

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

Website pessoal: <https://isabela-gg.netlify.app/>

Github page: <https://github.com/isabelagyuricza>

FORMAÇÃO

2017 - 2019. Mestrado com ênfase em Genética 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; escrita de relatórios e manuscritos.

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; escrita de relatórios.

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.

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.

EDUCAÇÃO CONTINUADA

2021. *Good with Words: Writing and Editing Specialization*, Universidade do Michigan - (Coursera).

IDIOMAS

Português (nativo); inglês (fluente).

PUBLICAÇÕES

Souza, Rodrigo Barbosa de, Elisa Ito Kawahara, Luis Ernesto Farinha-Arcieri, Isabela Gerdes Gyuricza, Bianca Neofiti Papi, Manuela Miranda Rodrigues, Marília Bianca Cruz Grecco Teixeira, et al. 2021. "Hyperkyphosis Is Not Dependent on Bone Mass and Quality in the Mouse Model of Marfan Syndrome." *Bone*, June, 116073.
<https://doi.org/10.1016/j.bone.2021.116073>.

Takemon, Yuka, Joel M Chick, Isabela Gerdes Gyuricza, Daniel A Skelly, Olivier Devuyst, Steven P Gygi, Gary A Churchill, and Ron Korstanje. 2021. "Proteomic and Transcriptomic Profiling Reveal Different Aspects of Aging in the Kidney." *ELife* 10 (March). <https://doi.org/10.7554/eLife.62585>.

Souza, Rodrigo Barbosa de, Isabela Gerdes Gyuricza, Luara Lucena Cassiano, Luis Ernesto Farinha-Arcieri, Ana Maria Alvim Liberatore, Sheila Schuindt do Carmo, Waldir Caldeira, et al. 2021. "The MgΔIpn Mouse Model for Marfan Syndrome Recapitulates the Ocular Phenotypes of the Disease." *Experimental Eye Research* 204 (March): 108461. <https://doi.org/10.1016/j.exer.2021.108461>.

Preprint: Choi, Kwangbom, Hao He, Daniel M Gatti, Vivek M Philip, Narayanan Raghupathy, Isabela Gerdes Gyuricza, Steven C Munger, Elissa J Chesler, and Gary A Churchill. 2020. "Genotype-Free Individual Genome Reconstruction of Multiparental Population Models by RNA Sequencing Data." *BioRxiv*, November, 2020.10.11.335323.
<https://doi.org/10.1101/2020.10.11.335323>.

Preprint: Gerdes Gyuricza, Isabela, Joel M Chick, Gregory R Keele, Andrew G Deighan, Steven C Munger, Ron Korstanje, Steven P Gygi, and Gary A Churchill. 2020. "Genome-Wide Transcript and Protein Analysis Reveals Distinct Features of Aging in the Mouse Heart." *BioRxiv*, August, 2020.08.28.272260.
<https://doi.org/10.1101/2020.08.28.272260>.

Gerdes Gyuricza, Isabela, Rodrigo Barbosa de Souza, Luis Ernesto Farinha-Arcieri, Gustavo Ribeiro Fernandes, and Lygia Veiga Pereira. 2020. "Is HSPG2 a Modifier Gene for Marfan Syndrome?" *European Journal of Human Genetics* 28 (9): 1292–96.
<https://doi.org/10.1038/s41431-020-0666-0>.

Junqueira Reis, Luiza Cunha, Virgínia Picanço-Castro, Bárbara Cristina Martins Fernandes Paes, Olívia Ambrozini Pereira, Isabela Gerdes Gyuricza, Fabiano Tófoli De Araújo, Mariana Morato-Marques, et al. 2017. "Induced Pluripotent Stem Cell for the Study and Treatment of Sickle Cell Anemia." *Stem Cells International* 2017.
<https://doi.org/10.1155/2017/7492914>.

PRÊMIOS E FINANCIAMENTOS

2021. Bolsa concedida pela Universidade do Michigan para participar do *2021 Online Summer Institute in Statistical Genetics (SISG)*.

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.

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.

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.

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.

PARTICIPAÇÃO EM CURSOS E EVENTOS CIENTÍFICOS

2020. *49th 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. *17th 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. 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.

ATIVIDADES CIENTÍFICAS VOLUNTÁRIAS

2020. Aula apresentada intitulada “*Using omics data to unravel the molecular dynamics of the aging heart*”. *Data Science Club – University of Connecticut* (Online).

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.