

## CURRICULUM VITAE

### Isabela Gerdes Gyuricza

The Jackson Laboratory  
600 Main Street, Bar Harbor, ME 04609  
Telefone: +1(207)288-6000  
E-mail: isabelagerdes@gmail.com

#### FORMAÇÃO

**2017 - 2019.** Mestrado no Departamento de Genética e Biologia Evolutiva - Instituto de Biociências – Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

**2012 - 2016.** Bacharel em Ciências Biológicas na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, Brasil.

#### EXPERIÊNCIA EM PESQUISA

**Nov 2019 – Presente.** Analista de dados de pesquisa na empresa The Jackson Laboratory. Trabalhando em projetos que envolvem dados genômicos e envelhecimento.

Orientador: Gary Churchill. The Jackson Laboratory, Bar Harbor, EUA.

Habilidades: R; bash; análise e processamento de dados de sequenciamento de RNA e proteoma; mapeamento de *loci* de característica quantitativa (QTLs); modelagem estatística; visualização de dados; biologia computacional.

**Set 2018 – Mar 2019.** Aluno visitante na empresa The Jackson Laboratory.  
Treinamento em biologia computacional e estatística.

Orientador: Gary Churchill. The Jackson Laboratory, Bar Harbor, EUA.

Projetos: Análise de expressão diferencial em camundongos modelo da Síndrome de Marfan com variabilidade fenotípica; Expressão diferencial de transcritos e proteínas no coração de camundongos “*Diversity Outbred*” durante o envelhecimento.

Habilidades: R; bash; análise de dados de sequenciamento de RNA e proteoma; mapeamento de QTLs; estatística; biologia computacional.

**2017 – 2019.** Aluna de mestrado no departamento de Genética e Biologia Evolutiva.

Orientadora: Lygia da Veiga Pereira, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

Projeto: Caracterização do papel do gene *Hspg2* na modulação dos fenótipos cardiovascular e esquelético da Síndrome de Marfan.

Habilidades: Biologia molecular, experimentação em camundongos, técnicas histológicas.

**Jan 2016 – Mai 2016.** Estágio em desenvolvimento técnico e industrial na Fundação Hemocentro de Ribeirão Preto.

Orientador: Simone Kashima, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, Brasil.

Projeto: Caracterização molecular e funcional de células-tronco pluripotentes induzidas (iPS).

Habilidades: biologia molecular, cultura celular.

**2013 – 2016.** Aluna de iniciação científica na Fundação Hemocentro de Ribeirão Preto.

Orientadora: Simone Kashima, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, Brasil.

Projeto: Ensaio de formação de teratoma em camundongos para avaliação do caráter pluripotente de células-tronco pluripotentes induzidas (iPS).

Habilidades: Cultura celular; experimentação em camundongos; técnicas histológicas.

**2012 – 2013:** Estagiária em treinamento na Fundação Hemocentro de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, Brasil.

## IDIOMAS

Português (nativo); inglês (fluente).

## PUBLICAÇÕES

Barbosa de Souza, R; Gerdes Gyuricza, I; Cassiano Lucena, L; Farinha-Arcieri, LE; Liberatore Alvim, NA; do Carmo Schuindt, S; Caldeira, W; Cruz, MV; Ribeiro, AF; Tedesco, RC; Reinhardt, DP; Smith, R; Koh, IHJ; Pereira, LV. The  $mg^{Alpn}$  mouse model for Marfan syndrome recapitulates the ocular phenotypes of the disease. *Experimental Eye Research*, 2021.

**Preprint:** Gerdes Gyuricza, I; Chick, JM; Keele GR; Deighan AG; Munger, SC; Korstanje, R; Gygi, SP; Churchill GA. Genome-wide transcript and protein analysis reveals distinct features of aging in the mouse heart. *bioRxiv*, 2020.

**Preprint:** Takemon Y; Chick, JM; Gerdes Gyuricza, I; Skelly DA; Devuyst O; Churchill GA; Korstanje, R. Proteomic and transcriptomic profiling reveal different aspects of aging in the kidney. *bioRxiv*, 2020.

Gerdes Gyuricza, I; Barbosa de Souza, R; Farinha-Arcieri, LE; Pereira, LV. Is *HSPG2* a modifier gene for Marfan Syndrome? *Eur J Hum Genet*, 2020.

**Preprint:** Gerdes Gyuricza, I; Barbosa de Souza, R; Farinha-Arcieri, LE; Pereira, LV. Is *HSPG2* a modifier gene for Marfan Syndrome? *bioRxiv*, 2020.

Reis, LCJ; Picanço-Castro, V; Paes, BCMF; Ferreira, AO; Gerdes Gyuricza, I; Araújo, FT; Morato, M; Moreira, LF; Costa, EBO; Santos, TPM; Covas, DT, Pereira, LV; Russo, EMS. Induced Pluripotent Stem Cell for the Study and Treatment of Sickle Cell Anemia. *Stem Cell International*, 2017.

## PRÊMIOS E FINANCIAMENTOS

**2013 - 2016.** Bolsa de iniciação científica pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP). Projeto: Ensaio de formação de teratoma em camundongos para avaliação do caráter pluripotente de células-tronco pluripotentes induzidas (iPS). Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, Brasil.

**2013.** Menção honrosa no Simpósio Internacional de Iniciação Científica da Universidade de São Paulo (SIICUSP). Pôster: Ensaio de formação de teratoma em camundongos para avaliação do caráter pluripotente de células-tronco pluripotentes induzidas (iPS). Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, Brasil.

**Jan 2016 – Mai 2016.** Bolsa de iniciação científica pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Projeto: Caracterização molecular e funcional de células-tronco pluripotentes induzidas (iPS). Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, Brasil.

**2017.** Patrocínio pelo instituto médico The Howard Hughes para participar do curso “*Human and Mammalian Genetics and Genomics: The 58th McKusick Short Course*”. The Jackson Laboratory, Bar Harbor, EUA.

**Set 2018 – Mar 2019.** Bolsa de intercâmbio pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP). Projeto: Análise de expressão diferencial em camundongos modelo da Síndrome de Marfan com variabilidade fenotípica. The Jackson Laboratory, Bar Harbor, EUA.

**2017 - 2019.** Bolsa de mestrado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP). Projeto: “Caracterização do papel do gene *Hspg2* na modulação dos fenótipos cardiovascular e esquelético da Síndrome de Marfan”. Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

## **PARTICIPAÇÃO EM CURSOS E EVENTOS CIENTÍFICOS**

**2020.** 49<sup>th</sup> Annual AGE meeting (online).

Apresentação oral: *Using genetically diverse mice to define transcript and protein dynamics in the aging heart*. Gyuricza, I.G.; Chick, J.M.; Keele, G.R.; Deighan, A.G.; Munger, S.C.; Korstanje, R.; Gygi, S.P.; Churchill, G.A.

**2020.** TAGC 2020 (online).

Pôster: *Using genetically diverse mice to define transcript and protein dynamics in the aging heart*. Gyuricza, I.G.; Chick, J.M.; Keele, G.R.; Deighan, A.G.; Munger, S.C.; Korstanje, R.; Gygi, S.P.; Churchill, G.A.

**2019.** 17<sup>th</sup> Meeting of the Complex Traits Community, San Diego, EUA.

Apresentação oral: *Differential gene and protein expression in the aging heart of Diversity Outbred mice*. Gyuricza, I.G.; Choi, K.; Pham, D.; Deighan, A.; Churchill, G.A.

**2018.** *The American Society of Human Genetics* (ASHG 2018), San Diego, EUA.

Pôster: *Characterization of vascular phenotypic variability in a non- isogenic mouse model for Marfan Syndrome*. Gyuricza, I.G.; Souza, R.B.; Fernandes, G.R.; Farinha-Arcieri, L.E.; Koh, I.H.J.; Pereira, L.V.

**2017.** Aula apresentada intitulada “Exoma e genoma”. Programa de pós-graduação em Gastroenterologia e Hepatologia Pediátrica – Escola de Medicina da Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, Brasil.

**2017.** *Human and Mammalian Genetics and Genomics: The 58th McKusick Short Course*. The Jackson Laboratory, Bar Harbor, EUA.

Pôster: *Analysis of Hspg2 and Fbn1 expression in the modulation of phenotypic variability in two mice strains*. Gyuricza, I.G.; Souza, R.B.; Farinha-Arcieri, L.E.; Fernandes, G.R.; Pereira, L.V.

**2016.** *I Workshop of Genome Structure and Expression*, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, Brasil.

Apresentação oral: *Characterization of the role of Hspg2 gene as a modulator of cardiovascular and skeletal phenotypes in Marfan Syndrome*. Gyuricza, I.G.; Souza, R.B.; Farinha-Arcieri, L.E.; Fernandes, G.R.; Pereira, L.V.

**2015.** XII Conferência Anual dos Estudantes de Biologia (XII CAEB), Universidade Estadual de Campinas, Campinas, Brasil.

Pôster: Contribuição do gene *TCL1* no caráter pluripotente e tumorigênico de células-tronco pluripotentes induzidas (iPS). Gyuricza, I.G.; Malta, T.M.; Magalhães, D.A.R.; Neder, L.; Covas, D.T.; Kashima, S.

**2015.** Curso de terapia gênica. XII Conferência Anual dos Estudantes de Biologia (XII CAEB), Universidade Estadual de Campinas, Campinas, Brasil.

**2015.** Conferência brasileira de Hematologia, Hemoterapia e Terapia celular (HEMO 2015), São Paulo, Brasil.

Pôster: Caracterização molecular e funcional de células-tronco pluripotentes induzidas (iPS). Gyuricza, I.G.; Malta, T.M.; Souza, L.E.B.; Magalhães, D.A.R.; Orellana, M.D.; Neder, L.; Covas, D.T.; Kashima, S.

**2014.** XXII Simpósio Internacional de Iniciação Científica da USP (XXII SIICUSP), Ribeirão Preto, Brasil.

Pôster: Caracterização molecular e funcional de células-tronco pluripotentes induzidas (iPS). Gyuricza, I.G.; Rodrigues, E.S.; Orellana, M.D.; Magalhães, D.A.R.; Malta, T.M.; Kashima, S.

**2014.** II Curso de cultura celular da Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto - Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, Brasil.

**2013.** XXI Simpósio Internacional de Iniciação Científica da USP (XXI SIICUSP), Ribeirão Preto, Brasil.

Pôster: Ensaio de formação de teratoma em camundongos para avaliação do caráter pluripotente de células-tronco pluripotentes induzidas (iPS). Gyuricza, I.G.; Malta, T.M.; Souza, L.E.B.; Kashima, S.

**2013.** Curso intitulado “*Stem cells: From quality control to novel derivation procedures*”. Associação Brasileira de Terapia Celular (ABTCel), Rio de Janeiro, Brasil.

**2012.** Curso intitulado “Modelos animais de medo e ansiedade”. XXX Congresso Anual de Etologia e III Simpósio Latino-Americano de Etologia, Sociedade Brasileira de Etologia (SBET), Ribeirão Preto, Brasil.

**2012.** Curso intitulado “Aplicações em biotecnologia”. XL Semana de Bioestudos da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, Brasil.

## **PARTICIPAÇÃO EM RESUMOS CIENTÍFICOS**

**2018.** 10th *International Research Symposium on Marfan Syndrome and related disorders*, Amsterdã, Holanda.

Pôster: *Disruption of the elastic fibers in the ocular system of mouse model for Marfan Syndrome*. Souza, R.B.; Gyuricza, I.G.; Farinha-Arcieri, L.E.; Liberatore, A.M.A.; Martins, A.M.C.R.P.F.; Catroxo, M.H.B.; Tedesco, R.C.; Smith, R.; Koh, I.H.J.; Pereira, L.V.

**2016.** Conferência Brasileira de Hematologia, Hemoterapia e Terapia celular (HEMO 2016), Florianópolis, Brasil.

Pôster: Caracterização de células mesenquimais derivadas de células-tronco pluripotentes induzidas (iPS). Costa, P.N.M.; Malta, T.M.; Gyuriza, I.G.; Ferreira, A.R.; Caruso, S.R.; Tozetti, P.A.; Goday, A.L.C; Orellana, M.D.; Menezes, C.C.O.; Covas, D.T.; Kashima, S.

**2016.** Conferência Brasileira de Hematologia, Hemoterapia e Terapia celular (HEMO, 2016), Florianópolis, Brasil.

Pôster: Geração de células-tronco pluripotentes induzidas (iPS) com fenótipos definidos para transfusão sanguínea. Catelli, L.F.; Eis, L.C.I.; Melo, F.U.F.; Gyuricza, I.G.; Sobral, L.M.; Ferreira, A.R.; Rodrigues, E.S.; Leopoldino, A.M.; Covas, D.T.; Kashima, S.

## **VOLUNTEER SCIENTIFIC ACTIVITIES**

**2017.** Monitora da disciplina de Genética e Evolução para o curso de graduação em Ciências Biológicas, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

**2017.** Exposição científica intitulada “Bio na Rua” como parte do programa de extensão universitária da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, Brasil.

**2016.** Assistente do curso de células-tronco pluripotentes do VXI Curso de Verão: Genoma, proteoma e o universo celular da Fundação Hemocentro de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, Brasil.

**2015.** Projeto científico e educacional desenvolvido para alunos do ensino fundamental como parte do programa “Casa da Ciência” da Fundação Hemocentro de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, Brasil.