia a mim encaminhar um documento à PROGEP manifestando o interesse a uma vaga na Área de Patologia da FOUFU, caso contrário o processo de remoção poderia não ocorrer por falta de inscritos. Na sequência, conversei com o meu grande companheiro de sala, o Prof. Dr. Marcelo Emílio Belleti, que prontamente entendeu às minhas razões quanto aos ganhos que teria com a mudança de Unidade Acadêmica. Da mesma forma, conversei com a Profa. Neide, o Prof. Dr. Marco Aurélio, atual chefe do Departamento de Histologia, e, por fim, o Diretor do ICBIM, o Prof. Dr. José Antônio Galo. Todos eles, igualmente, entenderam às minhas razões e me apoiaram. Faltava comunicar aos docentes do Departamento, o que ocorreu numa reunião Departamental ordinária em maio de 2023. Novamente, para minha felicidade, todos ampararam a minha decisão.

Por fim, deu-se a remoção e o meu desligamento do ICBIM em 15 de dezembro de 2023. A partir do ano seguinte, comecei a ministrar as disciplinas da matriz curricular do curso de Odontologia, incluindo *Fundamentos de Patologia Geral (código FOUFU31403)*, *Propedêutica Estomatológica IV (código FOUFU31405)*, *Propedêutica Estomatológica VI (código FOUFU32604)* e *Unidade de Odontologia Geriátrica (código GOG042)*. Exceto a primeira, as demais são disciplinas compartilhadas com outros professores da FOUFU. Muito embora a histologia fosse uma disciplina que estimava muito desde a graduação e que me acompanhou ao longo de toda a minha trajetória formativa, como relatado antes, ensinar patologia bem como estomatologia tem me proporcionado um novo estado de ânimo na carreira. Nunca imaginei que essa

oportunidade aconteceria, dado o tempo que o Prof. Adriano ainda tinha até a aposentadoria compulsória. Mas as questões familiares e internas na UFU levaram-no a um fechamento de ciclo precoce na minha opinião. E hoje, depois de 26 anos, contados a partir de 1998 quando a patologia passou a fazer parte da minha vida diária, estou vivendo algo que sempre foi meu intento, o de ser professor de patologia e contribuir com a formação de alunos que, assim como eu, escolheram essa linda profissão, a Odontologia.

### **Disciplinas na Pós-Graduação**

Na pós-graduação, lecionei e ainda leciono algumas disciplinas no PPGBC e no PPG em Imunologia e Parasitologia Aplicadas (PPGIPA). O meu credenciamento como professor permanente em ambos os programas ocorreu em 2012, mas a minha trajetória neles será contada no capítulo “Atividades de Pesquisa”. Também tive oportunidade de ser credenciado no PPG em Odontologia (PPGO) da FOUFU em 2017, mas, três anos depois, fui descredenciado sem ter orientado nenhum aluno ou ministrado qualquer disciplina.

No PPGBC, a disciplina que ofertei e ainda oferto é *Processos Patológicos Gerais (código PBC 045)*. Até o descredenciamento voluntário do Prof. Adriano, lecionávamos em conjunto, mas depois a assumi sozinho até os dias atuais. A criação dessa disciplina ocorreu devido à necessidade que víamos na época da criação do PPGBC de proporcionar aos alunos que não tiveram essa disciplina na graduação os conceitos de patologia geral, o que parecia ser essencial para o bom andamento dos seus projetos. Além disso, era a única forma de ministrar a patologia geral na UFU. Desde então, abro vaga anualmente. Outras duas disciplinas que ministrei em 2012 foram *Carcinogênese e Oncobiologia (código*

*PBC011*), juntamente com o Prof. Sérgio, quando ele ainda era credenciado no PPGBC, e *Tópicos Avançados em Oncologia* (código *PBC032*). Com as mudanças realizadas no PPGBC em 2018, conforme às orientações da Câmara de Ciências Biológicas I (CBI) da CAPES, ambas deixaram de fazer parte do rol de disciplinas. Por fim, a partir de 2019, o PPGBC passou a oferecer algumas disciplinas obrigatórias. Dentre elas, a *Histofisiologia dos Tecidos e Órgãos* (*PBC039*), a qual compartilho com outros docentes do programa. Essa disciplina é ofertada anualmente e sempre no 1º semestre. Nela, todo o conteúdo de histologia tecidual e de sistemas é ministrado pelos professores em aulas teóricas, práticas, seminários e, claro, provas.

Similarmente, no PPGIPA, tenho ofertado de forma esporádica a disciplina de *Processos Patológicos Gerais* (código *IPA77*). Assim como no PPGBC, essa disciplina visa fornecer aos alunos do referido programa conceitos de patologia geral, com ênfase em inflamação. Inicialmente, compartilhava o conteúdo com o Prof. Adriano, mas depois do seu descredenciamento em 2015, passei a ministrá-la sozinha.

Para concluir esse Capítulo, digo-lhes que os desafios foram grandes, alguns mais fáceis de serem contornados, outros nem tanto. Tive dificuldade em aceitar algumas críticas por parte dos alunos, especialmente as últimas, dada a minha dedicação em preparar as aulas com que havia de mais atual sobre o conteúdo. Era como se todo o meu esforço prévio em pensar o conteúdo não fizesse sentido para eles ou não fosse devidamente valorizado.

Apesar disso, penso que a UFU, os cursos e os docentes precisam repensar o processo de ensino-aprendizagem, tornando-o mais dinâmico e alinhado com as novas e futuras gerações, as quais serão ao mesmo tempo mais

tecnológicas e ansiosas e, segundo pesquisas mais recentes, menos capazes de manter o foco e atenção por um longo tempo, como nas atuais 4 horas de aula teórica seguidas, usualmente empregadas na UFU. Repensar os Projetos Pedagógicos dos Cursos com foco no futuro é urgente e acho que esse debate não está ocorrendo como deveria na UFU. Os Conselhos Superiores, como os de Graduação e Universitário, não podem ser apenas fóruns para aprovação de diplomas, de calendários, de jubilações etc. Na verdade, devem ser mais do que isso, precisam ser protagonistas de uma ampla e séria discussão sobre o tema dentro da Instituição, antecipando-se aos desafios futuros e proporem mudanças que visam tornar a Universidade mais atraente, dinâmica e sintonizada com o mundo tecnológico e os futuros estudantes. Mas nunca vi esse debate sendo proposto nas atuais pautas de reuniões.

## **CAPÍTULO 4: ATIVIDADE DE PESQUISA**

Neste Capítulo, comentarei sobre minha produção científica registrada no Currículo Lattes. No entanto, não tenho a pretensão de mencionar todas as publicações no texto, exceto aquelas que foram particularmente relevantes no contexto em que foram publicadas.

### **PUBLICAÇÃO DE ARTIGOS CIENTÍFICOS**

Todos os artigos publicados e registrados no meu Currículo Lattes (CV: <https://lattes.cnpq.br/9929793565253378>) estão listados no Anexo A em ordem cronológica de publicação, com seus respectivos DOIs para que possam acessá-los eletronicamente.

Ao longo da minha trajetória acadêmica, publiquei 103 artigos completos em periódicos nacionais e internacionais. Desses, a grande maioria (89 artigos, ou 86,4%) foi publicada a partir da minha contratação na UFU, resultando em uma média de 5,5 artigos por ano. Além disso, 93 deles (90,3%) foram publicados em revistas internacionais, enquanto 10 (9,7%) em revistas nacionais. Como pode ser notado, após o meu ingresso na UFU, a minha produção científica tornou-se mais consistente e vários fatores podem explicar essa evolução, incluindo a possibilidade de trabalhar com mais foco e tempo proporcionado pela dedicação exclusiva, o envolvimento com um grupo de pesquisa coeso coordenado pelo Prof. Adriano, que, ao longo desses anos, foi agraciado com vários estudantes talentosos, especialmente o João Paulo e Anaíra Ribeiro, a minha recente e sólida parceria com o Prof. Dr. Marcelo Zanchetta do Nascimento, da Faculdade de Ciências da Computação (FACOM) da UFU e com pesquisadores da UNIFESP, IFTM-Uberlândia e UNESP de São José do Rio Preto, que permitiu a consolidação de uma nova linha de pesquisa

em análise de imagens histológicas com uso de ferramentas computacionais e os meus alunos de iniciação científica e pós-graduação.

Em 79 (76,6%) e 24 (23,4%) desses artigos fui colaborador ou primeiro/último autor, respectivamente. Em relação ao fator de impacto, do total, 87 tinham fator de impacto e 16 não, com média de 3.16, sendo o maior 9.7 e o menor 0.8. O artigo com o maior fator de impacto foi publicado na *Cancer Letters* em 2014 (Araújo et al.,<sup>47</sup>; DOI: <https://doi.org/10.1016/j.canlet.2013.09.029>). Esse trabalho foi fruto de uma colaboração pontual com o grupo de pesquisa do Prof. Dr. Luiz Ricardo Goulart Filho (*in memoriam*) do Instituto de Biotecnologia da UFU.

Em relação a base de dados *Web of Science*, os resultados analíticos referentes aos artigos científicos indexados desde 2005 até 2024 são mostradas na Figura 4.

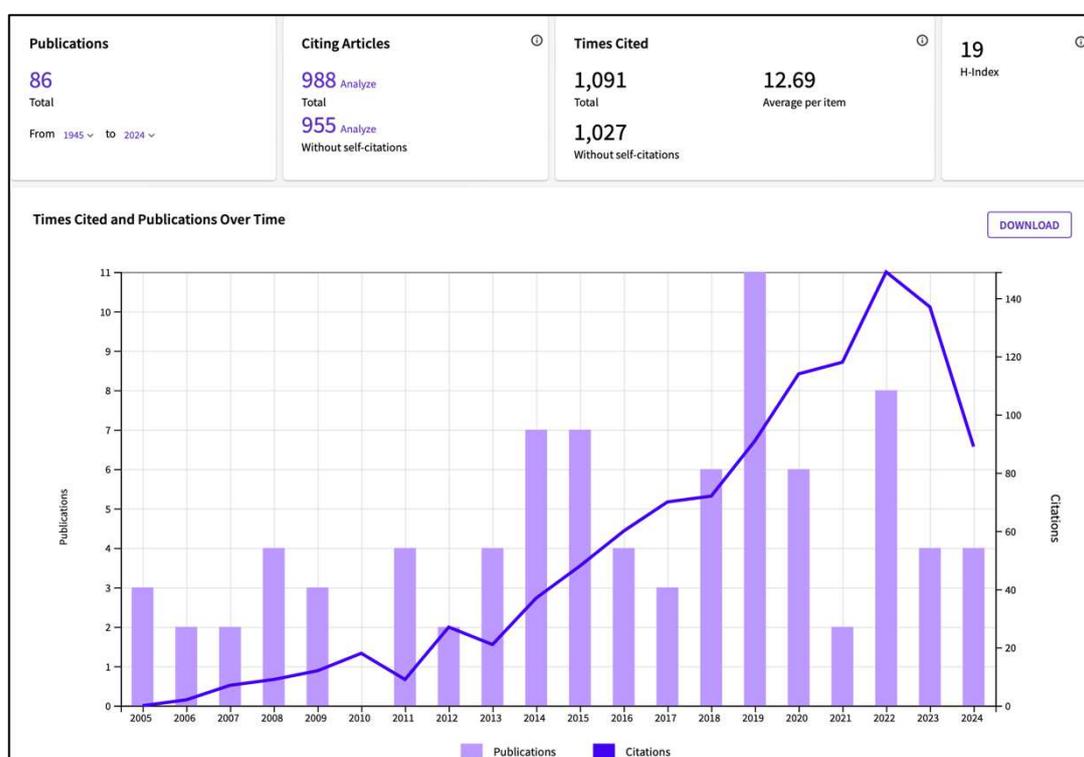


Figura 4: Dados de produção coletados da base de dados *Web of Science* (dados obtidos em 31/07/2024)

Como pode ser observado, tenho 86 artigos indexados nesta base de dados, com uma média de citação 12.69/publicação e índice h de 19, embora o total de publicações indexadas, incluindo conferências e abstracts, somam 110 (dados não mostrados). Interessante é observar que o número de citações aumentou gradativamente com o passar dos anos, atingindo um pico em 2022, embora o quantitativo de produção mostrou grande variação por ano.

Já na base de dados *Scopus*, há 108 produções indexadas de 2003 a 2024, com um total de 1.496 citações (média de 13,85/publicação) e índice h de 22 (Figura 5). De forma similar à base de dados *Web of Science*, as citações também aumentaram ao longo dos anos.

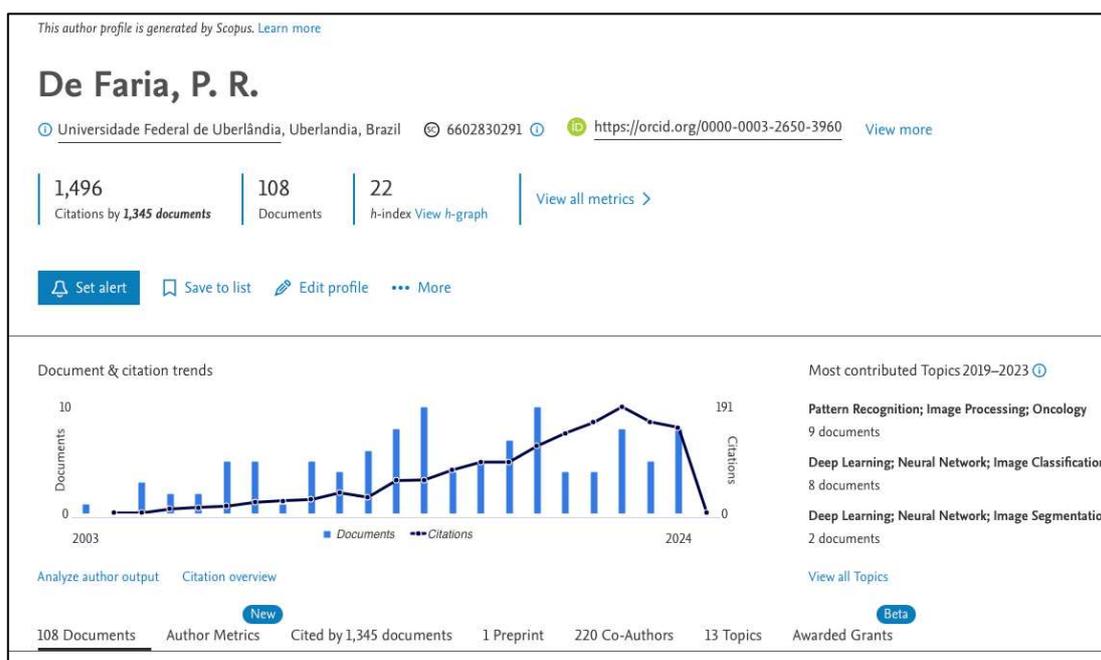


Figura 5: Dados de produção coletados da base de dados *Scopus* (dados obtidos em 09/08/2024)

Já em relação aos dados analíticos de toda a minha produção na base *Google Scholar* (Figura 6), há 186 publicações indexadas, perfazendo um total de 2.375 citações (média de 12,76/publicação) e índice h de 29.



Figura 6: Base de dados do *Google Scholar* mostrando o resultado analítico das minhas produções científicas ([https://scholar.google.com.br/citations?hl=pt-BR&user=SMjQiqAAAAJ&view\\_op=list\\_works](https://scholar.google.com.br/citations?hl=pt-BR&user=SMjQiqAAAAJ&view_op=list_works)). Dados obtidos em 01/08/2024

Ainda sobre dados relativos às publicações, de acordo com o indicador de produção gerado pelo CNPq, as revistas científicas com maior número de artigos publicados foram *Oral Surgery Oral Medicine Oral Pathology and Oral Radiology* (fator de impacto: 2.9; Qualis A2), com 9 artigos; *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery* (fator de impacto: 2.4; Qualis A1), com 6 artigos; *Brazilian Dental Journal* (sem fator de impacto; Qualis A2); *Histopathology* (fator de impacto: 6.4, Qualis A1); *Revista da Pós-Graduação da Universidade de São Paulo* (sem IF e Qualis); e *Journal of Oral Pathology & Medicine* (fator de impacto: 2.7; Qualis A1), com 4 artigos.

Desse ponto em diante, discorrerei um pouco sobre alguns deles, especialmente aqueles que considero significativos na minha trajetória acadêmica. Meus primeiros trabalhos publicados ocorreram apenas em 2003, um ano após a conclusão do mestrado. Dos quatro artigos publicados nesse ano, três foram em colaboração com colegas e professores do PPG em Estomatopatologia da FOP-UNICAMP. As publicações ocorreram em revistas nacionais e sem impacto, como já mencionado. Em dois desses artigos, fui autor

principal ([Faria et al., 2003<sup>2</sup>](#); [Faria & Vargas, 2003<sup>3</sup>](#)) e os artigos versavam sobre as principais infecções fúngicas de cavidade bucal e leucoplasia pilosa oral no contexto da AIDS, respectivamente. No terceiro artigo, fui coautor ([Fregnani et al., 2003<sup>1</sup>](#)), fruto de uma iniciação científica realizada pelo então estudante de graduação Eduardo Fregnani, cujo objetivo era revisar todos os diagnósticos histopatológicos do Laboratório de Patologia da FOP-UNICAMP. Minha participação nesse estudo ocorreu exatamente no início do mestrado e estava alinhada com meu interesse em aprender a fazer diagnóstico histopatológico. No entanto, o trabalho que considero mais emblemático do início da minha trajetória acadêmica foi o da iniciação científica ([Faria et al., 2003<sup>4</sup>](#)) publicado na *Clinical Oral Investigation* (fator de impacto: 3.1; Qualis A1). Como mencionado no Capítulo Formação Acadêmica, essa publicação foi fruto de um grande esforço dispensado por mim e o Prof. Sérgio no levantamento dos dados clinicopatológicos de mais de 300 casos de carcinoma de células escamosas de cavidade bucal diagnosticados e tratados na UFU entre 1978 e 1998.

Depois de um intervalo de ano sem publicações e já cursando o doutorado na FMTM, em 2005 eu publiquei o artigo da minha dissertação de mestrado ([Faria et al., 2005<sup>8</sup>](#)). Um artigo relevante para mim e, acredito, para a literatura, pois foi o primeiro a mostrar o envolvimento da língua por uma variedade de doenças de natureza infecciosa, neoplásica, reativas e cística em pacientes com AIDS em estágio terminal. Esse estudo revelou que a cavidade bucal, em especial a língua, era um local para a ocorrência de doenças em pacientes com contagem leucocitária baixa. Em seguida, publiquei outros quatro artigos, dois em revistas internacionais ([Souza et al., 2005<sup>6</sup>](#); [Soares et al., 2005<sup>9</sup>](#)) e dois em revistas nacionais ([Souza et al., 2005<sup>7</sup>](#); [Brant-Filho et al., 2005<sup>10</sup>](#)). Gostaria de

comentar apenas deles. O primeiro é o [Souza et al., 2005<sup>6</sup>](#), pois trata de um relato de caso de uma neoplasia mesenquimal extremamente rara, denominada de sarcoma alveolar de partes moles comprometendo a língua de uma criança. Apesar de seu crescimento lento, frequentemente dá metástases e tem prognóstico ruim. Em cavidade bucal, o nosso caso representou o 26º na literatura à época. Esse artigo tem, atualmente, 26 e 22 citações na base *Scopus* e *Web of Science*, respectivamente. Lembro-me que esse caso foi um desafio diagnóstico para o Prof. Adriano, que passou vários dias pesquisando na literatura alguma lesão com aspecto histológico similar. O outro artigo é o [Soares et al., 2005<sup>9</sup>](#). Esse trabalho foi, na verdade, uma gentileza da então amiga de PPG na FOP-UNICAMP, que me incluiu como coautor no artigo. Para explicar, Andresa enfrentou muitas dificuldades para concluir o seu mestrado, e eu, já cursando doutorado em Uberaba, viajava para a cidade dela, Bauru-SP, para ajudá-la a finalizar a sua dissertação. Recordo-me que após a defesa, ela me disse que a única forma de retribuir todo o apoio que eu lhe dei seria colocando o meu nome no artigo, mesmo se houvesse uma discordância do Prof. Oslei, o que não ocorreu. Portanto, guardo com muito carinho essa publicação.

Em relação aos artigos da minha tese, eles se destacaram pela consolidação da parceria com o Prof. Dr. Roger Chammas e o seu colaborador internacional Prof. Dr. Fu-Tong Liu da Universidade de Califórnia, Davis, EUA. Não obstante a isso, esses trabalhos trazem à memória momentos de muito trabalho, dificuldade e perseverança. Dessa colaboração, destaco que, além das produções nas quais fui autor principal ([Faria et al., 2008<sup>15</sup>](#); [Faria et al., 2011<sup>27</sup>](#)), outros artigos contaram com a participação dos meus primeiros alunos de iniciação científica e de mestrado na UFU. Esses alunos utilizaram o material

biológico armazenado e as imuno-histoquímicas realizadas no Instituto Adolfo Lutz que eu não consegui analisar durante o doutorado devido à limitação do tempo até a defesa ([Santana et al., 2011<sup>26</sup>](#); [Santana et al., 2011<sup>30</sup>](#), [Mendonça et al., 2012<sup>35</sup>](#); [Souza et al., 2014<sup>45</sup>](#)). É importante destacar que esses alunos foram fundamentais para a criação de uma nova linha de pesquisa em carcinogênese experimental no nosso grupo de Pesquisa e que, até hoje, continua a gerar publicações com a participação de ex-alunos(as) do Prof. Adriano, incluindo a Anaíra e João Paulo, e meus alunos como a Débora Oliveira Santos, a biomédica de nosso laboratório, responsável por conduzir nossos alunos(as) na busca pela excelência de bancada ([Servato et al., 2019<sup>83</sup>](#); [Santos et al., 2024<sup>101</sup>](#)), a Juliana, Flávia Sayuri e Marcos Vinícios, para citar alguns.

Enquanto os estudos em carcinogênese bucal estavam em andamento, outros trabalhos com tumores de glândula salivar, que eram a principal linha de pesquisa do laboratório na época, também estavam sendo conduzidos pelos estudantes do Prof. Adriano. Destaco o artigo resultante da dissertação de mestrado da então aluna Kellen Christine do Nascimento Souza, que investigou o papel de uma proteína supressora de metástases denominada de NM23 em amostras de glândula salivar ([Souza et al., 2006<sup>12</sup>](#)). Esse é o primeiro artigo do nosso grupo com colaboração internacional, no caso o pesquisador Jucheng Chen, atualmente na Herman Ostrow School of Dentistry of USC, Los Angeles, EUA, e o então responsável pelo Setor de Estomatologia do Hospital AC Camargo, o Prof. Luciano Lauria Dib, hoje atuando como professor na Universidade Paulista.

A partir desse instante, começamos uma fase muito significativa para o nosso grupo de Pesquisa que foi a parceria estabelecida em 2005 entre o Prof.

Adriano, o médico Dr. Fernando Luiz Dias, à época chefe do Serviço de Cirurgia de Cabeça e Pescoço, e a médica patologista Dra. Ana Lúcia Amaral Eisenberg, da Divisão de Patologia, ambos do Instituto Nacional do Câncer (INCA), um importante centro de referência no tratamento de neoplasias. Apesar das conversas preliminares não terem sido tão amistosas, conseguimos consolidar a parceria e publicamos muitos artigos científicos com diversos tipos de tumores, incluindo de glândula salivar, seio maxilar e de cavidade bucal (odontogênicos e não odontogênicos). Para isso, realizamos muitas viagens ao Rio de Janeiro para fazermos o levantamento dos casos, tabulação dos dados de prontuários dos pacientes e coleta dos blocos de parafina das lesões para estudo imunohistoquímico. Um trabalho extremamente árduo, exaustivo, mas que culminou em várias publicações em revistas, dissertações, teses e apresentações em congressos. Entre elas, a primeira publicação foi um estudo retrospectivo de casos de tumor de Warthin ([Cardoso et al., 2008<sup>19</sup>](#)). Na sequência, publicamos dois estudos sobre angiogênese em neoplasias de glândula salivar ([Cardoso et al., 2009<sup>24</sup>](#); [Faria et al., 2011<sup>28</sup>](#)); um estudo sobre o papel da metalotioneína, uma proteína supressora de tumor, e sua relação com comportamento biológico do carcinoma adenoide cístico ([Brazão-Silva et al., 2013<sup>41</sup>](#)); um levantamento clinicopatológico de casos de carcinomas de células escamosas de seio maxilar ([Santos et al., 2014<sup>43</sup>](#)); um estudo clinicopatológico de carcinomas adenoides císticos de seio maxilar ([Andrade et al., 2014<sup>50</sup>](#)); um estudo sobre a expressão do gene da metalotioneína em carcinoma de células escamosas de cavidade bucal ([Brazão-Silva et al., 2015<sup>58</sup>](#)); um estudo clinicopatológico multicêntrico (INCA, UFMG, UFBA, UFU e USP), colaborativo, de 17 casos de carcinoma ameloblástico, uma das maiores casuística publicadas até então ([Loyola et al.,](#)

[2016<sup>64</sup>](#)). No período da pandemia, o nosso grupo publicou o último artigo em parceria com o INCA sobre 30 casos de adenomas de células basais de glândula salivar ([Cordeiro et al., 2021<sup>89</sup>](#)), fruto de uma dissertação de mestrado de uma aluna orientada pelo Prof. Sérgio.

No entanto, outros três merecem destaque e foram publicados no mesmo ano de 2015 em conjunto com a UFMG, INCA, UFBA, USP e UFU. O primeiro que gostaria de relatar, refere-se o artigo publicado na revista *Oral Surgery Oral Medicine Oral Pathology and Oral Radiology* intitulado *Adenoid ameloblastoma: clinicopathological description of five cases and systematic review of the current knowledge* ([Loyola et al., 2015<sup>57</sup>](#)). Na época, havia apenas 11 relatos de caso desse tumor e nosso estudo adicionou cinco novos casos à literatura, a maior casuística publicada até então. Esse estudo contribuiu para um melhor entendimento do comportamento dessa lesão, que é agressiva e localmente infiltrativa. Até 2017, esse tumor não era nem mencionada nos livros da OMS. Hoje, o ameloblastoma adenoide é reconhecido pela OMS como uma nova entidade dentro do grupo de tumores odontogênicos epiteliais benignos e, acredito, que esse artigo foi crucial para esse reconhecimento. Atualmente, nosso artigo tem 37 citações na base de dados *Scopus* e 32 na *Web of Science*. Além disso, é referenciado na nova edição do livro de Tumores de Cabeça e Pescoço da OMS (2022).

O segundo que gostaria de comentar, trata-se do artigo intitulado *Clear cell odontogenic carcinoma: report of seven new cases and systematic review of the current knowledge* publicado na revista *Oral Surgery Oral Medicine Oral Pathology and Oral Radiology* ([Loyola et al., 2015<sup>59</sup>](#)). Esse estudo adicionou sete novos casos desse tumor odontogênico maligno raro, localmente agressivo e

com potencial metastático à literatura. Este trabalho contribuiu significativamente para a compreensão da epidemiologia, histologia, perfil imuno-histoquímico, marcadores de prognóstico e tratamento dessa neoplasia maligna. Além das muitas citações, sendo o terceiro mais citado na base de dados *Scopus* e o quinto na *Web of Science*, o artigo também foi capa do fascículo revista (Figura 7).

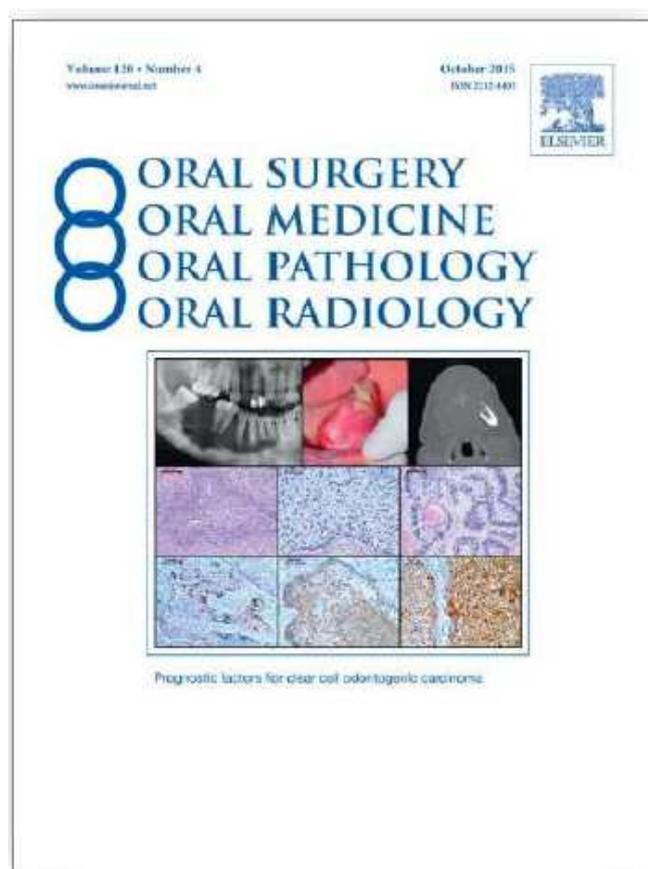


Figura 7: Capa do periódico científico mostrando as imagens provenientes do artigo, que teve como colaboração o INCA e UFMG

E o terceiro, trata-se do artigo publicado no periódico *Tumor Biology* intitulado *Assessment of BRAFV600E and SMOF412E mutations in epithelial odontogenic tumours* ([Diniz et al., 2015<sup>56</sup>](#)). Este estudo mostrou que a mutação BRAFV600E é comum em ameloblastomas e, em menor grau, em carcinomas odontogênicos, indicando uma possibilidade do emprego de uma terapia mais

personalizada para pacientes acometidas para essas lesões que carregam essa mutação. Trata-se do artigo com maior número de citações do meu currículo nas duas bases de dados (Figura 8)

107 Publications		Sort by: Citations: highest first		< 1 of 3 >		Citations									
						< Previous year				Next year >				Average per year	Total
						2020	2021	2022	2023	2024					
Total		115	119	149	137	90	57.84	1,099							
1	Assessment of BRAFV600E and SMOF412E mutations in epithelial odontogenic tumours <a href="#">Diniz, MG; Gomes, CC; (-); Gomez, BS</a> Jul 2015   TUMOR BIOLOGY 36 (7), pp.5649-5653	13	12	13	9	7	8.6	86							

Documents		Year	Sort by Cited by (highest)																		Total	
			<1999	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015		2016
Total			0	0	0	0	0	0	1	1	8	11	13	20	23	25	37	29	59	60	78	1,486
1	Assessment of BRAFV600E and SMOF412E ...	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	94
2	Computational normalization of H&E-stain...	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72
3	Clear cell odontogenic carcinoma: Report o...	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	54

Figura 8: Número de citações do artigo mais citado em minha produção na base *Web of Science* (superior) e *Scopus* (inferior). Dados obtidos em 17/08/2024.

Outro grande incremento na minha produção científica ocorreu com a parceria estabelecida com o Prof. Marcelo (FACOM-UFU) e seus colaboradores: o Prof. Dr. Alessandro Santana Martins (IFTM-Uberlândia), o Prof. Dr. Leandro Alves Neves (Unesp-São José do Rio Preto) e a então aluna de mestrado e doutorado Thaína Aparecida Azevedo Tosta, atualmente professora da UNIFESP-São José dos Campos. Essa colaboração iniciou-se em 2014, quando Thaína, então aluna de mestrado do Prof. Marcelo na FACOM, entrou na minha sala questionando-me se eu poderia segmentar alguns núcleos de células tumorais de linfomas não Hodgkin (de células do manto e folicular) e leucemia (linfocítica crônica), pois não tinha a menor ideia do que eram “os tais núcleos”

Após explicar o trabalho, mostrar as imagens que tinha das lesões e o objetivo do estudo, concordei em ajudar, mas precisaria de um tempo

considerável para realizar a tarefa. A partir dessa conversa inicial e das segmentações feitas para esse e outros estudos, passei a ser considerado o *expert* (o patologista, o *gold-standard*) do grupo responsável por analisar as imagens de vários tipos de lesões (neoplasias benignas e malignas de modo geral) estudadas pelo grupo. Para ser franco, não tenho a menor ideia da quantidade de núcleos que segmentei até os dias atuais, *and still*.

Para ilustrar o sucesso dessa parceria, até o momento temos 20 artigos publicados desde 2017 e registramos dois programas de computador. Devido ao meu papel no grupo, sou coautor em todas as publicações. Os dois primeiros artigos resultantes dessa parceria ([Tosta et al., 2017<sup>67</sup>](#); [Roberto et al., 2017<sup>69</sup>](#)) foram publicados em importantes revistas da área de computação: a *Expert System with Applications* (fator de impacto: 7.5; Qualis A1) e *Computers in Biology and Medicine* (Fator de impacto 7.0, Qualis A2). A partir desse *start*, publicamos um artigo em 2018 ([Tosta et al., 2018<sup>71</sup>](#)), quatro em 2019 ([Tosta et al., 2019<sup>79</sup>](#); [Tosta et al., 2019<sup>80</sup>](#); [Tosta et al., 2019<sup>82</sup>](#); [Roberto et al., 2019<sup>84</sup>](#)), três em 2021 ([Tosta et al., 2021<sup>87</sup>](#); [Martins et al., 2021<sup>88</sup>](#); [dos Santos et al., 2021<sup>90</sup>](#)), quatro em 2022 ([Silva et al., 2022<sup>91</sup>](#); [Rozendo et al., 2022<sup>92</sup>](#); [Rozendo et al., 2022<sup>94</sup>](#); [Roberto et al., 2022<sup>95</sup>](#)), dois em 2023 ([Tosta et al., 2023<sup>97</sup>](#); [dos Santos et al., 2023<sup>98</sup>](#)) e quatro em 2024 ([Longo et al., 2024<sup>99</sup>](#); [Tosta et al., 2024<sup>102</sup>](#); [Tenguan et al., 2024<sup>100</sup>](#); [Martinez et al., 2024<sup>103</sup>](#)). Um dos trabalhos gerados a partir dessa colaboração é o segundo mais citado da minha produção tanto na base de dados Scopus quanto na Web of Science (Figura 9). Trata-se do artigo intitulado *Computational normalization of H&E-stained histological images: Progress, challenges and future potential* publicado na revista *Artificial Intelligence in Medicine* ([Tosta et al., 2019<sup>79</sup>](#)).

107 Publications		Citations						
		< Previous year					Next year >	
		2020	2021	2022	2023	2024	Average per year	Total
Total		115	119	149	137	90	57.84	1,099
1	Assessment of BRAFV600E and SMOF412E mutations in epithelial odontogenic tumours <a href="#">Diniz, M.G.; Gomes, C.C.; ... Gomez, R.S.</a> Jul 2015   <i>TUMOR BIOLOGY</i> * 36 (7), pp.5649-5653	13	12	13	9	7	8.6	86
2	Computational normalization of H&E-stained histological images: Progress, challenges and future potential <a href="#">Tosta, T.A.S. de Faria, P.B. (-); do Nascimento, M.Z.</a> Apr 2019   <i>ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MEDICINE</i> * 95, pp.118-132	5	11	14	23	9	10.83	65

Export all <input type="checkbox"/> Save all to list		Sort by <u>Cited by (highest)</u> <input type="checkbox"/>
Article	Assessment of BRAFV600E and SMOF412E mutations in epithelial odontogenic tumours	94 Citations
Diniz, M.G., Gomes, C.C., Guimarães, B.V.A., ... Loyola, A.M., Gomez, R.S. <i>Tumor Biology</i> , 2015, 36(7), pp. 5649–5653 <a href="#">Show abstract</a> <input type="checkbox"/> <a href="#">View at Publisher</a> <input type="checkbox"/> <a href="#">Related documents</a>		
Review	Computational normalization of H&E-stained histological images: Progress, challenges and future potential	72 Citations
Azevedo Tosta, T.A., de Faria, P.R., Neves, L.A., do Nascimento, M.Z. <i>Artificial Intelligence in Medicine</i> , 2019, 95, pp. 118–132 <a href="#">Show abstract</a> <input type="checkbox"/> <a href="#">View at Publisher</a> <input type="checkbox"/> <a href="#">Related documents</a>		

Figura 9: Dados da base *Web of Science* (superior) e *Scopus* (inferior) sobre o número de citações do segundo artigo mais citado em minha produção acadêmica. Dados obtidos em 01/08/2024.

No geral, esses trabalhos tiveram como objetivo extrair informações dos núcleos segmentados para serem usados na classificação das lesões investigadas. Nesse sentido, embora a segmentação em si seja simples para mim, dada a minha formação em morfologia, o meu entendimento sobre a metodologia computacional empregada para as análises é bastante limitado. No entanto, como costumo dizer aos colegas do grupo, eles sem mim e eu sem eles não há pesquisa e nem publicação na área. Portanto, mantemos uma relação de intensa cooperação e sintonia. Por fim, resalto ainda que além das publicações em revistas, essa parceria também resultou em projetos de pesquisa aprovados em agências de fomento, como CNPq, FAPEMIG e FAPESP, alguns dos quais

ainda estão em andamento. Ademais, tivemos várias apresentações em congressos e publicações de artigos completos em Anais de Congresso nacional e internacional, perfazendo um total de 13 dessas publicações.

Para complementação, a base *Google Scholar* também confirma que todos os artigos mencionados anteriormente como os de maior número de citações estão igualmente classificados entre os mais citados nessa plataforma. (Figura 10).



**Paulo Rogério de Faria**  SEGUINDO

Federal University of Uberlândia, Biomedical Science Institute  
E-mail confirmado em ufu.br - [Página inicial](#)  
cancer stem-cell head and neck tumor salivary gland tumors oral cancer mouse model of oral carcin...

TÍTULO	CITADO POR	ANO
<a href="#">Assessment of BRAFV600E and SMOF412E mutations in epithelial odontogenic tumours</a> MG Diniz, CC Gomes, BVA Guimarães, WH Castro, JCT Lacerda, ... Tumor Biology 36, 5649-5653	140	2015
<a href="#">Odontogenic tumours: 240 cases diagnosed over 31 years at a Brazilian university and a review of international literature</a> JPS Servato, P Prieto-Oliveira, PR De Faria, AM Loyola, SV Cardoso International journal of oral and maxillofacial surgery 42 (2), 288-293	101	2013
<a href="#">Computational normalization of H&amp;E-stained histological images: Progress, challenges and future potential</a> TAA Tosta, PR de Faria, LA Neves, MZ do Nascimento Artificial intelligence in medicine 95, 118-132	95	2019
<a href="#">Expression of epithelial-mesenchymal transition markers at the invasive front of oral squamous cell carcinoma</a> LCMC Costa, CF Leite, SV Cardoso, AM Loyola, PR FARIA, PEA Souza, ... Journal of Applied Oral Science 23 (2), 169-178	83	2015
<a href="#">Chronic GVHD in minor salivary glands and oral mucosa: histopathological and immunohistochemical evaluation of 25 patients</a> AB Soares, PR Faria, LA Magna, MEP Correa, CA De Sousa, OP Almeida, ... Journal of oral pathology & medicine 34 (6), 368-373	83	2005
<a href="#">Far beyond the usual biomarkers in breast cancer: a review</a> B dos Anjos Pultz, FAC da Luz, PR de Faria, APL Oliveira, RA de Araújo, ... Journal of Cancer 5 (7), 559	75	2014
<a href="#">Clear cell odontogenic carcinoma: report of 7 new cases and systematic review of the current knowledge</a> AM Loyola, SV Cardoso, PR de Faria, JPS Servato, LFB de Paulo, ... Oral surgery, oral medicine, oral pathology and oral radiology 120 (4), 483-496	71	2015

Figura 10: Artigos mais citados na base de dados Google Scholar ([https://scholar.google.com.br/citations?hl=pt-BR&user=SMjQjqAAAAJ&view\\_op=list\\_works](https://scholar.google.com.br/citations?hl=pt-BR&user=SMjQjqAAAAJ&view_op=list_works)). Dados obtidos em 01/08/2024

Por fim, gostaria de finalizar esta seção destacando os artigos publicados com alunos sob minha orientação, especificamente os alunos de pós-graduação. Ao todo, foram apenas três artigos publicados com alunos sob minha orientação de um total de cinco orientados. Desses, dois não foram publicados. De fato,

analisando apenas os números, o quantitativo é extremamente baixo para um professor com 16 anos de trabalho. No entanto, algumas ponderações precisam ser feitas, mas reservarei essa reflexão à frente.

O primeiro artigo com discente de pós-graduação foi da atual técnica de nosso Laboratório, a Débora Oliveira Santos ([Santos et al., 2014<sup>49</sup>](#)) publicado em na revista *Experimental and Molecular Pathology* (fator de impacto: 2.8; Qualis A2). O estudo objetivou-se investigar o papel da via de sonic Hedgehog na língua de camundongos *knockout* e selvagem para a galectina-3. Nossos resultados mostraram que as lesões em animais selvagens expressavam mais a proteína Shh do que aquelas nos camundongos deficientes para galectina-3, indicando um papel tumorigênico nesses camundongos. Quatro anos depois, publiquei o trabalho de mestrado da Flavia Sayuri Matsuo ([Matsuo et al., 2018<sup>73</sup>](#)) na revista *Virchows Arch* (fator de impacto: 3.4; Qualis A2). Esse estudo investigou o papel da via de sinalização AKT/mTOR em amostras de carcinomas de células escamosas metastáticos e não metastáticos. Os seus resultados mostraram o papel dessa via em tumores mais agressivos e a GSK3-beta como potencial indicador de metástases. Por fim, após seis anos da defesa, consegui publicar o trabalho da mestrandia Juliana ([Santanna et al., 2020<sup>86</sup>](#)) na revista *Pathology-Research Practice* (fator de impacto: 2.9; Qualis A4), a qual investigou a expressão de algumas histonas em amostras de carcinomas de células escamosas metastáticos e não metastáticos. Essa publicação só ocorreu porque tive que escrevê-lo sozinho, sem o envolvimento da aluna, pois estava trabalhando como enfermeira em hospital público e não tinha mais tempo para se dedicar à escrita do trabalho.

Atualmente, estou finalizando o trabalho do aluno Pedro, que estudou, comparativamente, através de ferramentas computacionais, aspectos texturais e morfológicos dos núcleos de células de leucoplasias e leucoplasias verrucosas proliferativas e aplicou esses achados para classificação delas a partir de um classificador polinomial, obtendo resultados excelentes no que tange à distinção entre elas. Infelizmente, o mesmo problema: o aluno começou a trabalhar e não conseguiu mais se dedicar à escrita dele.

Mais dramático ainda em relação a esse estudo ocorreu em julho de 2022, quando descobri que os resultados de sua dissertação foram usurpados por um “grupo de pesquisadores” da Arábia Saudita, Etiópia e Iraque e usados para a publicação na revista predatória *Biomed Research Internatinal*, uma revista *open access* da tão problemática Editora Hindawi, intitulado *Segmentation of Oral Leukoplakia (OL) and Proliferative Verrucous Leukoplakia (PVL) Using Artificial Intelligence Techniques* (<https://doi.org/10.1155/2022/2363410>). Após quase um ano e meio de trocas de e-mails com a revista e envio de todas as comprovações de plágio, conseguimos agora uma retratação. No entanto, o trabalho ainda permanece no site da revista (Figura 11). Todo o drama vivenciado por nós com as constantes trocas de e-mails está reproduzido no ANEXO E. Um ponto a ser destacado é que, após a descoberta do plágio, o apoio Institucional ficou restrito a algumas reuniões, telefonemas e trocas de mensagens pelo WhatsApp com o atual Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação, o Prof. Carlos Henrique, e a Diretora do Sistema de Bibliotecas da UFU. Depois das tratativas conjuntas, não houve mais acompanhamento ou suporte adicional da instituição. Somente em agosto deste ano, conseguimos finalizar a escrita do seu manuscrito para ser

submetido a uma revista científica, No entanto, ainda não sabemos se isso impactará na aceitação da submissão e, eventualmente, na publicação definitiva.



Figura 11: Folha inicial do paper (esquerda) e a retração (direita). Dados obtidos em 05/08/2024.

Há também o trabalho do Douglas, egresso do PPGBC. O seu estudo nunca foi publicado, pois descobri após a sua defesa que ele havia misturado amostras de lesões neoplásicas e mucosa saudável na corrida de um gel de eletroforese. Pior, não tinha mais amostras biológicas para repetir os experimentos.

Portanto, mesmo diante dessas dificuldades, o meu objetivo para os próximos anos será incrementar minhas publicações com alunos, o que repercutirá na manutenção da minha bolsa PQ-CNPq, facilitará a obtenção de recursos financeiros e a manutenção como professor permanente nos PPGs em que estou credenciado.

## TRABALHOS APRESENTADOS EM EVENTOS

Conforme detalhado no meu Currículo Lattes, tenho 101 resumos de trabalhos publicados em Anais de Congresso (nacional e internacional), 13 trabalhos completos publicados em Anais de Congresso (nacional e internacional), um resumo expandido e 66 apresentações de trabalho. A diferença entre o número de resumos publicados e as apresentações ocorrem porque registro apenas os certificados que contêm meu nome. Como sabemos, há eventos científicos que mencionam apenas o nome do apresentador do trabalho no certificado, omitindo os colaboradores. Isso ocorre também porque se perde contato com os alunos e, por consequência, a cópia do certificado para fins de registro, ou por simples negligência minha em registrar tais produções. Para ser honesto, acho que tenho até mais do que 101 resumos.

Minhas primeiras apresentações ocorreram durante a graduação, em 1999. Nesse ano, eu, o Prof. Sérgio e Prof. Adriano tivemos a oportunidade de levar os dados obtidos com o projeto de iniciação científica no VI Encontro de Pesquisa da FO-UFMG, IV Encontro Científico das FO-MG, I Encontro MERCUSUL de Pesquisa Odontológica em Belo Horizonte em 1999, com o trabalho intitulado *Carcinoma epidermoide bucal: perfil diagnóstico dos serviços médicos e odontológicos (UFU-MG)* (Anexo D). Lembro-me que não tinha a mínima noção de como deveria apresentar o trabalho. Fiquei nervoso durante a apresentação, mas gostei desse “nervosismo”. A experiência me encantou ainda mais pela patologia, pois tive a oportunidade de conhecer outros estudos na área. Também tive o privilégio de conhecer pessoas importantes, como o Prof. Dr. Ricardo Santiago Gomez da UFMG, patologista de grande renome nacional e internacional. A segunda apresentação foi no IV Congresso Brasileiro de

Câncer Bucal com o trabalho intitulado *Carcinoma Epidermoide: estudo comparativo do perfil diagnóstico entre os serviços médicos e odontológicos*. Nesse Congresso, tive a honra de conhecer o Prof. Crispian Scully (*in memoriam*), do *Eastman Dental Institute* de Londres, uma referência mundial na Medicina Oral (Anexo D).

A Sociedade Brasileira de Estomatologia e Patologia Oral (SOBEP) é a principal sociedade que integra essas duas especialidades odontológicas e organiza eventos científicos desde sua criação há 50 anos. Este é o congresso mais importante da minha área de atuação. Em 2001, tive a oportunidade de apresentar na forma de painel o trabalho intitulado *Envolvimento bucal e sistêmico de paciente portador de leucemia mieloide aguda* no seu IX Congresso e XXVII Jornada Brasileira de Estomatologia em São Pedro. No ano seguinte, apresentei a dissertação intitulada *Estudo histopatológico da língua de 92 pacientes aidéticos autopsiados* no X Congresso e XXVIII Jornada Brasileira de Estomatologia em Curitiba, sendo a minha primeira apresentação oral nesse congresso. Posteriormente, a pedido do Prof. Pablo, apresentei esse mesmo trabalho no 3º Congresso Paulista de Infectologia em Piracicaba, também em 2002. Nos anos seguintes, apresentei trabalhos nos Congressos da SOBEP em Recife (2003), Natal (2006) e em São Pedro (2007). O último congresso da SOBEP em que participei foi em Maceió, em 2019. Apesar disso, sempre fomos representados por alunos sob nossa orientação em edições anteriores e posteriores, como em Manaus em 2017 e no evento online de 2022.

Outro evento científico da Área é a Jornada Mineira de Estomatologia que ocorre anualmente. Trata-se de um evento que não tive (e ainda não tenho) uma participação ativa, embora gostaria de mudar isso a partir de agora. Nunca

apresentei um trabalho na Jornada, mas sempre fomos representados pelos alunos ou eventualmente pelo Prof. Sérgio e/ou Prof. Adriano. Cito, por exemplo, a XIII Jornada Mineira de Estomatologia em Caxambu, em 2006, com o trabalho intitulado *Manifestação bucal da psoríase*; e a XVIII Jornada Mineira de Estomatologia, em 2011, em Diamantina, com o trabalho *Carcinoma de pequenas células de glândula submandibular: relato de um caso e o Pseudoxantoma elástico: relato de caso acometendo a cavidade bucal*.

Menciono também a SBPqO, a Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica, que é um ramo do tão renomado IADR (*International American Dental Research*), o maior evento científico de pesquisa odontológica. Nesse congresso apresentamos vários estudos, como o trabalho intitulado *Expressão imuno-histoquímica da galectina-3 em cistos odontogênicos* na 19ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica. Na época, nosso grupo de Uberlândia já havia iniciado estudos sobre a galectina-3 em várias lesões odontogênicas e, provavelmente, o primeiro a investigar o papel dessa molécula em lesões odontogênicas. Também participamos das seguintes edições: 20ª, 21ª, 24ª, 25ª e 27ª. Depois, decidimos não participar mais desse congresso porque entendíamos que ele não era (e ainda não é) tão significativo para a área de Patologia e Estomatologia.

Não posso deixar de mencionar a nossa participação em Congressos Internacionais, tanto no Brasil quanto no exterior. Destaco aqui o XVIII *International Congress of the International Academy of Pathology*, realizado em na cidade de São Paulo no ano de 2010, quando apresentei os trabalhos das minhas primeiras alunas de iniciação científica intitulados *Evaluation of galectin-3 and beta-catenin expression in dysplasias and carcinomas developed in wild-*

*type and galectin-3-deficient mice during tongue carcinogenesis induced by 4-nitroquinoline 1-oxide* e *Comparative evaluation of glycogen synthase kinase-3beta expression in dysplasias and carcinomas developed in wild-type and galectin-3-deficient mice during tongue carcinogenesis induced by 4-nitroquinoline 1-oxide*; e um outro em colaboração com pesquisadores da Faculdade de Odontologia da USP e INCA intitulado *Metallothionein predicts different metastatic behavior of solid adenoid cystic carcinoma*. Além desse congresso, participei do *90th General Session of the IADR*, que ocorreu no Brasil no ano de 2012, com o trabalho *Beta-Catenin, Wnt-1 and c-Myc in Basal Cell Adenoma* apresentado pelo então aluno de mestrado João Paulo; no *25th European Congress of Pathology*, que ocorreu em Lisboa no ano de 2013, o qual fomos representados pelo Prof. Sérgio com o estudo *Diagnostic performance of fine needle aspiration in major salivary gland tumors: comparative study of parotid and submandibular gland*; no *17th International Congress on Oral Pathology and Medicine*, em Istambul no ano de 2015, com o trabalho intitulado *Adenoid ameloblastoma: clinico-pathological features and allelic loss evaluation of three cases*, o qual fomos representado pelo Prof. Adriano. E, por fim, graças ao meu envolvimento com o PPGBC como docente permanente e os alunos que orientei, nossos trabalhos foram (e ainda são) apresentados no Congresso Internacional de Biologia Celular promovido pela Sociedade Brasileira de Biologia Celular. Dentre esses congressos, cito o *XV Meeting of the Brazilian Society for Cell Biology* em 2010; o *10th International Congress on Cell Biology* e *XVI Meeting of the Brazilian Society for Cell Biology* em 2012, quando tive a honra de conhecer o Bruce Alberts, então *Editor-in-Chief* da revista *Science* e um dos autores do livro mais famoso de Biologia Celular intitulado *Molecular Biology of The Cell*; e

o *XXII Meeting of the Brazilian Society for Cell Biology* em 2024. Neste congresso, apresentamos dois trabalhos com alunos sob minha orientação no PPGBC.

Para finalizar, e como mencionado no início, tenho 14 trabalhos completos publicados em Anais de Congresso ([Tosta et al., 2017<sup>104</sup>](#); [Tosta et al., 2017<sup>105</sup>](#); [Tosta et al., 2018<sup>106</sup>](#); [dos Santos et al., 2020<sup>107</sup>](#); [dos Santos et al., 2020<sup>108</sup>](#); [Silva et al., 2020<sup>109</sup>](#); [Silva et al., 2010<sup>110</sup>](#); [Pereira et al., 2022<sup>111</sup>](#); [Silva et al., 2022<sup>112</sup>](#); [Tenguan et al., 2022<sup>113</sup>](#); [Neves et al., 2023<sup>114</sup>](#); [Lopes et al., 2024<sup>115</sup>](#); [Fernandes et al., 2024<sup>116</sup>](#); [Carvalho et al., 2024<sup>117</sup>](#)). Esses artigos estão listados no Anexo B. Todos são fruto da parceria com o grupo de pesquisa da Ciência da Computação da UFU, UNESP, IFTM e UNIFESP. Esses trabalhos foram apresentados em congressos nacionais e internacionais da área, como o *30th IEEE International Symposium on Computer-Based Medical Systems IEEE CBMS 2017, Thessaloniki*; o *Workshop de Visão Computacional, 2020, Brasil*; o *International Conference on Systems, Signals and Image Processing (IWSSIP), 2020, Niterói*; o *35th SIBGRAPI Conference on Graphics, Patterns and Images (SIBGRAPI), 2022, Natal*; o *IEEE 36th International Symposium on Computer-Based Medical Systems (CBMS), 2023, L'Aquila*; e o *25th International Conference on Enterprise Information Systems, 2023, Prague*, para citar alguns deles. A importância desses estudos reside no fato de que passei a registrar no meu Currículo Lattes trabalhos completos publicados em Anais que, para avaliação curricular, têm um peso maior do que resumos publicados em Anais de Congresso.

## CAPÍTULOS DE LIVROS PUBLICADOS

No meu Currículo Lattes são registrados quatro capítulos de livros publicados eletronicamente (Anexo C). O primeiro deles foi publicado pela Editora Nova Science Publishers, Inc., EUA, em 2013 ([Andrade et al., 2013<sup>118</sup>](#); Figura 12), intitulado *The Role of  $\beta$ -Catenin in the Context of Oral Squamous Cell Carcinoma and its Clinical Implications*. Esse capítulo discorre sobre a via de sinalização Wnt e seu papel no contexto do carcinoma de células escamosas. Participaram da elaboração desse capítulo quatro alunos de pós-graduação: dois de mestrado (um sob minha orientação) e dois de doutorado (sob orientação do Prof. Adriano). O convite para essa publicação surgiu após o nosso grupo começar a publicar artigos científicos sobre o tema.

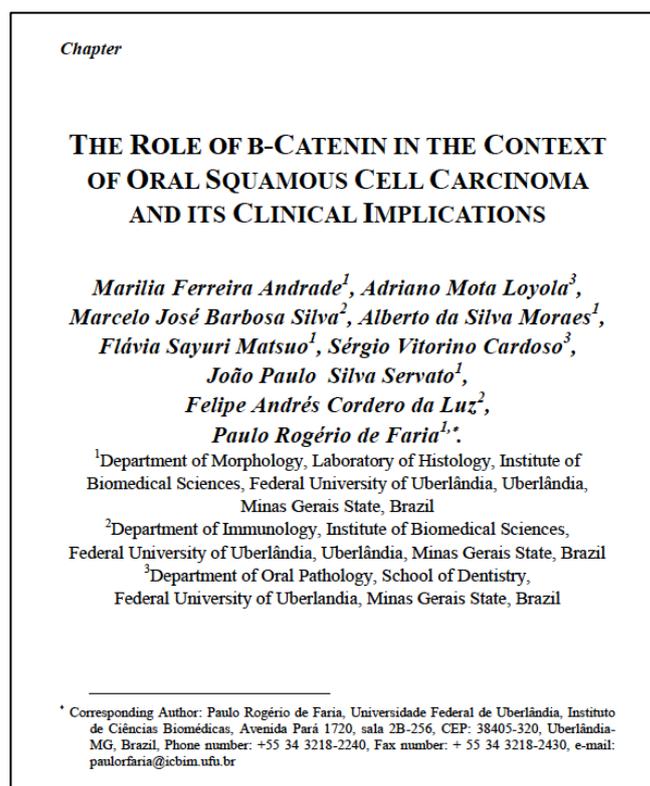


Figura 12: Capa do capítulo do livro publicado pela Nova Science Publishers, INC, em 2013, do nosso grupo de pesquisa

Os outros três capítulos de livros publicados foram elaborados em colaboração com o grupo de pesquisadores da FACOM-UFU, UNESP, IFTM e UNIFESP. Um dos capítulos, intitulado *Automated Nuclei Segmentation in Dysplastic Histopathological Oral Tissues Using Deep Neural Networks* ([Silva et al., 2019](#)<sup>120</sup>; Figura 13), foi uma das primeiras publicações do grupo investigando alterações epiteliais displásicas em línguas de camundongos desafiados com o 4NQO. Este capítulo foi citado sete vezes na base de dados *Scopus*, *Web of Science* e *Google Scholar*. Os outros dois trabalhos publicados como capítulo resultaram de estudos com os linfomas e leucemia, especificamente aquelas lesões que inicialmente segmentei para a mestranda Thaína no início dessa importante parceria ([Tosta et al., 2018](#)<sup>119</sup>; [Martins et al., 2019](#)<sup>121</sup>).



Figura 13: Capa do capítulo do livro publicado em *Lecture Notes in Computer Science*, ed.1. Springer International Publishing, 2019, p. 365 - 374.

## PATENTES E REGISTROS

Quando retornei do meu pós-doutoramento nos EUA em 2016, procurei o Prof. Marcelo, então parceiro nas pesquisas computacionais, para sugerir o desenvolvimento de um aplicativo voltado ao ensino prático de biologia celular e histologia. O principal objetivo desse projeto era oferecer aos estudantes do ensino médio e superior uma ferramenta de fácil acesso contendo imagens de microscopia eletrônica e de histologia, acompanhadas de descrições, para auxiliar no estudo dessas disciplinas. A motivação para criar esse aplicativo surgiu da minha vivência nos EUA, onde o conceito de *mobile learning*, que utiliza diferentes tipos de mídias em dispositivos móveis para o ensino, já era uma realidade. Naquela época, vários estudos já mostravam que o método facilitava o processo de aprendizagem, em especial entre os jovens, que se sentiam mais motivados a aprender usando seus dispositivos móveis. Na época, percebi que a maioria desses aplicativos estava disponível apenas em inglês, o que representava uma barreira para o público jovem no Brasil. Além disso, o acesso completo aos conteúdos desses aplicativos estava frequentemente condicionado ao pagamento em moeda americana. Assim, identifiquei um nicho interessante a ser explorado na língua portuguesa e, melhor, sem custo para os futuros usuários brasileiros.

Com isso em mente, elaboramos um projeto de pesquisa envolvendo estudantes de graduação da Biomedicina e Ciência da Computação e o colocamos em prática. Em 2019, lançamos o aplicativo *HistoBioCelP*, disponível exclusivamente para sistema Android e que pode ser baixado gratuitamente pelo Play Store (Figura 14).



Figura 14: Imagens ilustrativas do aplicativo *HistoBioCelP*.

Após cumprido essa etapa, passamos para o registro do aplicativo no Instituto Nacional de Propriedade Industrial como Programa de Computador (Figura 15).


  
**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL**  
 MINISTÉRIO DA ECONOMIA  
**INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL**  
 DIRETORIA DE PATENTES, PROGRAMAS DE COMPUTADOR E TOPOGRAFIAS DE CIRCUITOS INTEGRADOS

**Certificado de Registro de Programa de Computador**

Processo Nº: **BR512022000930-7**

O Instituto Nacional da Propriedade Industrial expede o presente certificado de registro de programa de computador, válido por 50 anos a partir de 1º de janeiro subsequente à data de 01/02/2022, em conformidade com o §2º, art. 2º da Lei 9.609, de 19 de Fevereiro de 1998.

**Título:** WSI tumor regions segmentation

**Data de criação:** 01/02/2022

**Titular(es):** UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

**Autor(es):** BRUNO AUGUSTO MASSIF TRAVENÇOLO; MARCELO ZANCHETTA DO NASCIMENTO; PAULO ROGÉRIO DE FÁRIA; DALI FREIRE DIAS DOS SANTOS

**Linguagem:** PYTHON

**Campo de aplicação:** BL-03; IF-07; SD-08

**Tipo de programa:** FA-01; IA-01; TC-01; TC-03; TC-04

**Algoritmo hash:** SHA-512

**Resumo digital hash:**  
 84c5388a90674d10100d3d11bd85ca4a476d12626d5b8e5e2b52f139a714413dc99baef8b5aae3505c7ed2967766  
 05eee6b7fa9b9575573713526c

**Derivação autorizada:** Sim. Na qualidade de titular dos direitos patrimoniais de autor que recaem sobre o Programa de Computador acima citado, em observância à Instrução Normativa n. 47, de 22 de janeiro de 2016, autorizo o INPI a reproduzi-lo para mídia diferenciada da original, mediante cópia digital ou por qualquer outro meio ou suporte que se faça necessário, incluindo a aplicação de métodos de compressão e criptografia, para fins de preservação de seu conteúdo.

**Expedido em:** 03/05/2022

**Aprovado por:**  
 Joelson Gomes Pequeno  
 Chefe Substituto da DIPTO - PORTARIA/INPI/DIRPA Nº 02, DE 10 DE FEVEREIRO DE 2021

Figura 15: Captura de Tela do Registro do aplicativo *HistoBioCeIP*

O aplicativo ainda não está completamente finalizado, pois faltam as imagens de microscopia eletrônica para o conteúdo de biologia celular e o conteúdo de histologia especial. Além disso, estamos considerando a inclusão de recursos de inteligência artificial no aplicativo. Para finalizá-lo, precisarei de alunos, especialmente doutorandos, interessados em desenvolver essa parte final do conteúdo do aplicativo.

Em relação ao segundo registro, resultou do trabalho de doutorado do então estudante Dali sob a supervisão do Prof. Marcelo (Figura 16). O seu trabalho consistiu em estudar amostras de carcinoma de células escamosas de cavidade bucal utilizando ferramentas computacionais para detectar diferentes áreas tumorais em lâminas escaneadas usando a linguagem Python. Abaixo, está o registro do Programa de Computador denominado *WSI tumor regions segmentation*. Além disso, o resultado do doutorado foi publicado na revista *Journal of Digital Imaging* ([dos Santos et al., 2023<sup>98</sup>](#))


  
**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL**  
 MINISTÉRIO DA ECONOMIA  
**INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL**  
 DIRETORIA DE PATENTES, PROGRAMAS DE COMPUTADOR E TOPOGRAFIAS DE CIRCUITOS INTEGRADOS

**Certificado de Registro de Programa de Computador**

Processo Nº: **BR512022000930-7**

O Instituto Nacional da Propriedade Industrial expede o presente certificado de registro de programa de computador, válido por 50 anos a partir de 1º de janeiro subsequente à data de 01/02/2022, em conformidade com o 52º, art. 2º da Lei 9.609, de 19 de Fevereiro de 1998.

**Título:** WSI tumor regions segmentation

**Data de criação:** 01/02/2022

**Titular(es):** UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

**Autor(es):** BRUNO AUGUSTO NASSIF TRAVENÇOLO; MARCELO ZANCHETTA DO NASCIMENTO; PAULO ROGERIO DE FARIA; DALI FREIRE DIAS DOS SANTOS

**Linguagem:** PYTHON

**Campo de aplicação:** BL-03; IF-07; SD-08

**Tipo de programa:** FA-01; IA-01; TC-01; TC-03; TC-04

**Algoritmo hash:** SHA-512

**Resumo digital hash:**  
 84c5388a80674b1010040ff1f9d85ca4a4a76d112626d5b8e5e2b52f1144f3dc9f9baef9b5aae3505c7ed2967766  
 05eeeb77a9b9575573713525c

**Derivação autorizada:** Sim, Na qualidade de titular dos direitos patrimoniais de autor que recaem sobre o Programa de Computador acima citado, em observância à Instrução Normativa n. 47, de 22 de janeiro de 2016, autorizo o INPI a reproduzi-lo para mídia diferenciada da original, mediante cópia digital ou por qualquer outro meio ou suporte que se faça necessário, incluindo a aplicação de métodos de compressão e criptografia, para fins de preservação de seu conteúdo.

**Expedido em:** 03/05/2022

Aprovado por:  
 Joelson Gomes Pequeno  
 Chefe Substituto da DIPTO - PORTARIA/INPI/DIRPA Nº 02, DE 10 DE FEVEREIRO DE 2021

Figura 16: Captura de Tela do Registro do programa *WSI tumor regions segmentation*.

## ORIENTAÇÕES

Um dos aspectos mais significativos na carreira de um professor de magistério superior é a formação de recursos humanos. Para isso, a participação em PPGs é fundamental para que esse objetivo seja alcançado. Minha trajetória em PPGs é marcada por um misto de felicidade e frustração. A felicidade a que me refiro vem da minha participação na Comissão de criação do PPGBC e dos alunos que orientei e ainda oriento. Em seguida, o meu credenciamento no Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde (PPGIPA). Bem, acreditei que seria possível orientar vários alunos e ter muitas publicações como autor correspondente com o meu credenciamento. No entanto, o meu desapontamento vem com o fato de que, por mais que estivesse (e ainda estou!) credenciado nesses PPGs, não tive a felicidade de orientar muitos alunos como eu esperava e gostaria.

No caso do PPGBC, ao longo dos seus 12 anos, finalizei a orientação de apenas cinco alunos de mestrado. No momento, tenho dois alunos de mestrado em andamento e uma aluna de doutorado, que foi selecionada em julho e iniciou seu curso em agosto de 2024. No caso do PPGIPA, desde meu credenciamento em 2013, orientei apenas uma aluna de doutorado, a qual defendeu o seu título em 2019. Em 2020, comecei a orientar uma outra aluna de doutorado, mas, em virtude das novas regras do PPGIPA, é provável que não finalize essa orientação devido ao meu descredenciamento. Espantosamente, nunca tive um aluno de mestrado nesse PPG. Veja, estamos falando de um PPG conceito 7 na CAPES. Para ser correto, até tive um aluno de mestrado, mas desistiu do curso e da bolsa CAPES em 2023. Além disso, fui coorientador de uma aluna de mestrado e de dois alunos de doutorado do Prof. Adriano. Também fui orientador principal de

quatro alunos nos seus trabalhos de conclusão de curso e de 16 alunos de iniciação científica. No momento, cooriento um aluno de doutorado no PPG de Ciência da Computação da FACOM-UFU, cujo orientador principal é o Prof. Marcelo, e duas alunas de graduação em Odontologia em seus trabalhos de conclusão de curso.

No entanto, apesar do cenário desalentador quanto ao baixo número de orientações, algumas considerações podem ajudar a esclarecer esse aspecto negativo do meu currículo. O fator mais emblemático, na minha opinião, diz respeito ao número de alunos ingressantes no PPGBC. Nos primeiros anos, tínhamos uma quantidade razoável de candidatos e ingressantes semestrais. Porém, ao longo dos anos, verificamos uma redução de inscritos nos processos seletivos, acentuado na pandemia e que persiste até hoje. Para ilustrar a gravidade da situação, nos dois primeiros processos seletivos para doutorado tivemos apenas dois candidatos inscritos em cada um deles. Aliado a isso, observamos uma alta taxa de reprovação nos processos seletivos, limitando o número de ingressantes. Não obstante a isso, ficamos vários anos sem ter o curso de doutorado e os nossos alunos só tinham uma alternativa ao finalizar o mestrado: procurar um outro PPG na UFU ou em outra Universidade, inviabilizando a continuidade dos nossos estudos.

No caso do PPGIPA, a baixa procura ao longo dos anos e o desalinhamento entre minha linha de pesquisa principal e o perfil de alunos ingressantes e do próprio PPG contribuíram para o baixo número de orientações. Isso é tão verdade que foi uma das razões para o pedido de descredenciamento do Prof. Adriano em 2015. Além disso, já aconteceu de alunos do PPG me procurarem para saber mais sobre as minhas linhas de pesquisa, mas depois

declinavam alegando que não era interessantes para eles. Esse desalinhamento se intensificou ainda mais com os meus estudos computacionais.

Somado a tudo isso, a crise financeira e política a partir de 2016 agravou ainda mais essa situação, resultando em redução de investimentos em pesquisa, desvalorização das bolsas e falta de perspectiva de emprego futuro, inibindo a os estudantes em seguir uma carreira acadêmica. Outro ponto a considerar é que minha atuação em cursos de graduação de áreas distintas à minha formação (zootecnia, engenharia ambiental e sanitária, biologia e nutrição e fisioterapia) pode ter agravado o problema, sendo isso uma das razões que fez decidir pela remoção para a FOUFU após aposentadoria do Prof. Adriano. É importante também que eu faça uma autocrítica. Sobre isso, algo que pode ter contribuído para esse cenário foi a minha falha na divulgação das minhas pesquisas junto aos alunos de graduação e, principalmente nesses tempos, nas redes sociais. Isso posto, acredito que preciso aprimorar a minha comunicação científica e, quiçá, passar a divulgar os meus trabalhos nas redes sociais para ampliar minha visibilidade e, por consequência, o número de orientados e publicações como autor sênior tão necessário para se manter como docente permanente em um PPG.

Por fim, alguém poderia me questionar sobre o PPG em Odontologia da FOUFU. Primeiro, não credenciei inicialmente nesse PPG ao ingressar na UFU porque estava profundamente envolvido na elaboração do projeto de criação do PPGBC, o qual se iniciou em 2009. Depois, concentrei meus esforços na coordenação, o que me demandava tempo, e o meu foco era sempre melhorar sua visibilidade. Além disso, acreditava que teria alunos suficientes ao longo dos anos. No entanto, vendo que isso não ocorria, quando voltei do pós-doutorado

no exterior, solicitei o meu credenciamento nele, o que foi aprovado em 2017. Nos dois primeiros anos não orientei nenhum aluno, o que ocorreu somente em 2019, quando comecei a supervisionar dois discentes, um de mestrado e outro de doutorado. Infelizmente não consegui concluir a orientação deles, pois, no início de 2020, fui descredenciado. A forma como ocorreu o processo de descredenciamento ainda é um ponto obscuro para mim. O fato é que durante uma reunião privada com a coordenadora para discutir uma outra questão envolvendo os alunos em orientação, ela mencionou que minha produção científica estava aquém do que era esperado para um professor de um PPG com conceito 6 e dando a entender que o colegiado achava que eu deveria ser descredenciado. Eu, institucional como sou, não questionei e nem solicitei a ATA da reunião que poderia indicar essa decisão colegiada. Na verdade, simplesmente aceitei (erroneamente!) a orientação dela de encaminhar um ofício solicitando o meu descredenciamento, embora tivesse deixado claro nesse documento que estava acatando a decisão do colegiado. Para ser honesto, até hoje não tenho certeza se houve, de fato, uma decisão do colegiado. O que chegou a mim sobre isso era que eu que havia desistido de orientar e permanecer no PPG. Mágoas à parte, quando fiz a remoção para a FOUFU, em dezembro de 2023, decidi que esperaria o melhor momento para solicitar um novo credenciamento. Quando e se isso acontecerá, apenas o tempo dirá.

## **PROJETOS DE PESQUISA**

Aqui, mencionarei os projetos que participei como colaborador e como coordenador numa sequência temporal a partir do meu doutorado quando, de fato, comecei a fazer parte de uma equipe de trabalho de projetos submetidos às agências de fomento.

Como já mencionado no Capítulo Formação Acadêmica, o primeiro projeto em que estive envolvido foi o do meu doutorado intitulado *Carcinogênese bucal induzida pelo 4NQO em línguas de camundongos knockout para o gen da galectina-3* (CDS-236/03). Esse projeto foi submetido pelo Prof. Adriano no Edital Universal da FAPEMIG em 2003, com vigência de 2 anos (2004 e 2006). Em 20 de dezembro de 2004, fui nomeado também coordenador substituto através da portaria número 1368/2004. Minha responsabilidade incluía responder pelo projeto na ausência do coordenador. Esse projeto teve um impacto significativo para a condução dos experimentos planejados e na consolidação da nova linha de pesquisa do grupo. Foi a partir desse estudo e a experiência adquirida com o modelo que nos permitiu executar outros projetos porvindouros na mesma linha de pesquisa, resultando em várias publicações, como já demonstrado.

Um ano após a conclusão do meu doutorado, submeti um projeto uma bolsa de Pós-Doutorado Júnior do CNPq, tendo como supervisor o Prof. Roger. O projeto, intitulado *Estudo da carcinogênese bucal em camundongos knockout para a Galectina-3 e Interleucina-12: perfil da expressão de quimiocinas e seus receptores e da metilação na região promotora de genes da via de sinalização Wnt*, buscava dar continuidade à linha de pesquisa de carcinogênese e a parceria com o referido professor. Ele tinha como objetivo aprofundar os experimentos em um nível mais molecular relacionando o então recente papel da galectin-3 na modulação de resposta imunológica e na via de sinalização Wnt. Estudos da época indicavam que a ausência da galectina-3 aumentava a produção de IL-12 pelas células dendríticas quando comparada com os camundongos selvagens, sugerindo um papel regulador da resposta Th1 via indução da síntese de IL-12. Além da bolsa, no mesmo ano, o Prof. Adriano

submeteu esse projeto ao CNPq no Edital MCT/CNPq 15/2007 com o título *Estudo da carcinogênese bucal em camundongo duplo knockout (Gal3<sup>-/-</sup>, IL-12<sup>-/-</sup>)*, sendo contemplado no valor de R\$ 67.840,00 (processo 477443/2007-9). Esse recurso visava apoiar à condução dos experimentos tanto na UFU quanto na FMUSP. No entanto, devido à minha aprovação no concurso para docente na UFU em junho de 2008 e aos problemas estruturais no Biotério Central, o projeto não foi finalizado conforme o planejado, como mencionado no Capítulo Formação Acadêmica. No relatório final ao CNPq, relatei os percalços da seguinte forma: “*Desde esse período inicial até meados de fevereiro de 2008, contudo, tentamos de todas as formas a expansão das matrizes IL-12<sup>-/-</sup> e GAL3-IL12<sup>-/-</sup>, mas devido a fatores ambientais, como provavelmente a não adaptação ao novo ambiente, uma vez que os mesmos foram cedidos gentilmente pelo grupo da Prof. Dra Maria Cristina Roque-Barreira da FMRP-USP, e/ou contaminação por agentes biológicos externos, considerando a susceptibilidade desses animais frente a qualquer tipo de contaminação, a expansão não foi possível devido à morte prematura dos animais, incluindo matrizes e/ou filhotes. Assim, em fevereiro de 2008, decidimos por excluir do experimento os animais IL-12<sup>-/-</sup> e GAL3-IL12<sup>-/-</sup>, mantendo apenas os animais WT e GAL3<sup>+/+</sup>*”. Do que foi possível realizar após essas mudanças, o material biológico obtido foi usado para realização de alguns ensaios que culminaram com algumas publicações e orientações vindouras.

Como professor na UFU, consegui aprovar o meu primeiro projeto em 2008. Trata-se do projeto intitulado *Estudo da carcinogênese bucal em camundongos knockout para galectina-3: perfil da expressão imunohistoquímica de ciclina d1, c-myc, beta-catenina, apc e gsk-3beta* submetido à

FAPEMIG no Edital (21/2008-PPP- Programa Primeiros Projetos) e contemplado no valor de R\$ 28.355,25 (CDS - APQ-00397-09). O objetivo desse projeto era demonstrar a relação da galectina-3 com a via de sinalização Wnt na carcinogênese bucal, além de consolidar essa linha de pesquisa no grupo do Prof. Adriano. Ainda no mesmo ano, outro projeto aprovado que atuei como colaborador, intitulado *Comportamento biológico dos tumores de glândulas salivares: comparação do perfil metastático e angiogênico com a expressão da galectina-3, beta-catenina e ciclina D1*, foi submetido ao Edital Programa Jovens Doutores (019/06) da FAPEMIG pelo Prof. Sérgio.

Como coordenador, tive duas aprovações de projetos em 2013. O primeiro, intitulado *Estudo da via de sinalização wnt/beta-catenina em amostras de carcinomas epidermoides de cavidade bucal e sua relação com fatores de prognóstico*, foi submetido no Edital Universal 14/2013 do CNPq e aprovado com o valor de R\$ 30.000,00 (Processo: 471130/2013-3). E o segundo projeto, intitulado *Identificação de proteínas associadas ao desenvolvimento de metástase loco-regional de carcinomas epidermoides de cavidade bucal usando tecnologia de proteômica*, foi submetido no Edital Universal (01/2013) da FAPEMIG (CDS-APQ-01746-13) e contemplado com o valor R\$ 40.000,00. Esse projeto, em especial, teve a participação de uma aluna de graduação, um de mestrado do PPGBC e uma de doutorado no PIPPA. No entanto, enfrentei sérios problemas em executá-lo, especialmente devido as dificuldades com o nanoHPLC da UFU. Além disso, como comentado em Orientações, o aluno de mestrado, Douglas, misturou as amostras de mucosa saudável e tumoral inviabilizando a publicação de seus resultados. Quanto à aluna de doutorado, foi necessário mudar o seu projeto de doutorado por conta desses percalços, sem

falar dos desafios adicionais que tive durante a prestação de contas junto à FAPEMIG.

Em 2015, iniciei meu segundo pós-doutoramento, financiado com uma bolsa de Pós-doutoramento no Exterior do CNPq (Processo 232761/2014-0). O projeto, intitulado *Identificação de Células-Tronco Tumoriais e Caracterização do Nicho Perivascular em Carcinoma Adenoide Cístico de Glândula Salivar*, foi realizado na Universidade de Michigan sob supervisão do Prof. Jacques Eduardo Nör. O objetivo geral do projeto era testar a hipótese de células-tronco tumorais em carcinoma adenoide cístico através da identificação delas dentro da massa tumoral, avaliação do potencial tumorigênico e compreender a influência do nicho perivascular na regulação de suas propriedades biológicas e no crescimento tumoral, uma linha de pesquisa já consolidado no laboratório do Prof. Jacques através de seus estudos com carcinoma de células escamosas e carcinoma mucoepidermoide. Contudo, ao chegar nos EUA, o projeto precisou ser alterado. Em vez de focar no carcinoma adenoide cístico, o novo foco foi testar a hipótese do papel da proteína p53 na diferenciação de células-tronco tumorais do carcinoma mucoepidermoide, como detalhado no Capítulo Formação Acadêmica.

Com o meu retorno à UFU, submeti um projeto intitulado *Sequenciamento gênico de tumores odontogênicos benignos e malignos* ao Edital Universal (01/2017) da FAPEMIG de 2017, que foi aprovado com financiamento no valor de R\$ 58.485,00 (APQ-03387-17). No entanto, devido à crise financeira no Estado de Minas Gerais, a FAPEMIG suspendeu o pagamento dos projetos aprovados nesse edital, o que só foi retomado durante a pandemia. Quando a agência me consultou sobre a possibilidade de receber o dinheiro desse projeto

após quase 5 anos, declinei com a justificativa que o valor aprovado não seria suficiente para conduzi-lo naquele momento, especialmente para a aquisição de material de consumo importado, a pandemia e a ausência de aluno sob minha orientação.

Entre 2017 e 2022, não submeti novos projetos. Estava muito desanimado com a crise financeira no Brasil e em Minas Gerais, agravada pela presidência de 2019 a 2022, que impactou negativamente as universidades e a pesquisa, além da pandemia e o falta de alunos de pós-graduação. No entanto, participei como colaborador em vários projetos aprovados pelo CNPq, FAPEMIG e FAPESP em colaboração com o grupo de pesquisa em Ciência de Computação. Cito aqui o projeto coordenado pelo Prof. Marcelo intitulado *Métodos Baseados em Multiresolução para Detecção de Lesões em Imagens da Cavidade Bucal*, aprovado pelo CNPq em 2018 (Processo: 430965/2018-4) com o financiamento de R\$ 60.000,00; o projeto coordenado pelo Prof. Alessandro Santana Martins, da IFTM Uberlândia, intitulado *Estudo das alterações histológicas em leucoplasias por meio da classificação polinomial*, aprovado pela FAPEMIG em 2021 (APQ-01129-21), com o valor de R\$ 28.861,90; e o projeto coordenado pela Prof. Thaína da UNIFESP intitulado *Normalização de corantes H&E por autocodificadores com análises de ensemble learning para imagens histológicas*, aprovado pela FAPESP (Processo 2022/03020-1) no valor de R\$ 103.290,00.

Mais recentemente, como coordenador principal, submeti o projeto intitulado *Papel do vírus chikungunya no desenvolvimento de osteoartrite da articulação temporomandibular, lesões de mucosa bucal e glândula salivar em camundongos selvagens e deficientes para interferon alfa e beta* Edital

Universal-faixa B da FAPEMIG (001/2024), contemplado no valor de R\$ 220.840,00 (APQ-02714/24), incluindo uma bolsa de pós-doutorado. A ideia inicial desse projeto surgiu no laboratório de Patologia numa conversa informal com então secretário Rafael, servidor da FIOCRUZ-Recife, que estava cedido à UFU para trabalhar no REBIR, e tinha acabado de defender o doutorado na área de virologia, a aluna Anaíra e eu sobre possíveis doenças virais emergentes que poderiam comprometer estruturas orofaciais. Nesse instante, a Anaíra comentou de um trabalho clínico que mostrava possível envolvimento do vírus *Chikungunya* na disfunção da ATM de pacientes infectados. Fomos à literatura e encontramos apenas trabalhos clínicos que mostravam que, além das doenças de mucosa, como ulceração, os pacientes também eram acometidos por artralgia e inchaços na ATM. No entanto, verificamos que não havia estudos *in vivo* demonstrando esse envolvimento. Entramos em contato com a Profa. Ana Carolina, do ICBIM, que estava trabalhando com esse vírus em outros projetos, e propomos a parceria. O projeto começará em outubro e contará com a participação de uma aluna de mestrado, uma de doutorado, uma pós-doutoranda, alunos de iniciação científica, uma professora da bioquímica e a Débora, a técnica do nosso laboratório.

O último projeto é a elaboração de um Manual de Doenças Infecciosas, incluindo infecções sexualmente transmissíveis com relevância odontológica para o Ministério da Saúde. O projeto conta com a participação do Prof. Adriano, eu, o Prof. Sérgio, a Anaíra, a Débora, o Luiz Fernando e funcionários do Ministério da saúde, sendo um deles um ex-aluno do Prof. Adriano. Atualmente, estamos na fase de elaboração do Manual, com previsão de publicação no site do Ministério da Saúde em 2025.

Ao longo dos 16 anos de UFU, consegui a aprovação de projetos de pesquisa como coordenador em Agências de fomento federal e estadual e participei como colaborador em projetos também financiados. O último projeto aprovado na FAEPMIG é visto como uma aposta do grupo todo, com potencial para estudos clínicos. Além disso, o projeto ajudará consolidar uma nova linha de pesquisa em doenças infecciosas e promoverá parcerias com colegas da UFU e de outras Instituições, tanto no Brasil quanto no Exterior, os quais já vêm trabalhando conjuntamente com a Profa. Ana Carolina. Portanto, uma oportunidade para minha internacionalização, uma ponto frágil na minha carreira e necessário para o meu crescimento profissional.

## **BOLSA DE PRODUTIVIDADE EM PESQUISA**

Atualmente, sou Bolsista de Produtividade em Pesquisa, nível 2, do CNPq, com vigência de 2023 a 2026, no projeto intitulado *Identificação de alterações nucleares de células de desordens potencialmente malignas e de carcinoma* (Processo: 307318/2022-2).

Para a concessão dessa bolsa, avaliam-se a qualidade da produção científica, a participação na formação de recursos humanos e a efetiva contribuição para a área de pesquisa do proponente. Essa conquista não é mérito exclusivamente meu, mas reflete o trabalho de muitos colaboradores, discentes e docentes, que contribuíram para a consolidação das minhas linhas de pesquisa e produção científica ao longo dos anos. Esta não foi a primeira vez que submeti uma proposta para essa bolsa. Foram várias tentativas desde 2008, incluindo em 2009, 2013, 2014, 2017, 2018 e 2021, todas negadas. As negativas eram justificadas pelo baixo número de formação de recursos humanos, apesar da comprovada produção científica. Para mim, a aprovação em 2022 foi uma

surpresa e, apesar disso, pontos frágeis foram mencionados como (1) formação de recursos humanos limitada e (2) falta de colaboração e/ou inserção internacional. Esses são, de fato, dois pontos negativos no meu currículo. Não sei se conseguirei melhorá-los ao longo dos três anos de bolsa, mas a concessão foi incentivo necessário para continuar nessa gratificante atividade de pesquisa.

## **PARECERES PARA PERIÓDICOS CIENTÍFICOS**

A publicação de artigos científicos é crucial para o avanço do conhecimento e desenvolvimento da humanidade. Essas publicações devem ser avaliadas pelos pares, que interrompem suas atividades laborais para realizar uma revisão minuciosa dos manuscritos submetidos. Por isso, considero essa revisão uma atividade essencial para professores e pesquisadores.

Hoje em dia, recebemos diariamente muitas solicitações para revisar artigos, tanto em revistas indexadas quanto em revistas predadoras. Independente da revista, critico a prática comum de exigir prazos curtos para a revisão geralmente de 15 dias, muitas vezes em nome de uma promessa de publicação rápida. Um aspecto particularmente frustrante é o envio incessante e-mails de lembrete sobre o prazo de revisão à medida que ele se aproxima. Pessoalmente, encontro dificuldades em realizar revisão de qualidade dentro dos prazos estipulados. Além disso, se fosse para revisar manuscritos na frequência com que recebo solicitações por e-mail, não conseguiria trabalhar adequadamente. Não é somente isso. Tenho critérios específicos para decidir se aceito ou não uma solicitação de revisão, incluindo: (1) se a revista é exclusivamente *open access*, (2) se cobram preços exorbitantes para publicação, (3) se tem ou não Qualis, (4) se é indexada nas principais bases

(*Pubmed, Scopus e Web of Science*) e (5) se tem fator de impacto. Rejeito veementemente revistas predatórias.

Abaixo, segue as revistas que já atuei e/ou atuo como revisor de manuscritos:

- International Journal of Computer Assisted Radiology and Surgery
- Computer Methods and Programs in Biomedicine Update
- Case Reports In Medicine
- Archives of Oral Biology
- Cell Biology International
- International Journal of Dentistry (Online)
- Biotechnic & Histochemistry
- BMJ Case Reports
- Cancers
- Acta Biochimica et Biophysica Sinica
- Journal Cancer Genetics and Biomarkers
- Journal of Oral Pathology & Medicine (Online)
- International Journal Oral Science
- Histology and Histopathology
- Atual Horizonte Científico-UFU
- Tissue and Cell

## **PARTICIPAÇÃO EM BANCA DE TRABALHOS DE CONCLUSÃO**

Ao longo da minha carreira docente, participei de 16 bancas de mestrado, cinco de doutorado, 36 bancas de qualificação de mestrado, cinco de

qualificação de doutorado e 13 bancas de trabalho de conclusão de curso. A primeira banca de mestrado que participei como membro titular foi na defesa de Gabriel Haddah Kalluf no PPG em Odontologia da UFU, representando a primeira defesa de nosso grupo com a casuística de mais de 700 casos de tumores de glândula salivar do INCA. Um estudo clinicopatológico de grande importância, embora não tenha sido publicado. Na época, não havia doutorado no referido PPG e o aluno voltou para a sua terra natal e nunca mais se envolveu com o trabalho.

Em relação à primeira banca de doutorado, ele ocorreu no PPG em Odontologia da Faculdade de Odontologia da Universidade de Ribeirão Preto (UNAERP) após o convite do Prof. Danyel Elias da Cruz Perez, ex-colega de turma de graduação e de mestrado da FOP-UNICAMP. Depois participei de duas outras bancas no PPG em Ciências da Saúde da UFTM e, mais recentemente, no PPG em Odontologia da Universidade CEUMA. A última banca de mestrado que participei foi da aluna Bethânia Alves Gontijo da UNIUBE-Uberaba ainda neste ano.

No que concerne às bancas de trabalho de conclusão de curso, as primeiras ocorreram antes do meu ingresso no magistério superior na UFU. A banca de trabalho de conclusão de curso que participei pela primeira vez foi a da Thaissa Lopes de Mela, uma aluna de iniciação científica do Prof. Adriano, que colaborou significativamente na parte experimental do meu doutorado. Ela utilizou parte dos resultados para defender seu trabalho no Instituto de Biologia para conclusão de seu curso. No ano seguinte, participei da defesa da aluna Gabriela Garcias de Faria, orientada pelo Prof. Adriano, que investigou um modelo experimental *Paracoccidioides brasiliensis* em *Calomys callosus*. Entre

os alunos de graduação que orientei, incluindo aqueles dos cursos de Enfermagem, Biomedicina, Ciências Biológicas e Odontologia, participei de cinco bancas de conclusão de curso. A primeira banca foi da Juliana Moreira de Almeida Sant'Ana, atualmente enfermeira, com o trabalho intitulado *Estudo da expressão de beta-catenina e galectina-3 em displasias e carcinomas induzidos experimentalmente em língua de camundongos wild-type e knockout para o gene da galectina-3* em 2010. O seu estudo foi publicado na revista *Anticancer Research* ([Sant'Anna et al., 2011<sup>30</sup>](#)). A mais recente banca foi da Isabella Moura Pereira, aluna do curso de Biomedicina da UFU, que defendeu seu trabalho com os resultados obtidos de sua iniciação científica intitulado *Análise de parâmetros hematológicos e sua relação com alterações histopatológicas em modelo murino de carcinogênese lingual induzida por 4-nitroquinoleína-1-óxido e etanol*. Recentemente, submetemos o trabalho da Isabella à revista *Journal of Oral Pathology and Medicine* (fator de impacto: 2.7; Qualis A1), a qual está em revisão.

Para concluir esse extenso Capítulo sobre produções científicas, vejo que, de alguma forma, consegui manter-me ativo nas pesquisas e na geração de conhecimento. Reconheço, é claro, que preciso melhorar em alguns aspectos, especialmente em orientações e nas produções de artigos científicos como autor sênior, além da minha internacionalização. Nos primeiros meses como docente na FOUFU, observei um aumento no número de alunos interessados nas minhas pesquisas, o que acredito que terá um impacto positivo no número de orientações para os próximos anos. Mas a autocrítica por si não basta, ela precisa ser ampliada para a UFU e os políticos. Começando pela UFU, a instituição precisa adotar políticas mais sólida de internacionalização, buscar

novas parcerias com Instituições no exterior, ampliar os intercâmbios de docentes e incentivar com mais veemência a realização de estágios pós-doutorais. Em relação aos políticos, é crucial que criem uma política que vise ampliar anualmente o financiamento de pesquisa no País; que deixem de ser meros protagonistas de discursos e se concentrem em ações concretas; proponham a criação de leis que preservem o orçamento das Universidades e das agências de fomento, impedindo que futuros governantes descompromissados com o ensino e pesquisa realizem cortes orçamentários arbitrários; e desenvolvam políticas de ampliação e valorização contínua das bolsas de estudo de pós-graduação. Somente dessa forma poderemos promover um maior desenvolvimento mais do país e reduzir as desigualdades sociais que há anos nos afligem.

## CAPÍTULO 5: ATIVIDADE DE EXTENSÃO

Desde meu retorno à UFU em 2002 até os dias atuais, e agora na condição de Coordenador do Laboratório de Patologia Bucal, tenho ativamente participado do projeto de extensão intitulado *Núcleo de Diagnóstico em Cito e Histopatologia Bucomaxilofacial*, o qual se caracteriza pela prestação de serviço de diagnóstico a pacientes atendidos na Instituição, especialmente nas clínicas de Estomatologia e Cirurgia do Hospital Odontológico, bem como à comunidade externa, incluindo a rede privada de Uberlândia e a rede pública e privada de cidades da região e até mesmo de outros Estados. Conforme relato do Prof. Adriano, esse serviço surgiu com a vinda do Prof. Ivan Miguel Costa à cidade de Uberlândia, sendo ele o responsável por emitir os primeiros laudos a partir do 1978, e que se mantém até hoje de forma ininterrupta, apesar dos percalços vivenciados ao longo dos anos. Além dessa função primária, o laboratório serve como acervo de casos que tanto nos auxilia na produção de material científico e didático. Hoje estamos na casa de mais de 22.000 mil casos arquivados.

Quando comecei a trabalhar com o Prof. Adriano no projeto de pesquisa sobre Câncer Bucal, o Laboratório de Patologia Bucal estava localizado em um módulo de 18m<sup>2</sup> dentro do Laboratório de Patologia Médica do HC-UFU e compartilhava da mesma infraestrutura e equipamentos necessários para o processamento de material biológico pela técnica Ângela. Esse pequeno módulo, na verdade, servia basicamente como sala de professor e arquivo de lâminas e blocos. Com o crescimento das pesquisas coordenadas pelo Prof. Adriano, especialmente com o meu retorno à UFU em 2002, e a maior demanda assistencialista do serviço, era premente a ampliação do espaço físico. Assim, em meados de 2004, com a construção do bloco 6T via Projeto CT-INFRA-UFU,

destinado exclusivamente à pesquisa, o Conselho da FOUFU deliberou que o Prof. Adriano se tornaria o responsável por esse espaço. Naquela época, ele era bolsista PQ-1B do CNPq e a sua reserva técnica permitiu que ele o mobilhasse com armários, bancadas e equipamentos para fins de pesquisa e processamento de material biológico. Apesar da aquisição do laboratório do bloco 6T, ele ainda mantinha a sua sala no Laboratório de Patologia Médica, mas a logística para o recebimento da biópsia, transporte para o 6T, produção de lâminas e liberação de resultados de exames ficou muito difícil. Era um vai e vem da Ângela todos os dias entre o 6T e Patologia Médica dentro do HC-UFU. A logística era essa: os exames eram recebidos e registrados dentro do Laboratório de Patologia Médica, levados para processamento no Bloco 6T, cortados e corados e depois encaminhados novamente para o Prof. Adriano (e Prof. Sérgio após 2006) para emissão de laudos. Isso se perdurou até o início da reforma do Laboratório de Patologia Médica em 2012, forçando-os a desocuparem o módulo. À época, a então chefe desse Laboratório, a Profa. Maria Aparecida, deixou claro que, após a finalização das obras, o Prof. Adriano e o Prof. Sérgio não poderiam mais retornar para esse espaço e deveriam procurar, junto à FOUFU, um novo local. Enfim, a constante troca de experiência entre os médicos patologistas e nós se perderia, como se perdeu, na discussão de casos bem como na responsabilidade pelo diagnóstico de doenças em pacientes que eram atendidos e tratados pelo Serviço de Cirurgia de Cabeça e Pescoço. Recordo-me, embora não tenha detalhes administrativos, pois não era professor da FOUFU, que ambos os professores foram alocados numa sala localizada no Anexo A do bloco 4L. Naquela época, a FOUFU também tinha disponibilizado um secretário, o servidor Adalci dos Anjos Ferreira, que, por muitos anos, foi pleiteado pelo Prof.

Adriano e era essencial para a organização do serviço, atendimento ao público e emissão de laudos. Um parêntese aqui: o processamento de material ainda era mantido no bloco 6T, mas a distância entre o Bloco 4L e o Bloco 6T havia aumentado, o que comprometia ainda mais a logística de recebimento, processamento e emissão de laudos, e o vai e vem da Ângela era ainda mais exaustivo. Além disso, em 2013 ou 2014 (não me recordo precisamente), o Prof. Adriano e Prof. Sérgio passaram a ocupar o atual espaço do laboratório de Patologia localizado no bloco 2G, sala 09. Nesse novo espaço, todo o serviço de processamento e diagnóstico foi transferido para ele, além de servir de sala de professor, sala de reunião, secretaria e arquivo. Somado a isso, a Área de Patologia integrou duas novas técnicas: uma de ensino médio, a doutora em Bioquímica Lúbia Cristina Fonseca, que assumiu às atividades da Ângela após a sua aposentadoria, e a de nível superior, a Débora Oliveira Santos, biomédica, doutora em Ciências da Saúde, especialista em Análises Clínicas. A Débora é responsável por organizar o laboratório, realizar ensaios imuno-histoquímicos, conduzir pesquisa, orientar os alunos na melhor condução de seus experimentos, colaborar em projetos com pesquisadores da UFU que utilizam nosso serviço e a supervisionar os alunos da Biomedicina em seus estágios obrigatórios no laboratório. Um adendo aqui: a Débora é tão essencial para o laboratório que, antes de tomar a decisão de remoção para a FOUFU, eu lhe pedi que promettesse não nos abandonar, o que respondeu prontamente que “sim”. Outro espaço físico incorporado à Área de Patologia foi o laboratório situado no bloco 6Z, um prédio construído com recurso do CT-INFRA, destinado exclusivamente à pesquisa. Atualmente, esse espaço é utilizado para realização

de imuno-histoquímica conforme os projetos de pesquisas de alunos de iniciação científica e pós-graduação e para fins de diagnóstico de doenças.

No entanto, ainda vivenciamos alguns desafios. Primeiro, com a aposentadoria por invalidez da nossa última secretária, a servidora Neide Aparecida de Moura em março de 2023, que substituíra o Adalci após sua aposentadoria em 2019. Após quase um ano e quatro meses, nesse mês de setembro recebemos a informação de que a sua vaga será recomposta por uma servidora lotada no Hospital Odontológico a partir de outubro. De qualquer forma, preciso registrar que esse período sem secretaria comprometeu, de certa forma, a atividade da Lúbia e Débora, pois ambas precisavam atender também a secretaria diariamente com recepção de material, registro, emissão e envio dos laudos, mas nunca recusaram a fazer. Segundo, ainda não dispomos de um arsenal suficiente de anticorpos para o pleno diagnóstico de algumas doenças, especialmente as neoplásicas, inviabilizando uma melhor definição nosológica. Como consequência, temos verificado ao longo dos anos uma maior solicitação de retirada dos blocos pelos pacientes a pedido dos médicos, seja para revisão, seja para ampliação do painel imuno-histoquímico para melhor definição nosológica, mas os blocos não têm retornado ao nosso serviço, mesmo após orientação de devolução deles. Felizmente, essa demanda será agora atendida pela Hospital Odontológico e esperamos melhorar muito a qualidade de nosso serviço.

Atualmente, graças à ação do Prof. Carlos José Soares, diretor do Hospital Odontológico, um convênio foi estabelecido entre o Hospital e o Departamento de Saúde Bucal da Prefeitura de Uberlândia para o atendimento de pacientes da Rede Municipal. Com esse convênio, em agosto de 2024,

passamos a nos responsabilizar em receber e diagnosticar todos os casos biopsiados no Centro de Especialidade Odontológica (CEO) Marta Evangelista, uma demanda de anos do nosso Laboratório e dos cirurgiões-dentistas do CEO. Também sob sua gestão, o Hospital Odontológico comprou recentemente alguns equipamentos, a saber: um histotécnico, uma placa refrigerada, duas capelas de exaustão e um chuveiro e lava-olhos de emergência visando melhor a biossegurança de nosso laboratório. O importante é que essas ações se mantenham ao longo dos anos e com os futuros gestores do Hospital Odontológico.

Finalizo dizendo que essa atividade sempre foi o meu mote, que se iniciou na FOP-UNICAMP e se consolidou na UFU. Ela sempre foi e agora é, definitivamente, parte integrante do meu trabalho diário, o qual faço com muita dedicação e prazer, especialmente quando preciso estabelecer um diagnóstico de um caso mais complexo e que exige muito estudo. Não afirmo ter “acertado” todos os diagnósticos, mas procuro ser o mais preciso e objetivo possível para auxiliar o clínico na melhor condução do tratamento de seus pacientes.

## CAPÍTULO 6: ATIVIDADE DE GESTÃO

A minha primeira atividade de gestão foi como Chefe de Setor na Histologia um ano após o meu ingresso e perdurou até 2012. Nesse cargo, fiquei responsável por responder às demandas administrativas da Área junto à Diretoria do ICBIM e ao Conselho de Unidade, distribuir as disciplinas entre os docentes a cada semestre sempre respeitando às 8h letivas mínimas exigidas pela legislação, organizar o período de férias dos técnicos, acompanhar os pedidos de compras anual etc. De nota, digo-lhes que foi uma atividade relativamente simples de ser conduzida, apesar de alguns contratemplos que tive (acredito que a Área como um todo) com uma funcionária recém-contratada que insistentemente se recusava a executar às atividades designadas a ela.

Uma das mais importantes atividades administrativas que executei foi a participação na 1ª Comissão de Criação do PPGBC do ICBIM (Portaria ICBIM Nº 06/08 de outubro de 2008). A criação desse PPG foi pensada após o incremento da massa crítica docente em toda a UFU, incluindo o ICBIM, por causa do Projeto REUNI, somada a carência de um PPG de Biologia Celular na região do Triângulo Mineiro, região beneficiada pela presença de duas IFES distantes 100km uma da outra, e por se tratar de uma área dinâmica e com potencial para formação de recursos humanos. Da primeira vez que o projeto foi submetido na APCN em 2009, ele foi aprovado na Câmara Técnica da CBI, em nível mestrado e doutorado, com Conceito 4, mas reprovado no Comitê Técnico Científico (CTC), tendo sua nota rebaixada para Conceito 2. As alegações foram: (1) disciplinas apresentadas de maneira sucinta; (2) número reduzido de alunos ingressantes a cada seleção; (3) pouca experiência do corpo docente permanente em orientação com aproximadamente 43% deles jamais terem

orientados projetos de IC e 52% de mestrados e/ou doutorados. De fato, o corpo docente era composto por professores recém-contratados, portanto, em início de carreira. Entramos com recurso, mas na reavaliação, o CTC ponderou que as soluções encontradas para sanar as deficiências apontadas não eram satisfatórias a ponto de mudar o seu parecer anterior, negando-o definitivamente. Cabe um parêntese aqui: a Administração Superior à época, chefiada pelo Reitor Alfredo Júlio Fernandes Neto, incluindo o Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação, Prof. Dr. Alcimar Barbosa Soares, e o Diretor de Pós-Graduação, não deu, na minha opinião, o apoio necessário para a sua criação, mesmo tendo sido aprovado institucionalmente no Conselho de Pesquisa e Pós-Graduação (COMPEP) e, por fim, no Conselho Universitário (CONSUN). A política Institucional à época parecia ser de consolidar os poucos PPGs existentes na UFU ao invés de fomentar a pesquisa Institucional com novos PPGs. Hoje, é notório que estavam equivocados. Atualmente, há na UFU uma diversidade de PPGs nas diferentes áreas do conhecimento, inclusive nos campi fora de sede, imaginável quando entrei na UFU como estudante e depois como professor.

No ano seguinte, uma nova comissão interna, nomeada pela Portaria ICBIM N° 37/10 de abril de 2010, composta por mim, Marcelo Emílio Beletti, Alberto da Silva Moraes, Daniele Lisboa Ribeiro, Alexandre Barcelos Moraes da Silveira, Renata Graciele Zanon e Fábio de Oliveira elaboraram uma nova proposta do PPGBC, em nível mestrado e doutorado, levando em consideração às críticas anteriores do CTC em relação à primeira proposta. Essa proposta foi aprovada no CONPEP e CONSUN e submetida na APCN de 2010, com aprovação na CBI, em nível mestrado e doutorado com conceito 4, mas rebaixado para nível mestrado apenas e conceito 3 pelo CTC, o mínimo exigido

para abertura de um PPG com curso apenas de mestrado. De qualquer forma, foi uma vitória e o início de uma história de um PPG muito desejado. Após aprovação e instalação, fui nomeado 1º Coordenador *pro-tempore* pelo corpo docente do PPGBC entre 2010 e 2012 e depois renomeado para o 2º mandato, após consulta eleitoral, de 2013 a 2015.

Ao longo desse período, muitos desafios foram enfrentados, pois se tratava de um curso novo, composto principalmente por docentes recém-contratados, mas desejosos em fazer pesquisa e orientar. Nessa atividade, participei de muitas reuniões do CONPEP dando pareceres, reuniões de colegiado, elaboração de Resoluções do PPGBC, viagens para Brasília para os encontros promovidos pela CBI para acompanhamento dos PPGs. Uma das atividades mais difíceis foi a criação da página do PPGBC, pois queria, de qualquer forma, ter um *website* em português, inglês e espanhol. Para isso, contei com a colaboração de vários professores para a coleta das informações que deveriam constar na sua página eletrônica, além de fotos dos laboratórios etc. Depois, fizemos a tradução para o Inglês com auxílio do meu professor de Inglês à época (Prof. Jerry) para a revisão do conteúdo. Por fim, a dificuldade maior era a tradução para o Espanhol, mas como Deus ajuda quem quer ser ajudado, lembro-me que naquela época tinha sido procurado por uma espanhola que acabara de se mudar para Uberlândia e queria se envolver com um grupo de pesquisa na UFU. Biomédica de formação na Espanha, com mestrado na Inglaterra, disse que poderia ajudá-la com que tinha em mãos para ser estudado, mas, em troca, pedi para traduzir o conteúdo da página para o Espanhol, e o fez para mim. O nome dela é Esther, hoje uma colega, que teve a oportunidade de publicar seu primeiro trabalho científico como primeira autora na *Histopathology*

(revista Qualis A1-CAPES e IF> 6) junto comigo ([Campos-Fernández et al., 2019<sup>76</sup>](#)). Além disso, incentivei-a a reconhecer os seus diplomas na UFU e, depois, fazer o mestrado e doutorado no PPG em Genética e Bioquímica. Hoje, ela trabalha como representante comercial numa empresa que vende insumos para ensaios de biologia molecular. Depois da minha atividade de gestão na coordenação, também participei do Colegiado no período de 2017-2018 (Portaria ICBIM N° 01 de 2017), sendo inclusive nomeado o coordenador substituto (Portaria R N° 1250 de 2017); banca de Processo Seletivo (Portaria ICBIM N° 17 de 2017); e Membro de Colegiado no período de 2019-2020 (Portaria DIRICBIM N° 35 de 2019).

Em relação PPGIPA, participei de bancas de seleção de mestrado (Portaria ICBIM N° 39 de 2010) e de doutorado (Portaria ICBIM N° 10 de 2011); na Comissão Eleitoral para conduzir processo de eleição para Coordenador e membros de Colegiado (Portaria ICBIM N° 01 de 2011); como Membro de Colegiado no biênio 2021-2023 (Portaria DIRICBIM N° 22 de 2021); na Comissão de Acompanhamento da Evolução dos Discentes do Programa (Portaria DIRICBIM N° 34 de 2021). Atualmente, ainda faço parte dessa Comissão para o biênio 2023-2025 (Portaria de Pessoal UFU N° 4608 de 2023).

Outras Comissões que participei foram: Comissão para o Edital para Chamada de Projetos Voltados para Ações que Visem à Melhoria das Condições de Funcionamento dos Laboratórios de Ensino de Graduação (Portaria R N° 458 de 2009); na Comissão para o Trabalho de Revisão e Reforma do Regimento Interno do ICBIM (Portaria ICBIM N° 02 de 2011); e como Presidente da Comissão Local de Biossegurança do IBCIM (Portaria DIRICBIM N° 23 de 2020) para criação e implementação de medidas de biossegurança visando o retorno

da oferta presencial de disciplinas após a pandemia aos cursos de graduação e pós-graduação. Como tarefa, essa Comissão deveria, prioritariamente, superintender as medidas de biossegurança definidas nos Protocolos de Biossegurança do Comitê de Monitoramento à Covid-19 da UFU, elaborar um Plano de Biossegurança do ICBIM, bem como preparação, programação, implementação e monitoramento das ações de biossegurança no âmbito do Instituto. Para cumprir com os objetivos, tivemos que, inicialmente, levantar todas as informações de pessoal, de infraestrutura de espaços físicos como salas de aula, laboratórios de graduação e pós-graduação, sala de professores, salas de reuniões, as disciplinas ofertadas por cada departamento e o número de discentes circulantes. Em seguida, a Comissão proporia medidas de biossegurança para cada um desses espaços físicos. Diante dessas informações, deveríamos preencher um documento elaborado pela Comitê de Monitoramento à Covid 19 no âmbito da UFU, apresentá-lo ao Conselho do ICBIM e, depois, encaminhá-lo para a esse Comitê. Foram dois anos de várias reuniões para a elaboração do documento final. Hoje, com o fim da pandemia, acredito que o Protocolo deixou de ser executado definitivamente. Após completar dois anos de vigência, pedi desligamento da Comissão, o que se deu em dezembro de 2022.

Outra atividade administrativa que me envolvi foi a participação em algumas bancas de concursos públicos para docentes efetivos e substitutos, tanto na UFU como em outras Universidades, como listado abaixo:

- Banca Examinadora do Concurso para a Carreira Do Magistério Superior Na Disciplina De Citologia, Histologia E Embriologia. Edital 031/2009 De 27 De Abril De 2009;

- Banca Examinadora do Concurso para o Processo Seletivo Simplificado para contratação de Professor Temporário. Edital N° 65/2012 para a Área De Citologia, Histologia E Embriologia;
- Banca Examinadora do Concurso para a Carreira Do Magistério Superior na Área de Saúde Pública, setor de Imunologia e Parasitologia. Edital No 65/2012 da Universidade de Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira-UNILAB.
- Banca Examinadora do Concurso para a Carreira Do Magistério Superior para a Área de Patologia Geral Aplicada à Biotecnologia do Instituto de Medicina Tropical e Saúde Pública da Universidade Federal de Goiás em 2014;
- Banca de Processo Seletivo Simplificado para o preenchimento de vagas de professor substituto para Área de Patologia do Departamento De Clínica do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco em 2023.

Por fim, após a remoção à FOUFU, fui nomeado Coordenador da Área de Patologia (Portaria Pessoal UFU N° 74 de 2024) que, junto com a Débora, temos buscado administrar os laboratórios sob nossa responsabilidade da melhor forma possível e responder às demandas que nos chegam via FOUFU, Hospital Odontológico e Administração Superior.

## CAPÍTULO 7: CONCLUSÃO

Este Memorial Descritivo de Atividades Acadêmicas teve como objetivo descrever a minha história acadêmica desde a graduação até o magistério na UFU, abrangendo, contudo, outras áreas relevantes, conforme as normativas estabelecidas pela resolução N° 03/2017 do Conselho Diretor da UFU. É uma etapa crucial para os professores que almejam a promoção de Associado Nível IV para Titular, hoje considerado como um *step* na carreira. Essa Resolução, que orienta os professores interessados na tão almejada posição de Titular em uma IFES, glamurosa e meritória, esperada por todos nós, é clara quanto à condição que precisa ser satisfeita para esse intento, que é a efetiva dedicação institucional às atividades de ensino, gestão, extensão ou pesquisa, atuando, obrigatoriamente, no ensino e na extensão ou no ensino e na pesquisa, em conformidade com a Portaria MEC N° 982 de 03 de outubro de 2013.

Mais do que apenas listar as atividades que realizei ao longo dessa trajetória, procurei relacioná-las com os momentos vividos à época e importância para delas para o meu crescimento profissional. Além disso, aproveitei esse Memorial para refletir e fazer uma autocrítica sobre essa trajetória, apontando possíveis caminhos a serem seguidos por mim nos próximos 27 anos como docente Titular na UFU (considerando a aposentadoria compulsória aos 75 anos).

Na parte inicial do meu Memorial, descrevi todas as etapas que me fizeram escolher a Odontologia e, por fim, a Patologia. Foi a partir do exemplo dele, do Prof. Adriano, o meu professor, orientador e amigo, dos seus olhos brilhando ao falar da patologia ou durante a discussão de um caso, a sua dedicação e perseverança, que acendeu em mim a chama pela Patologia e que

nunca mais se apagou. Acredito que o leitor que se propôs a ler esse documento até aqui conseguirá compreender a importância que ele teve na minha vida profissional. Deixar a FOP-UNICAMP e seguir para o doutorado na FMTM sob a sua supervisão pode ter sido interpretado por alguns como um erro (e ouvi isso!), mas, na realidade, foi uma das decisões mais acertadas da minha vida, pois o meu crescimento científico foi imensamente enriquecido ao seu lado. As oportunidades que tive com ele e com seu grupo de pesquisa, seja em publicação, apresentação de trabalhos, parcerias com outros pesquisadores de renome nacional, como o Prof. Roger Chammas, e até mesmo com Instituições como o INCA, revelam que o caminho escolhido estava certo. Foram muitos artigos publicados e muitos momentos desafiantes, às vezes desalentadores, mas sua força sempre me manteve nos trilhos.

A decisão de ingressar na UFU como docente foi um momento decisivo na minha vida e o conselho do Prof. Adriano também foi fundamental para essa escolha. Ele estava tão certo disso que, após o meu ingresso como docente no ICBIM, onde permaneci por 15 anos e 5 meses, novas portas foram abertas e contribuíram, e ainda contribuem, para o meu crescimento profissional. Aprendi a conviver com diversos professores, participei de várias comissões, sendo a mais importante a de criação do PPGBC, a qual me oportunizou a exercer a mais relevante atividade de gestão na minha carreira, a de coordenador por 4 anos; fui chefe de Setor; lecionei disciplinas como biologia celular, histologia e embriologia que tanto tem me auxiliado nos diagnósticos histopatológicos; realizei meu segundo estágio pós-doutoral no exterior; conheci professores (posso dizer amigos também!) como o Prof. Belletti, a Profa Eloisa e a Profa Neide, que ainda me inspiram; participei de atividade de pesquisa; orientei

alunos de iniciação científica, de mestrado e doutorado; publiquei mais de 80 artigos em 16 anos de UFU. Além disso, estar na UFU ao lado do Prof. Adriano e, claro, não posso esquecer de mencionar, do Prof. Sérgio (amigo de longa data), também propiciou o meu aperfeiçoamento no diagnóstico histopatológico, permitindo-me participar ativamente (desde 2002) de uma primordial atividade de extensão do Laboratório de Patologia Bucal. Esta atividade assistencialista, que já existe há mais de 40 anos, tem sido crucial no tratamento e cura de pacientes com lesões no complexo buco-maxilo-facial.

A despeito de tudo isso, preciso avançar, continuar minha trajetória como docente e pesquisador; sempre buscado evolução e aprimoramento; internacionalizar-me; orientar mais; aperfeiçoar a minha comunicação com os alunos, os responsáveis pela nossa existência como docente; reestabelecer laços com antigos colegas de profissão nas áreas de patologia e estomatologia; fazer-se visto para ser lembrado; sair da zona de conforto acadêmico e me desafiar institucionalmente com uma nova atividade de gestão; lutar por melhorias do laboratório de patologia bucal implantando novas técnicas de diagnóstico; dedicar-me a publicar mais como autor sênior e em colaboração com alunos; participar mais de eventos científicos da área, em especial a SOBEP e a Jornada Mineira de Estomatologia; e melhorar a qualidade de ensino em sala de aula incorporando metodologias ativas mais alinhadas com o atual perfil do aluno ingressante. Esses serão os meus motes para os próximos anos. Mais do que satisfação pessoal, será a oportunidade de deixar uma pequena contribuição para a minha querida *alma mater*, a UFU, quando do encerramento do meu ciclo acadêmico.

Finalmente, quero agradecer a todos que convivi ao longo desses anos e àqueles com quem ainda convivo. Sem o apoio e a colaboração de cada um não teria superado os desafios e avançado na minha carreira. O crescimento profissional de um docente não se faz às portas fechadas, mas por meio de ações interpessoais colaborativas. Se eu pudesse sintetizar toda a minha trajetória acadêmica em uma única frase, embora simples, seria: orgulhoso de tudo que fiz e conquistei.

Que venham os próximos 27 anos...

## Anexo A: Artigos Publicados

1. FREGNANI, E.R. et al. Tumores Odontogênicos: estudo de 113 casos da Faculdade de Odontologia de Piracicaba-UNICAMP. Revista da Pós-graduação da Universidade de São Paulo. 2003; 10: 355-59.
2. FARIA, P.R. et al. Leucoplasia pilosa oral no contexto atual da AIDS. Jornal Brasileiro de Aids. 2003; 4: 105-10.
3. FARIA, P.R & Vargas, P.A. Principais Infecções fúngicas virais encontradas na cavidade bucal de pacientes infectados pelo HIV: uma revisão clinicopatológica. Jornal Brasileiro de Aids. 2003; 4: 111-16, 2003.
4. de Faria, P.R. et al. Clinical presentation of patients with oral squamous cell carcinoma when first seen by dentists or physicians in a teaching hospital in Brazil. Clin Oral Investig. 2003; 7: 46-51. DOI: <https://doi.org.ez34.periodicos.capes.gov.br/10.1007/s00784-002-0181-4>
5. FARIA, P.R. et al. Amiloidose na cavidade bucal: aspectos clínicos, histopatológicos e ultraestruturais. J Bras Patol Med Lab. 2003; 39: 161-6. <https://www.scielo.br/j/jbpm/a/j5FhKpvDPWYPQWGRgRWkY4L/?format=pdf&lang=pt>
6. Souza, K.C.N. et al. Oral alveolar soft-part sarcoma: Review of literature and case report with immunohistochemistry study for prognostic. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2005; 99: 64-70. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tripleo.2004.07.002>
7. SOUZA, K.C.N. et al. Expressão imunoistoquímica de p53 na discriminação do comportamento biológico dos tumores de glândulas salivares. J Bras Patol Med Lab. 2005; 41: 189-95. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1676-24442005000300009>
8. De Faria, P.R. et al. Tongue disease in advanced AIDS. Oral Dis. 2005; 11: 72-80. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1601-0825.2004.01070.x>
9. Soares, A.B. et al. Chronic GVHD in minor salivary glands and oral mucosa: Histopathological and immunohistochemical evaluation of 25 patients. J Oral Pathol Med. 2005; 34: 368-73. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1600-0714.2005.00322.x>
10. BRANT FILHO, A.C. et al. Doença de Addison: diagnóstico, patogenia e implicações odontológicas. Um relato de três casos clínicos. Revista da Pós-graduação. 2005; 12: 270- 75.
11. Da Silva, S.J. et al. Metachronous bilateral pleomorphic adenoma of the parotid gland. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2006; 101: 333-38. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tripleo.2005.07.025>

12. Souza, K.C.N. et al. Immunohistochemical localization of the NM23 protein in salivary gland neoplasms with distinct biological behavior. *Virchows Arch.* 2006; 449: 660-66. DOI: <https://doi-org.ez34.periodicos.capes.gov.br/10.1007/s00428-006-0280-8>
13. Cardoso, S.V. et al. Oral phaeohyphomycosis. *J Clin Pathol.* 2007; 60: 204-5. DOI: <https://doi-org.ez34.periodicos.capes.gov.br/10.1136/jcp.2005.035808>
14. Spini, T.H. et al. Progressive dental development in regional odontodysplasia. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2007; 104: e40-5. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tripleo.2007.02.027>
15. De Faria, P.R. et al. Estudo da expressão de galectina-3 em língua de camundongos. *J Bras Patol Med Lab.* 2008; 44: 221-26. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1676-24442008000300011>
16. Souza, K.C.N. et al. Cervical Castleman's Disease in Childhood. *J Oral Maxillofac Surg.* 2008; 66: 1067-72. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.joms.2007.06.678>
17. de Faria, P.R. et al. Giant Leiomyomatous Hamartoma of the Tongue. *J Oral Maxillofac Surg.* 2008; 66: 1476-80. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.joms.2007.06.679>
18. Cosentino, T.B. et al. Myoepithelial carcinoma of the submandibular gland: report of a case with multiple cutaneous metastases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2008; 106: e26-9. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tripleo.2008.04.011>
19. Cardoso, S.V. et al. Warthin's tumor at the Brazilian National Cancer Institute: Additional evidence of homogeneous sex prevalence and association with other neoplasms. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec.* 2008; 70: 339-43. DOI: <https://doi-org.ez34.periodicos.capes.gov.br/10.1159/000163028>
20. Costa, E.M.C. et al. Mandibular periosteal (juxtacortical) chondrosarcoma. *Braz Dent J.* 2009; 20: 428-33. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-64402009000500013>
21. Sargenti-Neto, S. et al. Multicentric granular cell tumor: report of a patient with oral and cutaneous lesions. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2009;47: 62-4. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bjoms.2008.06.015>
22. Faria, P.R. et al. Intracranial compound odontome. *J Craniomaxillofac Surg.* 2009;37: 376-9. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jcms.2009.02.002>
23. BRAGA, M.C. et al. Adenocarcinoma SOE: estudo clínico-patológico de 50 casos diagnosticados no Instituto Nacional do Câncer. *Horizonte Científico.* 2009; 1: 1-20. <https://seer.ufu.br/index.php/horizontecientifico/article/view/4439>

24. Cardoso, S.V. et al. Assessment of angiogenesis by CD105 antigen in epithelial salivary gland neoplasms with diverse metastatic behavior. *BMC Cancer*. 2009 4; 9: 391. DOI: [https://doi-org.ez34.periodicos.capes.gov.br/10.1186/1471-2407-9-391](https://doi.org.ez34.periodicos.capes.gov.br/10.1186/1471-2407-9-391)
25. Brazão-Silva, M.T. et al. Ewing's sarcoma of the mandible in a young child. *Braz Dent J*. 2010 ; 21: 74-9. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-64402010000100012>
26. Sant'ana, J.M.A. et al. Expressão de galectina-3 e beta-catenina em lesões pré-malignas e carcinomatosas de língua de camundongos. *J Bras Patol Med Lab*. 2011; 47: 49-56. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1676-24442011000100007>
27. de Faria, P.R. et al. Absence of galectin-3 does not affect the development of experimental tongue carcinomas in mice. *Exp Mol Pathol*. 2011; 90: 189-93. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.yexmp.2010.12.007>
28. de Faria, P.R. et al. Vascular endothelial growth factor and thymidine phosphorylase expression in salivary gland tumors with distinct metastatic behavior. *J Oral Pathol Med*. 2011; 40: 456-9. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1600-0714.2010.00980.x>
29. Brazão-Silva, M.T. et al. Paracoccidioidomycosis: A series of 66 patients with oral lesions from an endemic area. *Mycoses*. 2011; 54: e189-95. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1439-0507.2010.01873.x>
30. Sant'Ana, J.M.D.A. et al. Activation of the Wnt/Beta-catenin signaling pathway during oral carcinogenesis process is not influenced by the absence of galectin-3 in mice. *Anticancer Res*. 2011; 31: 2805-11. <https://ar.iijournals.org/content/31/9/2805/tab-article-info>
31. Spini, P.H.R. et al. Giant complex odontoma of the anterior mandible: Report of case with long follow up. *Braz Dent J*. 2012; 23: 597-600. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-64402012000500022>
32. Servato, J.P.S. et al. Odontogenic tumours in children and adolescents: A collaborative study of 431 cases. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2012; 41: 768-73. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijom.2012.02.021>
33. SA, N. V. et al. Avaliação do perfil do diagnóstico de câncer bucal após a implantação do programa de cuidados específicos às doenças estomatológicas. *Revista de Odontologia da UNESP*. 2012; 41: 69-75. <https://revodontolunesp.com.br/article/588018f87f8c9d0a098b4eed/pdf/rou-41-2-69.pdf>
34. Cardoso, S.V. et al. Oral exfoliative cytology in the diagnosis of histoplasmosis. *Cytopathology*. 2012; 23: 204-5. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2303.2011.00855.x>

35. Mendonça, D.F. et al. The inactive form of glycogen synthase kinase-3 $\beta$  is associated with the development of carcinomas in galectin-3 wild-type mice, but not in galectin-3-deficient mice. *Int J Clin Exp Pathol.* 2012; 5: 547-54. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3430103/>
36. Servato, J.P.S. et al. Small cell carcinoma of the salivary gland: A systematic literature review and two case reports. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2013; 42: 89-98. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijom.2012.10.004>
37. Servato, J.P.S. et al. Odontogenic tumours: 240 cases diagnosed over 31 years at a Brazilian university and a review of international literature. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2013; 42: 288-93. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijom.2012.05.008>
38. Servato, J.P.S. et al. Metastatic tumours to the head and neck: Retrospective analysis from a Brazilian tertiary referral centre. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2013; 42: 1391-96. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijom.2013.05.020>
39. Servato, J.P.S. et al. Regression of oral Kaposi's sarcoma after combination antiretroviral therapy. *Infection.* 2013; 41: 1201-2. DOI: <https://doi.org.ez34.periodicos.capes.gov.br/10.1007/s15010-013-0508-x>
40. Kaminagakura, E. et al. Detection of cytokeratins in ghost cells of calcifying cystic odontogenic tumor indicates an altered keratinization and hair follicle differentiation for their development. *Ann Diagn Pathol.* 2013; 17: 514-7. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.anndiagpath.2013.07.002>
41. Brazão-Silva, M.T. et al. Adenoid cystic carcinoma of the salivary gland: A clinicopathological study of 49 cases and of metallothionein expression with regard to tumour behaviour. *Histopathology.* 2013; 63: 802-9. DOI: <https://doi.org/10.1111/his.12227>
42. Matsuo, F. S. et al. Pseudoxanthoma Elasticum of the Skin with Involvement of the Oral Cavity. *Case Rep Dent.* 2013: 490785. DOI: <https://doi.org/10.1155/2013/490785>
43. Santos, M.R.M. et al. Squamous cell carcinoma at maxillary sinus: Clinicopathologic data in a single brazilian institution with review of literature. *Int J Clin Exp Pathol.* 2014; 7:8823-32. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4313952/>
44. Pultz, B.A. et al. Far beyond the usual biomarkers in breast cancer: A review. *J Cancer.* 2014; 5: 559-71. DOI: doi:10.7150/jca.8925. <https://www.jcancer.org/v05p0559.htm>
45. de Souza, M.V.R. et al. Expression of APC protein during tongue malignant transformation in galectin-3-deficient mice challenged by the carcinogen 4-nitroquinoline-n-oxide. *Int J Clin Exp Pathol.* 2014; 7: 3255-63. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4097242/>

46. Fernandes, A.V. et al. Marsupialization or enucleation: what is the better treatment for mandibular keratocystic odontogenic tumor? Long-term follow-up of 7 cases. *International J Oral and Maxil Surg.* 2013; 42: 1170-71. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijom.2013.07.013>
47. Araújo, T.G. et al. A novel highly reactive Fab antibody for breast cancer tissue diagnostics and staging also discriminates a subset of good prognostic triple-negative breast cancers. *Cancer Lett.* 2014; 343: 275-85. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.canlet.2013.09.029>
48. Silva Servato, J.P. et al. Orthokeratinized odontogenic cysts presenting as a periapical lesion: Report of a case and literature review. *J Endod.* 2014; 40: 455-58. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.joen.2013.09.044>
49. Santos, D.O et al. Hedgehog signaling pathway mediates tongue tumorigenesis in wild-type mice but not in Gal3-deficient mice. *Exp Mol Pathol.* 2014; 97: 332-27. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.yexmp.2014.09.018>
50. Andrade, M.F. et al. Adenoid cystic carcinoma of the maxillary sinus: A clinical-pathological report of 10 years of experience from a single institution. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2014; 43: 1313-18. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijom.2014.06.016>
51. Servato, J.P.S. et al. Oral manifestation of lepromatous leprosy: diagnosis and management. *Infection.* 2014;42: 1069-70. DOI: <https://doi.org.ez34.periodicos.capes.gov.br/10.1007/s15010-014-0634-0>
52. Brazão-Silva, M.T. et al. Survey of reactive hyperplastic lesions of the oral mucosa in minas gerais, *Int J Clin Dent.* 2015; 7: 305-314. <https://novapublishers.com/shop/volume-7-issue-4-2014-international-journal-of-clinical-dentistry/>
53. Costa, L.C.M.C. et al. Expression of epithelial-mesenchymal transition markers at the invasive front of oral squamous cell carcinoma. *Appl Oral Sci.* 2015; 23: 169-78. DOI: <https://doi.org/10.1590/1678-775720140187>
54. Pego, S.-P.-B. et al. Hereditary gingival fibromatosis: Clinical and ultrastructural features of a new family. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2015; 20: e150-5. DOI: <http://dx.doi.org/doi:10.4317/medoral.20170>
55. Marangoni, K. et al. Prostate-specific RNA aptamer: Promising nucleic acid antibody-like cancer detection. *Sci Rep.* 2015; 15:12090. DOI: <https://doi.org.ez34.periodicos.capes.gov.br/10.1038/srep12090>
56. Diniz, M.G. et al. Assessment of BRAFV600E and SMOF412E mutations in epithelial odontogenic tumours. *Tumour Biol.* 2015; 36: 5649-53. DOI: <https://doi.org.ez34.periodicos.capes.gov.br/10.1007/s13277-015-3238-0>

57. Loyola, A.M. et al. Adenoid ameloblastoma: Clinicopathologic description of five cases and systematic review of the current knowledge. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2015; 120: 368-77. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.oooo.2015.05.011>
58. Brazão-Silva, M.T. et al. Metallothionein gene expression is altered in oral cancer and may predict metastasis and patient outcomes. *Histopathology.* 2015; 67: 358-67. DOI: <https://doi.org/10.1111/his.12660>
59. Loyola, A.M. et al. Clear cell odontogenic carcinoma: Report of 7 new cases and systematic review of the current knowledge. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2015;120: 483-96. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.oooo.2015.06.005>
60. Rosa, R.R. et al. Heterotopic Gastrointestinal Mucosa of the Tongue. *J Pediatr.* 2015; 167: 1161-6.e1. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2015.08.006>
61. de Paulo, L.F.B. et al. Primary amelanotic mucosal melanoma of the oronasal region: report of two new cases and literature review. *Oral Maxillofac Surg.* 2015; 19: 333-9. DOI: <https://doi-org.ez34.periodicos.capes.gov.br/10.1007/s10006-015-0501-x>
62. Pêgo, S.P.B. et al. Ultrastructural evaluation of gingival connective tissue in hereditary gingival fibromatosis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2016; 122: 81-88.e2. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.oooo.2016.04.002>
63. Galheigo, M.R.U. et al. Role of the TNF- $\alpha$  receptor type 1 on prostate carcinogenesis in knockout mice. *Prostate.* 2016; 76: 917-26. DOI: <https://doi.org/10.1002/pros.23181>
64. Loyola, A.M. et al. Ameloblastic carcinoma: a Brazilian collaborative study of 17 cases. *Histopathology.* 2016; 69: 687-701. DOI: <https://doi.org/10.1111/his.12995>
65. Matsuo, F.S. et al. Involvement of oral tissues by AL amyloidosis: a literature review and report of eight new cases. *Clin Oral Investig.* 2016; 20: 1913-20. DOI: <https://doi-org.ez34.periodicos.capes.gov.br/10.1007/s00784-015-1649-3>
66. Servato, J.P.S. et al. Ameloblastic fibrosarcoma: A case report and literature review. *Braz Dent J.* 2017; 28: 262-72. DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-6440201701050>
67. Tosta, T.A.A. et. al. Computational method for unsupervised segmentation of lymphoma histological images based on fuzzy 3-partition entropy and genetic algorithm. *Expert Systems with Applications.* 2017; 81: 223. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2017.03.051>
68. Franco, T. et. al. Oral peripheral nerve sheath tumors: A clinicopathological and immunohistochemical study of 32 cases in a Brazilian population. *J Clin Exp Dent.* 2017; 9: e1459-e1465. DOI: <http://dx.doi.org/10.4317/jced.54338>

69. Roberto, G.F. et. al. Features based on the percolation theory for quantification of non-Hodgkin lymphomas. *Comput Biol Med.* 2017; 91: 135-47. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.combiomed.2017.10.012>
70. Guedes, C.D.C.F.V. et. al. Variation of Energy in Photobiomodulation for the Control of Radiotherapy-Induced Oral Mucositis: A Clinical Study in Head and Neck Cancer Patients. *Int J Dent.* 2018; 2018: 4579279. DOI <https://doi.org/10.1155/2018/4579279>
71. Tosta, T.A.A. et. al. Using wavelet sub-band and fuzzy 2-partition entropy to segment chronic lymphocytic leukemia images. *Applied Soft Computing.* 2018; 64: 49-58. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.asoc.2017.11.039>
72. Mendes, G.G. et. al. Differential metallothionein expression in oral lichen planus and amalgam-associated oral lichenoid lesions. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2018; 23: e262-e268. DOI: <http://dx.doi.org/doi:10.4317/medoral.22144>
73. Matsuo, F.S. et. al. Pathologic significance of AKT, mTOR, and GSK3 $\beta$  proteins in oral squamous cell carcinoma-affected patients. *Virchows Arch.* 2018; 472: 983-97. DOI: <https://doi-org.ez34.periodicos.capes.gov.br/10.1007/s00428-018-2318-0>
74. de Freitas Filho, S.A.J. et. al. Evaluation of specific modified histones in lip carcinogenesis. *Pathol Res Pract.* 2018; 214: 876-80. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.prp.2018.04.004>
75. dos Santos, J.N. et.al. Odontogenic carcinosarcoma: morphologic and immunohistochemical description of a case. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2018; 126: e264-e270. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.oooo.2018.05.013>
76. Campos-Fernández, E. et. al. Prognostic value of histone H3 serine 10 phosphorylation and histone H4 lysine 12 acetylation in oral squamous cell carcinoma. *Histopathology.* 2019; 74: 227-38. DOI: <https://doi.org/10.1111/his.13713>
77. Cardoso-Sousa, L. et al. Effects of salbutamol and phlorizin on acute pulmonary inflammation and disease severity in experimental sepsis. *PLoS One.* 2019; 14: e0222575. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0222575>
78. Borges, D.C. et. al. Conservative Treatment of a Periapical Cementoblastoma: A Case Report. *J Oral Maxillofac Surg.* 2019; 77: 272.e1-272.e7. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.joms.2018.10.003>
79. Tosta, T.A.A et. al. Computational normalization of H&E-stained histological images: Progress, challenges and future potential. *Artif Intell Med.* 2019; 95: 118-32. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.artmed.2018.10.004>

80. Tosta, T.A.A. et al. Color normalization of faded H&E-stained histological images using spectral matching. *Comput Biol Med.* 2019; 111: 103344. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.combiomed.2019.103344>
81. Ibituruna, A.C.H. et al. Multiple calcifying epithelial odontogenic tumor: case report and review of the literature. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2019; 128: 268-72. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.oooo.2019.03.018>
82. Tosta, T.A.A. et al. Unsupervised method for normalization of hematoxylin-eosin stain in histological images. *Comput Med Imaging Graph.* 2019; 77: 101646. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compmedimag.2019.101646>
83. Servato, J.P.S. et al. The importance of inducible nitric oxide synthase and nitrotyrosine as prognostic markers for oral squamous cell carcinoma. *J Oral Pathol Med.* 2019; 48: 967-75. DOI: <https://doi.org/10.1111/jop.12942>
84. Roberto, G.F. et al. Classification of breast and colorectal tumors based on percolation of color normalized images. *Computers & Graphics.* 2019; 84: 134-43. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cag.2019.08.008>
85. Lima, L.B. et al. Simple bone cyst: Description of 60 cases seen at a Brazilian school of dentistry and review of international literature. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2020; 25: e616-e625. DOI: doi:10.4317/medoral.23638. <http://www.medicinaoral.com/medoralfree01/aop/23638.pdf>
86. Sant'Ana, J.M.D.A. et al. The role of the histones H3K9ac, H3K9me3, HP1 $\gamma$ , and H3K36me3 in oral squamous cell carcinoma loco-regional metastasis and relapse. *Pathol Res Pract.* 2020; 216: 153201. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.prp.2020.153201>
87. Tosta, T.A.A. et al. Evaluation of statistical and Haralick texture features for lymphoma histological images classification. *Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering: Imaging & Visualization.* 2021; 9: 613-24. DOI: <https://doi.org/10.1080/21681163.2021.1902401>
88. Martins, A.S. et al. A Hermite polynomial algorithm for detection of lesions in lymphoma images. *Pattern Anal Applic.* 2021; 24: 523–35. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10044-020-00927-z>
89. Cordeiro, M.S. et al. A retrospective study of 30 basal cell adenomas of the salivary gland in a Brazilian population and literature review. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2021; 278: 2447-54. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00405-020-06331-x>
90. dos Santos, D.F.D. et al. Automated detection of tumor regions from oral histological whole slide images using fully convolutional neural networks. *Biomedical Signal Processing and Control.* 2021; 69: 102921. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bspc.2021.102921>

91. Silva, A.B. et al. Computational analysis of histological images from hematoxylin and eosin-stained oral epithelial dysplasia tissue sections. *Experts System with Application*. 2022; 193: 116456. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2021.116456>
92. Rozendo, G.B. et al. Sample Entropy Signatures: A new way to interpret SampEn values. *Software Impacts*. 2022; 13: 100329. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.simpa.2022.100329>
93. Espinosa, R.C.G. et al. Correlation of H3K9ac and H4K12ac With Cell Proliferation Marker Ki-67 in Oral Leukoplakia: An Immunohistochemical Study. *Appl Immunohistochem Mol Morphol*. 2022; 30: 566-72. DOI: [10.1097/PAI.0000000000001043](https://doi.org/10.1097/PAI.0000000000001043)
94. Rozendo, G.B. et al. Classification of non-Hodgkin lymphomas based on sample entropy signatures. *Expert Systems with Applications*. 2022; 202: 117238. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2022.117238>
95. Roberto, G.F. et al. Percolation Features: An approach for evaluating fractal properties in colour images. *Software Impacts*. 2022; 14: 100387. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.simpa.2022.100387>
96. Costa, A.R.G.F. et al. Histopathological diagnosis in pediatric stomatology: A 43-year retrospective study of 1,480 cases from a Brazilian institution. *J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2023; 166: 111481. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2023.111481>
97. Tosta, T.A.A. et al. A stain color normalization with robust dictionary learning for breast cancer histological images processing. *Biomedical Signal Processing and Control*. 2023; 85: 104978. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bspc.2023.104978>
98. dos Santos, D.F.D. et al. Influence of Data Augmentation Strategies on the Segmentation of Oral Histological Images Using Fully Convolutional Neural Networks. *J Digit Imaging*. 2023; 36: 1608-23. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10278-023-00814-z>
99. Longo, L.H.D.C. et al. Classification of Multiple H&E Images via an Ensemble Computational Scheme. *Entropy (Basel)*. 2023; 26: 34. DOI: <https://doi.org/10.3390/e26010034>
100. Tenguam, J.J. et al. Ensemble Learning-Based Solutions: An Approach for Evaluating Multiple Features in the Context of H&E Histological Images. *Applied Science*. 2024, 14: 1084. DOI: <https://doi.org/10.3390/app14031084>
101. Santos, D.O. et al. Depth of invasion of oral squamous cell carcinoma in Nos2-knockout mice correlated to alterations in systemic inflammatory markers following 4NQO treatment. *J Oral Pathol Med*. 2024; 53: 208-16. DOI: <https://doi.org/10.1111/jop.13523>

102. Tosta, T.A.A. et al. Evaluation of sparsity metrics and evolutionary algorithms applied for normalization of H&E histological images. *Pattern Anal Applic* 2024; 27: 11. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10044-024-01218-7>

103. Martinez, J.M.C. et al. Exploring DeepDream and XAI Representations for Classifying Histological Images. *SN COMPUT. SCI.* 2024; 5: 362. DOI <https://doi.org/10.1007/s42979-024-02671-1>

## Anexo B: Artigos Completos em Anais

104. Tosta, T. A. A. et al. Application of Evolutionary Algorithms on Unsupervised Segmentation of Lymphoma Histological Images In: 30th IEEE International Symposium on Computer-Based Medical Systems IEEE CBMS, Thessaloniki. 2017, v.1, p.1 – 6. DOI: [10.1109/CBMS.2017.69](https://doi.org/10.1109/CBMS.2017.69)

105. Tosta, T. A. A. et al. Avaliação de Atributos de Textura de Núcleos Neoplásicos para a Classificação de Imagens Histológicas de Linfoma In: XXXVII Congresso da Sociedade Brasileira de Computação, São Paulo. 2017, v.1, p.1 – 10: DOI: <https://doi.org/10.5753/sbcas.2017.3728>

106. Tosta, T.A.A. et. al. Fitness Functions Evaluation for Segmentation of Lymphoma Histological Images Using Genetic Algorithm. In: 21st International Conference, EvoApplications, Parma. 2018; v.1, p.1 - 2210784 LNCS, pp. 47-62. DOI: [https://doi-org.ez34.periodicos.capes.gov.br/10.1007/978-3-319-77538-8\\_4](https://doi-org.ez34.periodicos.capes.gov.br/10.1007/978-3-319-77538-8_4)

107. Dos Santos, D.F.D. et al. Impacts of Color Space Transformations on Dysplastic Nuclei Segmentation Using CNN In: Workshop de Visão Computacional, 2020, Brasil. Anais do XVI Workshop de Visão Computacional (WVC 2020). 2020; v.1, p.6 – 1. DOI: <https://doi.org/10.5753/wvc.2020.13475>

108. Dos Santos, D.F.D. et al. Automated Nuclei Segmentation on Dysplastic Oral Tissues Using CNN. In: 2020 International Conference on Systems, Signals and Image Processing (IWSSIP), Niterói. 2020, p.45 - 50. DOI: [10.1109/IWSSIP48289.2020.9145157](https://doi.org/10.1109/IWSSIP48289.2020.9145157)

109. Silva, A.B. et al. Segmentation of Oral Epithelial Dysplasias Employing Mask R-CNN and Color Normalization (2020) art. no. 9313101, pp. 2818-2824. DOI: [10.1109/BIBM49941.2020.9313101](https://doi.org/10.1109/BIBM49941.2020.9313101)

110. Silva, A.B. et al. CNN Ensembles for Nuclei Segmentation on Histological Images of OED. In: IEEE 36th International Symposium on Computer-Based Medical Systems (CBMS), 2023, L'Aquila. 601-604. DOI: [10.1109/CBMS58004.2023.00286](https://doi.org/10.1109/CBMS58004.2023.00286)

111. Pereira, D.C. et al. Classification of lymphomas images with polynomial strategy: An application with Ridge regularization. In: 2022 35th SIBGRAPI Conference on Graphics, Patterns and Images (SIBGRAPI), Natal; 2022 v.1, p.258 – 263. DOI: [10.1109/SIBGRAPI55357.2022.9991780](https://doi.org/10.1109/SIBGRAPI55357.2022.9991780)

112. Silva, A.B. et al. Assessment of the association of deep features with a polynomial algorithm for automated oral epithelial dysplasia grading. In: 2022 35th SIBGRAPI Conference on Graphics, Patterns and Images (SIBGRAPI). Danvers: p.264. DOI: [10.1109/SIBGRAPI55357.2022.9991758](https://doi.org/10.1109/SIBGRAPI55357.2022.9991758)

113. Tenguam, J.J. et al. Classification of H&E images exploring ensemble learning with two-stage feature selection. In: 2022 29<sup>th</sup> International Conference

on Systems, Signals and Image Processing (IWSSIP), Sofia. 2022, v.1, p.1 - 4. DOI: [10.1109/IWSSIP55020.2022.9854418](https://doi.org/10.1109/IWSSIP55020.2022.9854418)

114. Neves, L.A. et al. Classification of H&E Images via CNN Models with XAI Approaches, DeepDream Representations and Multiple Classifiers. In: 25th International Conference on Enterprise Information Systems, 2023, Prague. SCITEPRESS, 2023, v.1, p.354 – 364. DOI: <https://www.scitepress.org/Link.aspx?doi=10.5220/0011839400003467>

115. Lopes, T.R.S. et al. Association of Grad-CAM, LIME and Multidimensional Fractal Techniques for the Classification of H&E Images. In: 19th International Conference on Computer Vision Theory and Applications, Rome. SCITEPRESS – Science and Technology Publications, Lda., 2024, v.2, p.441 - 447. DOI: <https://www.scitepress.org/Link.aspx?doi=10.5220/0012358200003660>

116. Fernandes, V.B.L. et al. Investigation of Deep Neural Network Compression Based on Tucker Decomposition for the Classification of Lesions in Cavity Oral. In: 19th International Conference on Computer Vision Theory and Applications, Rome. SCITEPRESS – Science and Technology Publications, Lda., 2024, v.3, p.516 – 523. DOI: <https://www.scitepress.org/Link.aspx?doi=10.5220/0012388700003660>

117. Carvalho, R.H.O. et al. Oral Dysplasia Classification by Using Fractal Representation Images and Convolutional Neural Networks. In: 19th International Conference on Computer Vision Theory and Applications, Rome.. SCITEPRESS – Science and Technology Publications, Lda., 2024. v.3, p.524 – 531. DOI: <https://www.scitepress.org/Link.aspx?doi=10.5220/0012389000003660>

## Anexo C: Capítulos de Livro

118. Andrade, M.F. et al. The Role of  $\beta$ -Catenin in the Context of Oral Squamous Cell Carcinoma and its Clinical Implications. Ed.01. Hauppauge: Nova Science Publishers, Inc., 2013, v.01, p. 01 - 32. [https://novapublishers.com/wp-content/uploads/2019/06/978-1-62808-801-4\\_ch1.pdf](https://novapublishers.com/wp-content/uploads/2019/06/978-1-62808-801-4_ch1.pdf)

119. Tosta, T.A.A. et al. Fitness Functions Evaluation for Segmentation of Lymphoma Histological Images Using Genetic Algorithm. In: Applications of Evolutionary Computation. EvoApplications 2018. Lecture Notes in Computer Science, vol 10784. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-77538-8\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-319-77538-8_4)

120. Silva, A.B. Automated Nuclei Segmentation in Dysplastic Histopathological Oral Tissues Using Deep Neural Networks. In: Progress in Pattern Recognition, Image Analysis, Computer Vision, and Applications. CIARP 2019. Lecture Notes in Computer Science, vol 11896. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-33904-3\\_34](https://doi.org/10.1007/978-3-030-33904-3_34)

121. Martins, A.S. et al. (2019). Colour Feature Extraction and Polynomial Algorithm for Classification of Lymphoma Images. In: Progress in Pattern Recognition, Image Analysis, Computer Vision, and Applications. CIARP 2019. Lecture Notes in Computer Science, vol. 11896. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-33904-3\\_24](https://doi.org/10.1007/978-3-030-33904-3_24)

## Anexo D: Fotos



Figura 17: VI Encontro de Pesquisa da FO-UFMG, IV Encontro Científico das FO-MG, I Encontro MERCUSUL de Pesquisa Odontológica em Belo Horizonte em 1999. À esquerda: Adriano e eu. Meio: Eu ao lado do pôster. À direita: Durante a apresentação do painel para os avaliadores.



Figura 18: IV Congresso Brasileiro de Câncer Bucal no Centro de Convenções do Anhembi-São Paulo em maio de 1999. À esquerda: eu ao lado do pôster. À direita (da esquerda para a direita): Prof. Luciano Lauria Dib, Prof. Crispian Scully, Eu e Sérgio Vitorino.



Figura 19: À esquerda: Defesa de Mestrado na FOP-UNICAMP em fevereiro de 2002 com o Prof. Oslei fazendo a abertura dos trabalhos. À direita: Defesa de Doutorado na FMTM em junho de 2006 com os membros da banca (da esquerda para a direita: Profa. Francisca Dias, Prof. Roger Chammas, Paulo Faria, Prof. Vicente Teixeira, Prof. Adriano Loyola e Prof. Luiz Blumer Rosa).

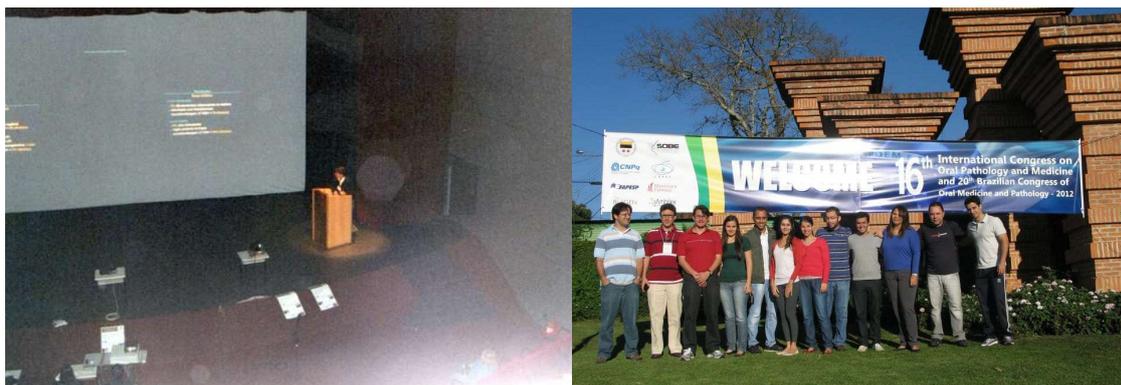


Figura 20: À esquerda: apresentação oral do meu trabalho de mestrado na SOBEP-Curitiba em 2002 (Local: PUC-Paraná). À direita: grupo de pesquisa do Prof. Adriano no 16th International Congress of Oral Pathology em São Pedro no ano de 2012.



Figura 21: School of Dentistry, University of Michigan, Ann Arbor, durante o meu 2º Pós-doutoramento entre 2015 e 2016. À esquerda (de cima para baixo): vista frontal, vista lateral do prédio e bancada onde trabalhava no laboratório do Prof. Jacques. À direita: Correndo gel de eletroforese.



Figura 22: À Esquerda: Técnica administrativa Ângela, que por muitos anos trabalhou no laboratório para produção das lâminas para fins de diagnóstico. À direita: Eu, Prof. Sérgio, Prof. Adriano no dia em que recebemos a visita da Profa. Denise Tostes no laboratório no bloco 2G.



Figura 23: À Esquerda: Primeira turma do PPGBC na aula de biologia celular com as Profas. Tatiana e Eloisa no ano de 2010. À direita: Defesa da minha primeira orientada Débora. Na foto os Profs. Hercílio, Sérgio Vitorino e Prof. Paulo Faria.



Figura 24: 1º Simpósio de Biologia Celular do Triângulo Mineiro realizado na UFU 2012, uma iniciativa do PPGBC. Da esquerda para a direita: Profa. Tatiana, Prof. Luiz Borges, Prof. Paulo Faria, Egressa Izabella, Egresso Daniel (hoje trabalhando nos EUA) e Profa. Renata, atual coordenadora.



Figura 25: Professor do Departamento de Biologia Celular, Histologia e Embriologia num dos laboratórios de ensino prático. Da esquerda para a direita: Prof. Alberto, Eu, Profa. Tatiana, Prof. Renato e Profa. Danielle na festa de confraternização de final de ano.



Figura 26: Luana, Marcondes, Wender, Paulo e Débora no Congresso Internacional de Biologia Celular que ocorreu em julho de 2024 em São Paulo.



Figura 27: *Fairwell* do Prof. Adriano em junho de 2023, dias antes da publicação no DOU a sua aposentadoria voluntária e fechamento oficial do seu ciclo profissional na UFU (Local: Sala de Reuniões da FOUFU). Para mim, esse dia foi um misto de tristeza e alegria ao mesmo tempo. Difícil de ser explicado.

## Anexo E: Documentos Referentes ao Plágio de Nosso Estudo

Mostrarei, numa sequência temporal, com essas imagens todos os e-mails trocados com a editora Hindawi sobre o plágio como forma de deixar documentado nesse Memorial e para quem se interessar futuramente.

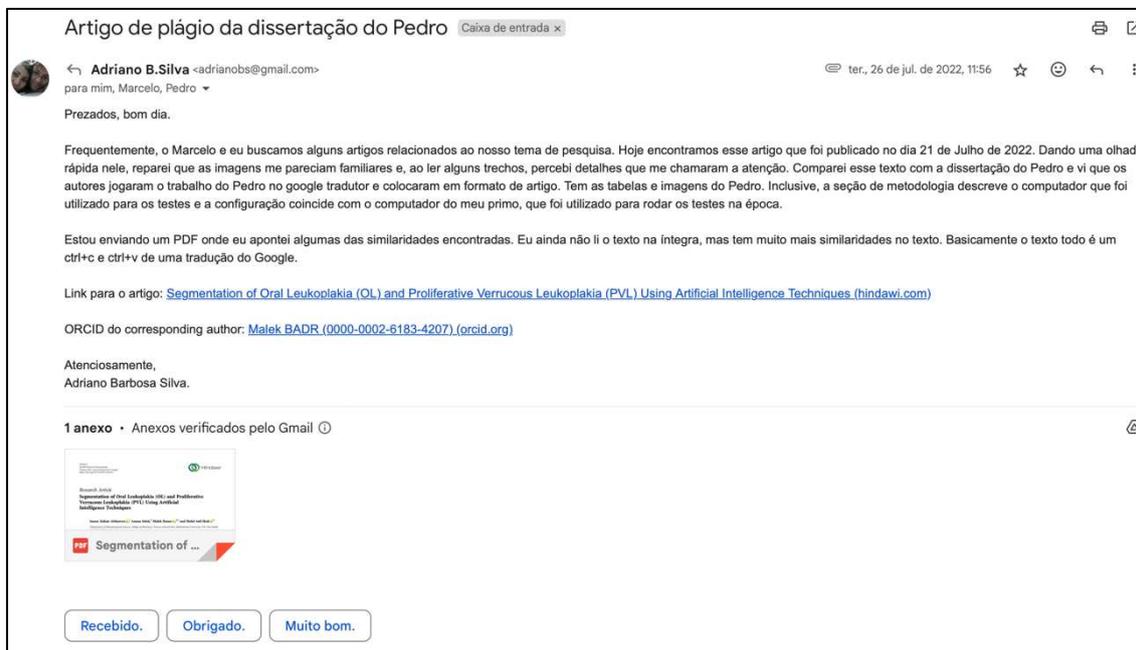


Figura 28: E-mail enviado pelo Adriano Silva, aluno do Zanchetta, relatando o possível caso de plágio do trabalho do Pedro (data: 26/07/22)

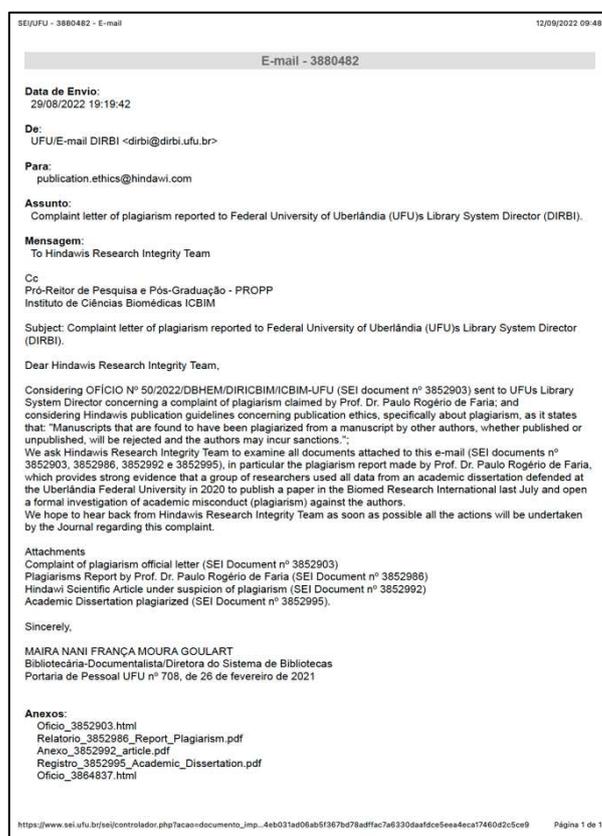


Figura 29: Após algumas reuniões, o documento que a Diretora da Biblioteca da UFU enviou para a Editora Hindawi relatando o plágio (data 29/08/22).

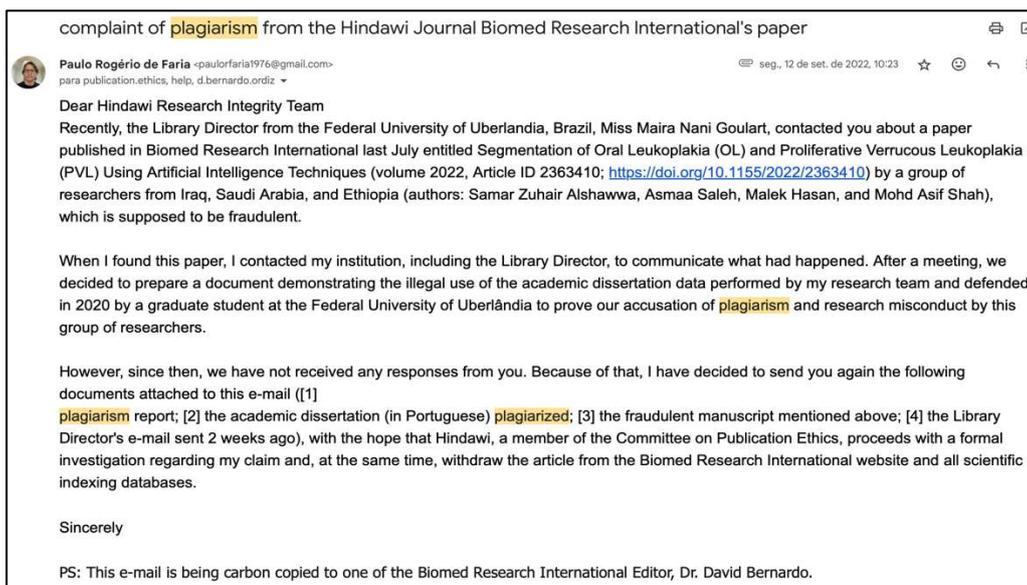


Figura 30: E-mail encaminhado por mim para a editora Hindawi (CC: Editor da Revista David Bernardo) questionando-a sobre o documento da Diretora de Biblioteca. (data: 12/09/22).

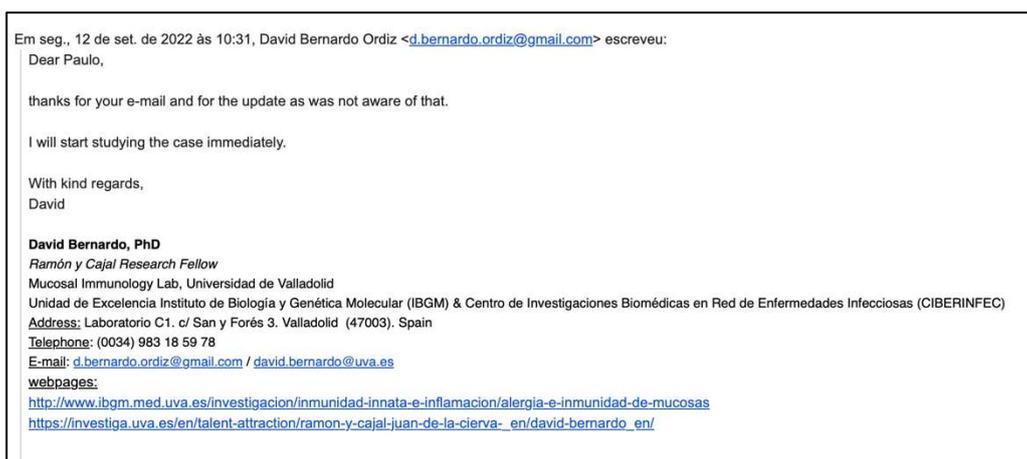


Figura 31: Resposta do Editor David imediatamente após o e-mail enviado (Figura 25) (data: 12/09/22).

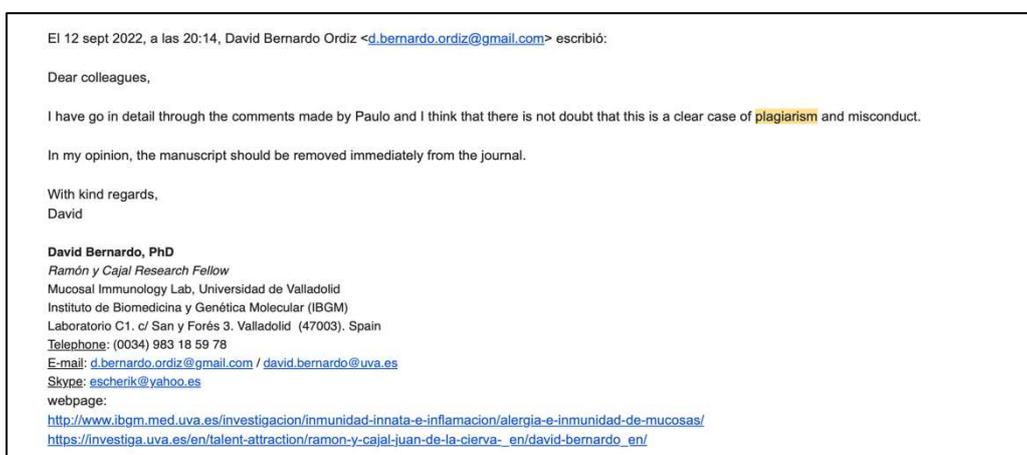


Figura 32: Resposta do Editor David confirmando o plágio no mesmo dia (data: 12/09/22).



Figura 33: Minha resposta do Editor David no mesmo dia em que confirmou o plágio (Data: 12/09/22).

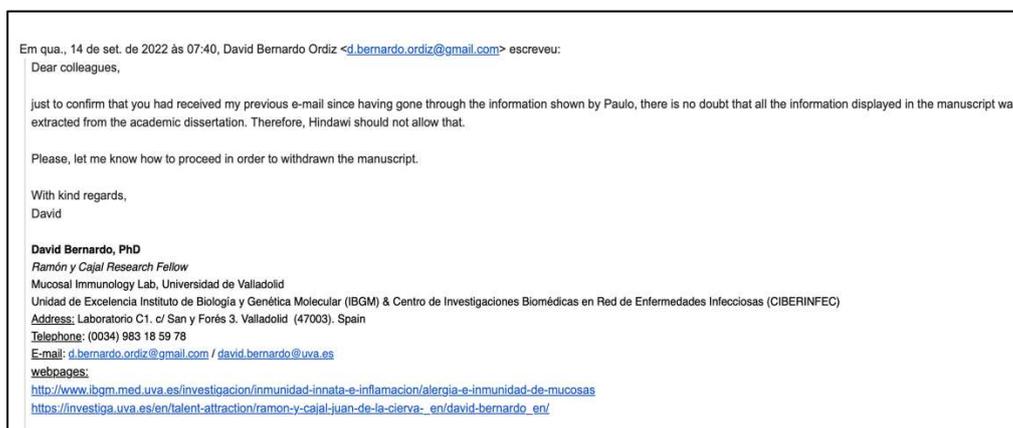


Figura 34: E-mail do Editor David dois dias depois a sua confirmação de plágio para a Editora Hindawi. Provalmente não obteve resposta (Data: 14/09/22).

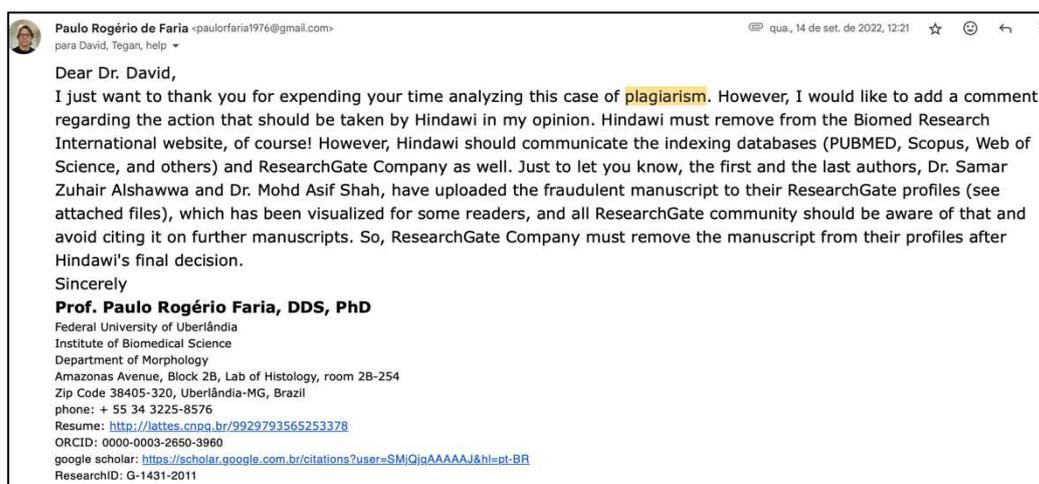


Figura 35: Minha resposta ao Editor David após o seu e-mail para a Editora Hindawi (data: 14/09/22).

On Tue, 20 Sep at 2:26 PM , David Bernardo <[d.bernardo.ordiz@gmail.com](mailto:d.bernardo.ordiz@gmail.com)> wrote:

Dear both,

following with the former e-mails, I was wondering if you could please update me about the current status of the situation as certainly it is a great problem. Maybe the first thing to do is to contact the authors of the manuscript to give them a chance to explain, but having gone through all the information, it is quite clear, in my view, that this a case of **plagiarism**.

I look forward to hearing back from you.

With kind regards,  
David

**David Bernardo, PhD**  
*Ramón y Cajal Research Fellow*  
Mucosal Immunology Lab, Universidad de Valladolid  
Instituto de Biomedicina y Genética Molecular (IBGM)  
Laboratorio C1. c/ San y Forés 3. Valladolid (47003), Spain  
**Telephone:** (0034) 983 18 59 78  
**E-mail:** [d.bernardo.ordiz@gmail.com](mailto:d.bernardo.ordiz@gmail.com) / [david.bernardo@uva.es](mailto:david.bernardo@uva.es)  
**Skype:** [escherik@yahoo.es](https://www.skype.com/user/escherik/yahoo.es)  
**webpage:**  
<http://www.ibgm.med.uva.es/investigacion/inmunidad-innata-e-inflamacion/alergia-e-inmunidad-de-mucosas/>  
[https://investiga.uva.es/en/talent-attraction/ramon-y-cajal-juan-de-la-cierva-\\_en/david-bernardo\\_en/](https://investiga.uva.es/en/talent-attraction/ramon-y-cajal-juan-de-la-cierva-_en/david-bernardo_en/)

Figura 36: Novo e-mail do David Bernardo para mim e Editora Hindawi relatando a sua preocupação e medidas a serem tomadas (data: 20/09/22).

El 21 sept 2022, a las 9:18, Ramya Kabali <[publication.ethics@hindawi.com](mailto:publication.ethics@hindawi.com)> escribió:

Dear Dr. Bernardo,

Thank you very much for your assessment and apologies for the delay in responding to your email.

We will proceed as you recommended.

Best regards,  
Ramya

---

**Ramya Kabali**  
Research Integrity Team Leader  
e. [ramya.kabali@hindawi.com](mailto:ramya.kabali@hindawi.com)



Hindawi  
[Hindawi.com](https://www.hindawi.com) | [Twitter](https://twitter.com/hindawipub) | [Facebook](https://www.facebook.com/hindawipub) | [LinkedIn](https://www.linkedin.com/company/hindawi) | [YouTube](https://www.youtube.com/channel/UC8vLk1Fz0t1Vw1t1Vw1t1Vw)

Figura 37: Após 10 dias, a primeira resposta da Editora Hindawi sobre o caso de plágio e que vai proceder conforme o Editor sugeriu (data: 21/09/22).

[Hindawi.com](https://www.hindawi.com) | [Twitter](https://twitter.com/hindawipub) | [FaceBook](https://www.facebook.com/hindawipub) | [LinkedIn](https://www.linkedin.com/company/hindawi) | [YouTube](https://www.youtube.com/channel/UC8vLk1Fz0t1Vw1t1Vw1t1Vw)

On Wed, 21 Sep at 8:44 AM , David Bernardo <[d.bernardo.ordiz@gmail.com](mailto:d.bernardo.ordiz@gmail.com)> wrote:

Thanks for the feedback and please, keep me in the loop.

Regards,  
David

**David Bernardo, PhD**  
*Ramón y Cajal Research Fellow*  
Mucosal Immunology Lab, Universidad de Valladolid  
Unidad de Excelencia Instituto de Biología y Genética Molecular (IBGM)  
Centro de Investigaciones Biomédicas en Red de Enfermedades Infecciosas (CIBERINFEC)  
**Address:** Laboratorio C1. c/ San y Forés 3. Valladolid (47003). Spain  
**Telephone:** (0034) 983 18 59 78  
**E-mail:** [d.bernardo.ordiz@gmail.com](mailto:d.bernardo.ordiz@gmail.com) / [david.bernardo@uva.es](mailto:david.bernardo@uva.es)  
**webpages:**  
<http://www.ibgm.med.uva.es/investigacion/inmunidad-innata-e-inflamacion/alergia-e-inmunidad-de-mucosas/>  
[https://investiga.uva.es/en/talent-attraction/ramon-y-cajal-juan-de-la-cierva-\\_en/david-bernardo\\_en/](https://investiga.uva.es/en/talent-attraction/ramon-y-cajal-juan-de-la-cierva-_en/david-bernardo_en/)

Figura 38: Imediata resposta do Editor Bernardo para Editora Hindawi (data: 21/09/22).

**De:** Santhiya Sankar <[publication.ethics@hindawi.com](mailto:publication.ethics@hindawi.com)>  
**Assunto:** Re: Re: complaint of plagiarism from the Hindawi Journal Biomed Research International's paper  
**Fecha:** 22 de septiembre de 2022, 13:56:46 CEST  
**Para:** [d.bernardo.ordiz@gmail.com](mailto:d.bernardo.ordiz@gmail.com)  
**Responder a:** Santhiya Sankar <[publication.ethics@hindawi.com](mailto:publication.ethics@hindawi.com)>

Dear Dr. Bernardo,

Thank you for your email. I will be in contact with you on the outcome of these investigations.

Best regards,  
 Santhiya

**Santhiya Sankar**  
 Research Integrity Specialist

[santhiya.sankar@hindawi.com](mailto:santhiya.sankar@hindawi.com)

Figura 39: Resposta da Editora Hindawi para o Editor Bernardo sobre o compromisso de mantê-lo informado (data: 22/09/22).

Em qui., 22 de set. de 2022 às 12:57, David Bernardo Ordiz <[d.bernardo.ordiz@gmail.com](mailto:d.bernardo.ordiz@gmail.com)> escreveu:  
 Dear Paulo,

just to confirm that I have finally managed Hindawi to take action on the issue.

I will keep you on the loop.

Again, apologies that you have to face this horrible situation.

Regards,  
 D

**David Bernardo, PhD**  
*Ramón y Cajal Research Fellow*  
 Mucosal Immunology Lab, Universidad de Valladolid  
 Instituto de Biomedicina y Genética Molecular (IBGM)  
 Laboratorio C1. c/ San y Forés 3. Valladolid (47003). Spain  
 Telephone: (0034) 983 18 59 78  
 E-mail: [d.bernardo.ordiz@gmail.com](mailto:d.bernardo.ordiz@gmail.com) / [david.bernardo@uva.es](mailto:david.bernardo@uva.es)  
 Skype: [escherik@yahoo.es](https://www.skype.com/people/escherik@yahoo.es)  
 webpage:  
<http://www.ibgm.med.uva.es/investigacion/inmunidad-innata-e-inflamacion/alergia-e-inmunidad-de-mucosas/>  
<https://investiga.uva.es/en/talent-attraction/ramon-y-cajal-juan-de-la-cierva-en/david-bernardo-en/>

Figura 40: E-mail do Editor David encaminhado a mim falando que me manterá em informado sobre as ações a serem tomadas (data: 22/09/22).

 **Paulo Rogério de Faria** <[paulorofaria1976@gmail.com](mailto:paulorofaria1976@gmail.com)>  
 para David

23 de set. de 2022, 10:00 ☆ ☺ ↶ ⋮

Dear David,

I would like to thank you for your attention to this issue. I still believe that Hindawi will quickly take the right action in order to protect itself and scientists who spend time, money, and effort doing research following ethical principles.

This is neither the first nor the last case of **plagiarism** in science. The whole community needs to be aware of it, always!

Let's see what will happen from now on.

Best,

**Prof. Paulo Rogério Faria, DDS, PhD**  
 Federal University of Uberlândia  
 Institute of Biomedical Science  
 Department of Morphology  
 Amazonas Avenue, Block 2B, Lab of Histology, room 2B-254  
 Zip Code 38405-320, Uberlândia-MG, Brazil  
 phone: + 55 34 3225-8576  
 Resume: <http://lattes.cnpq.br/9929793565253378>  
 ORCID: 0000-0003-2650-3960  
 google scholar: <https://scholar.google.com.br/citations?user=SMjQjgAAAAAJ&hl=pt-BR>  
 ResearchID: G-1431-2011

Figura 41: Meu e-mail resposta ao Editor David agradecendo-o pela ajuda (data: 23/09/22).

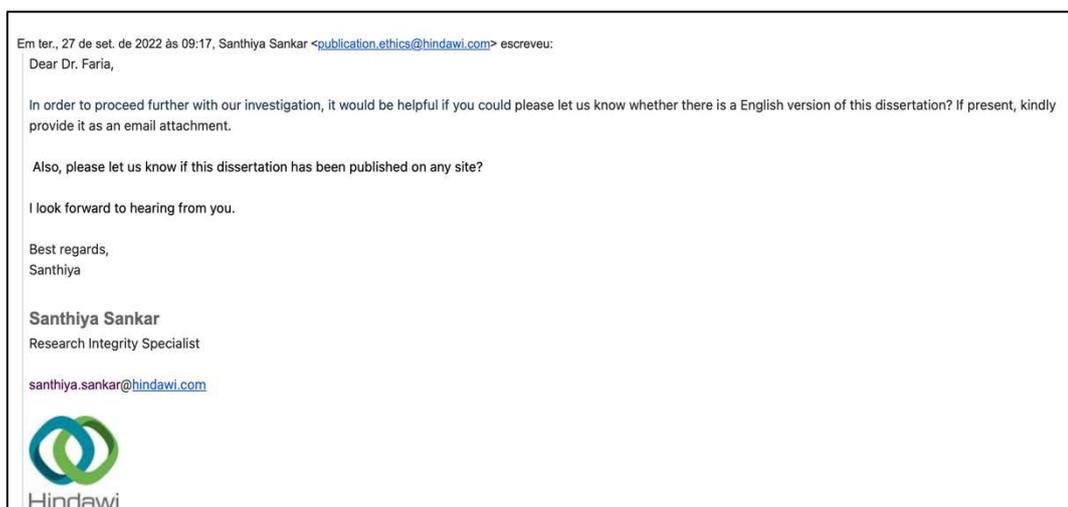


Figura 42: Meu e-mail da Editora Hindawi para mim questionando se a dissertação foi escrita em inglês (data: 27/09/22).

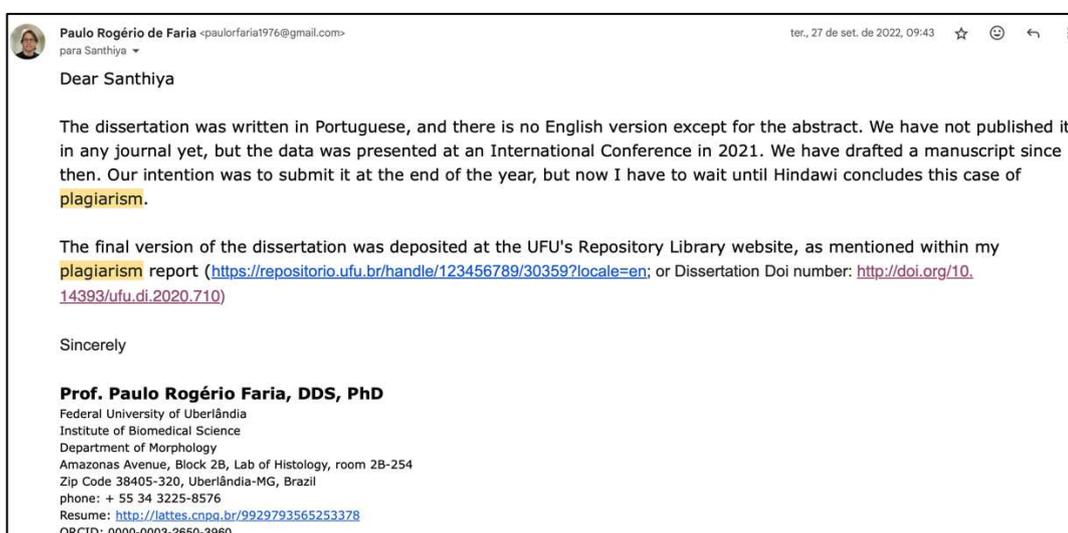


Figura 43: Minha resposta à Editora sobre o e-mail anterior questionando a língua original da dissertação (data: 27/09/22).

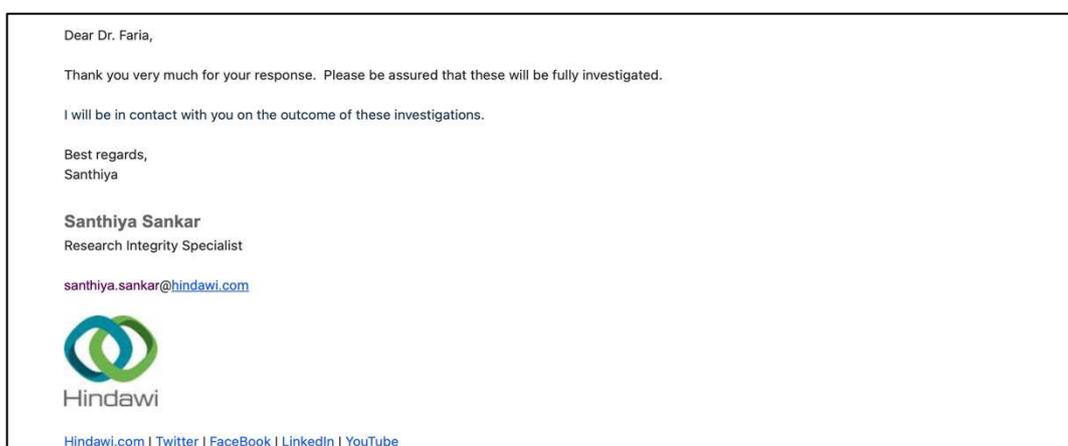


Figura 44: E-mail resposta da Editora Hindawi confirmando que o caso está sob investigação (data: 29/09/22).

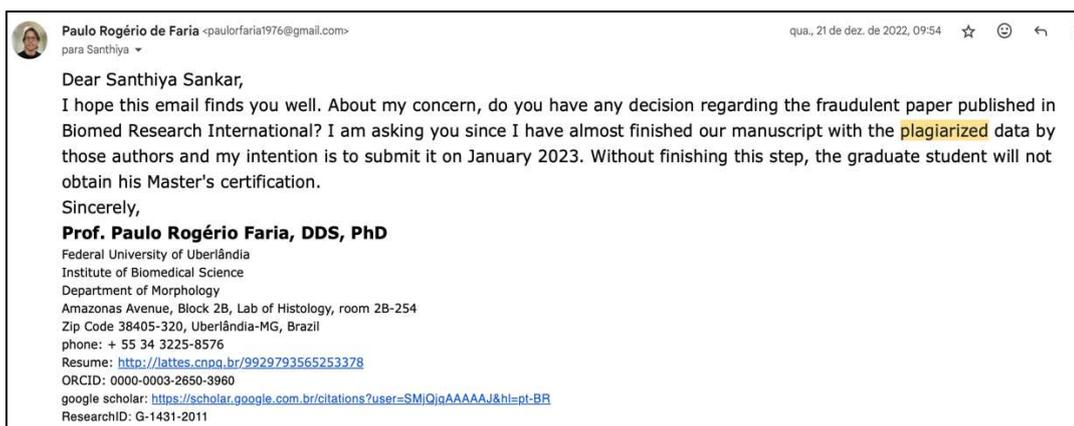


Figura 45: E-mail que encaminhei para a Editora Hindawi após quase 3 meses sem nenhuma resposta sobre o caso e os problemas que o Pedro enfrentaria (data: 21/12/22).

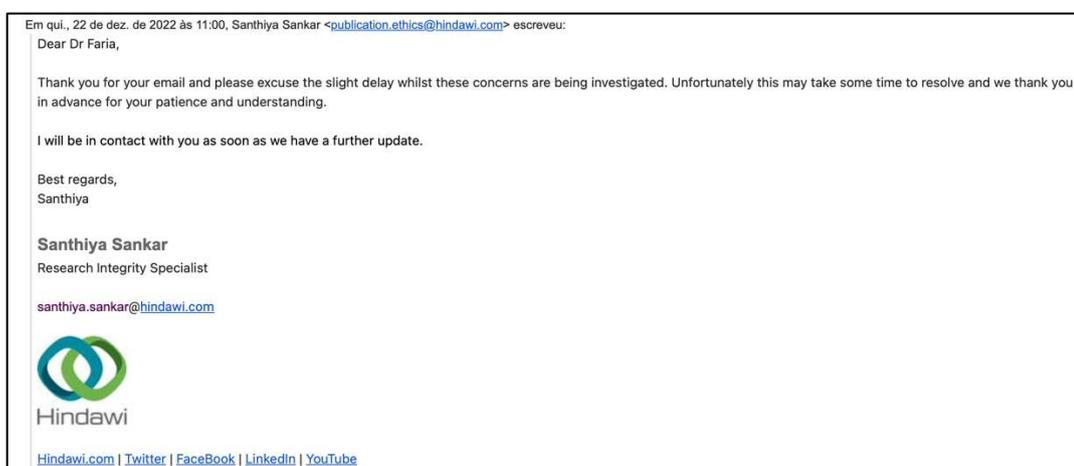


Figura 46: E-mail resposta da Editora Hindawi sobre o meu questionamento relatado no e-mail anterior (data: 22/12/22).

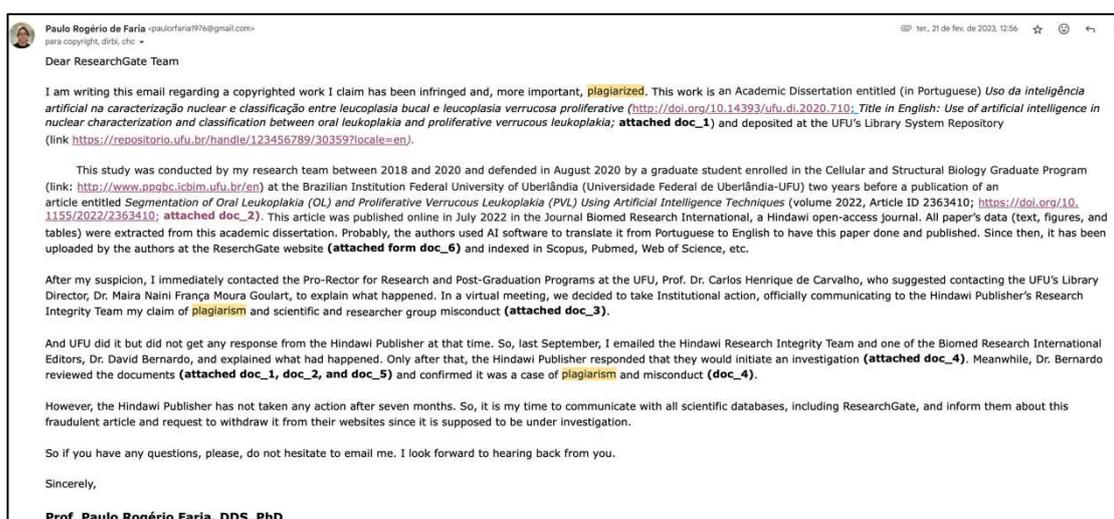


Figura 47: E-mail que encaminhei para o ResearchGate sobre o caso e solicitando a remoção do paper no seu website (data: 21/02/23).



Figura 48: E-mail resposta do ResearchGate sobre a providência tomada no seu website (data: 22/02/2023)

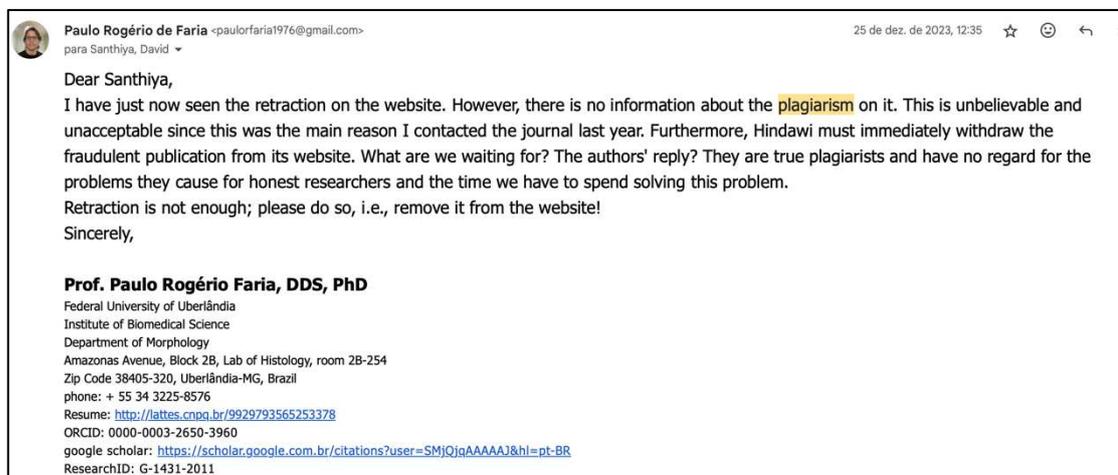


Figura 49: Último e-mail que encaminhei à Editora Hindawi com cópia para o Editor David, mas nunca obtive resposta de ninguém (data: 23/12/2023).