

---

## **HUGO WERNER HUTH**

Brasileiro, nascido em 20/10/1988

Rua Artur Alvim, 245/401, Horto – cep: 31035-040 – Belo Horizonte/MG

Telefone: (31) 3481-1885 / Celular: (31) 98899-2010

E-mail: [hugo.huth@gmail.com.br](mailto:hugo.huth@gmail.com.br)

<b>Apresentação</b>
---------------------

Graduado em Ciências Biológicas (licenciatura), MSc em Fisiologia e Farmacologia (CAPES 7) e PhD em Biologia Celular (CAPES 6) pela UFMG. Tem experiência na área de Farmacologia, Fisiologia, Biologia Celular, Bioquímica e Imunologia com ênfase em cultura de células e sinalização celular envolvida no processo de proliferação e morte de células tumorais de mama. O projeto de mestrado envolvia o desenvolvimento de possíveis novos fármacos para o tratamento do câncer a partir de moléculas bioativas purificadas do veneno de animais peçonhentos. Já no doutorado, o projeto visava analisar o processo de aquisição de resistência das células tumorais à quimioterapia convencional, correlacionando a presença de marcadores de células tronco tumorais (CSC), vias de sinalização intracelulares (MAPK) e epigenética. Possui também experiência como docente tendo atuado como professor de Ciências e Biologia em escola de ensino básico da Sociedade Mineira de Cultura e como professor estagiário de Citologia e Histologia Geral na UFMG.

<b>Formação Escolar</b>
-------------------------

Graduado em Ciências Biológicas Licenciatura – 2008 a 2011 – UFMG

Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Fisiologia e Farmacologia – 2013 a 2015 – UFMG

Doutor pelo Programa de Pós-Graduação em Biologia Celular – 2015 a 2019 – UFMG

Pós-doutorado voluntário – 2020 – UFMG

<b>Estágios curriculares supervisionados / Projetos de Pós-Graduação</b>
--

- **Doutor pelo Programa de Pós-Graduação em Biologia Celular – ICB/UFMG - Bolsista CAPES**

Principais atividades: cultivo celular, ELISA, MTT, *Western Blot*, FACS, *cell sorting*, silenciamento proteico, microscopias de campo claro, microscopia de fluorescência.

Tema do trabalho: Identificação de um tandem CD24/p38MAPK envolvido na plasticidade celular e na resistência à quimioterapia em linhagem de câncer de mama agressivo

Orientadores: Prof Alfredo Miranda de Goes

Dra Catherine Ropert

Duração: 4 anos (Dezembro/2015 – Dezembro/2019)

- **Professor estagiário de Citologia e Histologia Geral na Universidade Federal de Minas Gerais**

Principais atividades: preparação e execução de aulas teóricas e práticas para cursos de Farmácia, Medicina e Ciências Biológicas da UFMG

Orientadora: Prof Cleida Aparecida de Oliveira

Tutores: Prof Aristóboło Mendes Silva

Prof Waderez Dutra

Prof Annamaria Vago

Duração: 120 horas (2018 a 2019)

- **Mestre pela Pós Graduação em Fisiologia e Farmacologia – ICB/UFMG - Bolsista CAPES**

Principais atividades: cultivo celular, ELISA, MTT, *Western Blot*, FACS, microscopia de campo claro.

Tema do trabalho: Impacto do peptídeo sintético LyeTx II, derivado da peçonha da aranha *Lycosa erithrognatha*, sobre linhagens tumorais de câncer de mama.

Orientadora: Prof Maria Elena de Lima Perez Garcia

Coorientadora: Dra Catherine Ropert

Duração: 2 anos e 2 meses (Março/2013 – Maio/2015)

- **Estágio internacional no *Immunopathologie et Immuno-Intervention Thérapeutique* – Université Pierre et Marie Curie – Université Paris Descartes – França**

Produção de um peptídeo fluorescente, derivado do veneno da aranha *Lycosa erithrognatha*, com o intuito de caracterizar um possível receptor celular ao qual esse peptídeo poderia se ligar em células de tumor de mama.

Duração: 1 mês (Setembro/2013 – Outubro/2013)

- **Voluntário no Laboratório de Venenos e Toxinas Animais (LVTA) - ICB**

Principais atividades: cultivo celular, ELISA e MTT

Tema do trabalho: Utilização de novos fármacos para investigar os mecanismos de proliferação de células tumorais: relação inflamação e câncer

Orientadora: Prof Maria Elena de Lima Perez Garcia

Coorientadora: Dra Catherine Ropert

Duração: 1 ano (Março/2012 – Março/2013)

- **Estágio curricular obrigatório no Colégio Santa Maria Floresta**

Principais atividades: observação dos métodos didáticos dos professores, bem como preparar e ministrar aulas teóricas e práticas.

Orientadora: Prof Marisa Cristina da Fonseca Casteluber (UFMG)

Duração: 7 meses (Abril/2011 – Dezembro/2011)

- **Bolsista Institucional do DDC do Projeto Ciências para Todos (NDC - Núcleo de Divulgação Científica) – Biblioteca Central/UFMG**

Principais atividades: produção de textos sobre trabalhos científicos produzidos no ICB/UFMG em linguagem simples para o entendimento de leigos, aproximando a ciência da população.

Orientadora: Prof Adlane Vilas-Boas Ferreira

Duração: 11 meses (Fevereiro/2011 – Dezembro/2011)

- **Projeto UFMG e Escolas: Educando para a Ciência**

Principais atividades: monitorar e orientar alunos de ensino básico da rede pública de educação de Belo Horizonte no desenvolvimento dos trabalhos relacionados ao tema do projeto.

Tema do projeto: “Insetos: seres do bem ou do mal?”

Orientador: Prof Paulo Sérgio Lacerda Beirão

Duração: 40 horas (17 a 21 de Janeiro/2011)

- **Voluntário no Laboratório de Venenos e Toxinas Animais (LVTA) - ICB**

Principais atividades: eletroforese bidimensional, síntese manual de peptídeo.

Tema do trabalho: Avaliação da atividade hipertensora do peptídeo sintético TsHpT1-N.

Orientador: Adriano Monteiro de Castro Pimenta

Duração: 15 meses (Outubro/2009 – Janeiro/2011)

- **Voluntário no Laboratório de Ictiohistologia - ICB**

Principais atividades: preparo de lâminas para visualização em microscópio, imuno-histoquímica de fluorescência.

Tema do trabalho: Avaliação de apoptose em folículos de ovário de peixe coletados em bacias hidrográficas poluídas na região do estado de Minas Gerais.

Orientadora: Elizete Rizzo Bazzoli

Duração: 6 meses (Março/2009 – Setembro/2009)

<b>Atividades extra-curriculares / Participação em eventos</b>
--

- XIX Semana de Iniciação Científica – UFMG conhecimento & cultura – A natureza do conhecimento 2010 – Outubro/2010 – Belo Horizonte/Brasil
- V Encontro Anual de Pesquisa em Bioquímica e Imunologia – 19 e 20 de Novembro/2010 – Belo Horizonte/Brasil
- XII UFMG Jovem – UFMG conhecimento & cultura 2011 – Outubro/2011
- XIX Jornada de jovens investigadores – Outubro 2011
- XX Semana de Estudos em Biologia: Arquitetura e Sustentabilidade: Venenos e Toxinas Animais – 26 a 30 de Setembro/2011 – Belo Horizonte/Brasil

- XX Semana de Estudos em Biologia: Arquitetura e Sustentabilidade: Noções gerais de Herpetologia: ênfase na fauna de Minas Gerais – 26 a 30 de Setembro/2011 – Belo Horizonte/Brasil
- Workshop “Acesso ao Patrimônio Genético e Conhecimento Tradicional Associado – 5 de outubro/2012 – Belo Horizonte/Brasil
- Workshop “Protein Purification Day” – 28 de novembro/2012 – Belo Horizonte/Brasil
- IX International Symposium on Vasoactive Peptides – 2 a 5 de Maio/2013 – Belo Horizonte/Brasil
- I Encontro Toxinologia CAPES – 15 de fevereiro/2013 – Belo Horizonte/Brasil
- XXI Encontro em Fisiologia e Farmacologia da UFMG – 17 de Dezembro/2013
- Estágio curricular não obrigatório – Outubro/2013 (Carga horária: 80h) – Université Pierre et Marie Curie, Paris/França.
- 1st International Symposium on Innate Immunity – 7 a 9 de Outubro/2013 – Lille/França
- 19<sup>th</sup> World Congress on Advances in Oncology and 17<sup>th</sup> International Symposium on Molecular Medicine – 9 a 11 de Outubro/2014 – Atenas/Grécia
- Seminários do NAPq-ICB. Imunidade inata e progressão do câncer de mama: desafios, resultados e perspectivas – 27 de agosto/2019 – Belo Horizonte/Brasil

<p><b>Trabalhos apresentados e/ou publicados em anais de congresso</b></p>
--

- Síntese e purificação de peptídeo de *Tytilus serrulatus* com potencial hipertensor. XIX Semana de Iniciação Científica da UFMG, promovida pela Pró-Reitoria – Outubro/2010 – Belo Horizonte/Brasil
- Avaliação da atividade hipertensora do peptídeo sintético TsHpT1-N. V Encontro anual de pesquisa em bioquímica e imunologia da UFMG – 19 e 20 de Novembro/2010 – Belo Horizonte/Brasil
- Na Onda da Vida: rádio e internet levando a universidade além dos seus muros. XII UFMG Jovem – UFMG conhecimento & cultura 2011 – 20 de outubro/2011 – Belo Horizonte/Brasil
- Ciências Para Todos: das Ondas do Rádio às Viagens de Ônibus. XIX Jornada de jovens investigadores – Outubro/2011 – Belo Horizonte/Brasil

- Estudo do potencial terapêutico do peptídeo sintético LyeTx II, derivado do veneno da aranha *Lycosa erithrognatha*, utilizando diferentes modelos de células tumorais – XXI Encontro em Fisiologia e Farmacologia da UFMG – 17 de Dezembro de 2013
- Differential impact of a synthetic peptide derived from the spider *Lycosa erithrognatha* on proliferative activity in MDA-MB-231 and MCF-7 breast cancer cell lines: a possible correlation with NF-kB pathway activation – 19<sup>th</sup> World Congress on Advances in Oncology and 17<sup>th</sup> International Symposium on Molecular Medicine – 9 a 11 de Outubro/2014 – Atenas/Grécia

#### **Artigos Publicados em periódicos científicos**

- Huth, H. W. et al. (2016) “MEK2 controls the activation of MKK3/MKK6-p38 axis involved in the MDA-MB-231 breast cancer cell survival: Correlation with cyclin D1 expression,” Cellular Signalling, 28(9), pp. 1283–1291. doi: 10.1016/j.cellsig.2016.05.009.
- Huth, H. W. et al. (2017) “Upregulation of p38 pathway accelerates proliferation and migration of MDA-MB-231 breast cancer cells,” Oncology Reports, 37(4), pp. 2497–2505. doi: 10.3892/or.2017.5452.

#### **Capítulos de Livro Publicados**

- Ropert, C. and Huth, H. W. (2017) “New Challenges in Cancer Therapy: MAPK Inhibitors from Bench to Bedside,” in Molecular Oncology: Underlying Mechanisms and Translational Advancements. Cham: Springer International Publishing, pp. 67–91. doi: 10.1007/978-3-319-53082-6\_3.

#### **Vínculo empregatício**

Professor substituto de Ciências/Biologia – Colégio Santa Maria (Sociedade Mineira de Cultura) – 2013 a 2013.

#### **Informática**

- Conhecimento em nível de usuário (Windows, Pacote Office e Internet).

<b>Línguas</b>
----------------

- Português – fluente (nativo)
- Inglês – avançado
- Espanhol – intermediário
- Francês - básico

Belo Horizonte, setembro de 2020