Maria Aparecida Soares Ruas

Formação Acadêmica e Titulação

Esta seção detalha o sólido percurso de formação da pesquisadora, desde a sua graduação até a obtenção do título de livre-docência, incluindo passagens por instituições internacionais de renome.

- **1967 – 1970:** Graduação em Licenciatura em Matemática pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP).
- **1971 – 1974:** Mestrado em Matemática pela Universidade de São Paulo (USP). Título: *Germes finitamente determinados*. Orientador: Gilberto Francisco Loibel. Bolsista CAPES.
- **1975 – 1979:** Especialização - Aperfeiçoamento/Especialização pela Brown University, Estados Unidos.
- **1980 – 1983:** Doutorado em Matemática pela Universidade de São Paulo (USP). Título: C^L *- Determinação finita e aplicações*. Orientador: Luiz Antonio Favaro.
- **1992:** Livre-Docência pela Universidade de São Paulo (USP). Título: *Singularidades de aplicações diferenciáveis: teoria geral e aplicações*.

Atuação Profissional e Cargos de Gestão

A pesquisadora possuiu uma carreira marcada por cargos de alta liderança na USP e em órgãos nacionais de regulação e fomento à ciência.

- **Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP):**
  - **1971 – 1981:** Professora Assistente - Dedicação exclusiva.
- **Universidade de São Paulo (ICMC-USP):**
  - **1981 – 1983:** Professora Assistente.
  - **1983 – 1992:** Professora Doutora.
  - **1992 – 1996:** Professora Associada.
  - **1996 – 2012:** Professora Titular.

    - **2012 – 2025:** Professora Sênior.
- **Cargos Administrativos e de Gestão:**
    - **1995 – 1997:** Chefe de Departamento no ICMC-USP.
    - **1998 – 2002:** Vice-diretora do ICMC-USP.
    - **2001 - 2002:** Presidente da Comissão de Pesquisa do ICMC-USP.
    - **2001 - Atual(2012??):** Membro de colegiado superior.
    - **2003 – Atual (2012??):** Vice-Presidente da Comissão Permanente de Avaliação.
- **Sociedades e Órgãos Nacionais:**
    - **1994 – 1998 / 2009 – 2011:** Membro do Conselho Diretor da Sociedade Brasileira de Matemática (SBM).
    - **2009 – 2011:** Membro da Diretoria da Sociedade Brasileira de Matemática (SBM).
    - **2004 – 2006 / 2013 – 2015:** Membro da Comissão de Avaliação da CAPES.
    - **2016 – 2018 / 2022 – 2025:** Membro do Comitê Assessor de Matemática e Estatística do CNPq.

Projetos de Pesquisa e Cooperação Internacional

Nesta seção, constam os projetos financiados por agências de fomento, evidenciando a liderança em redes de pesquisa nacionais e internacionais.

- **2014 – 2019:** Projeto Temático FAPESP: *Singularidades de aplicações diferenciáveis: teoria e aplicações*. (Coordenadora).
- **2012 – 2013:** Projeto CAPES-JSPS (Internacional): *Singularity theory of differentiable mappings and applications*, com as universidades de Yokohama, Hokkaido e Kyushu, Japão. (Coordenadora).
- **2012 – 2013:** Projeto Ciência sem Fronteiras: *Professor Visitante Especial - Jean-Paul Brasselet*. (Coordenadora).
- **2008 – 2012:** Projeto PROCAD-CAPES: *Rede inter-regional de Singularidades e Geometria Algébrica: teoria e aplicações*, integrando USP, UNESP, UEM e UFPB. (Coordenadora).
- **2008 – 2012:** Projeto Temático FAPESP: *Singularidades, Geometria e Equações Diferenciais*. (Coordenadora).

- **2008 – 2009:** Projeto USP-COFECUB (Internacional): *Topologia de Singularidades*. Cooperação com o Institut de Mathèmatiques de Luminy da Université da la Méditerranée, e o Centre de Informatique e Mathèmatiques, da Université de Provence, França. (Coordenadora).
- **2005 – 2007:** Projeto CAPES-DAAD-Probral (Internacional): Cooperação com as Universidades de Halle e Rostock, Alemanha. (Coordenadora).
- **2005 – 2007:** Projeto Universal CNPq. (Coordenadora).
- **2003 – 2007:** Projeto Temático FAPESP: *Teoria Qualitativa de Equações Diferenciais e Teoria de Singularidades*. (Integrante).
- **2003 – 2006:** Projeto CAPES-MECD (Internacional): *Singularidades, equações diferenciais e geometria*. Intercâmbio científico com a Universidade de Valência, Espanha. (Coordenadora).
- **2001 – 2005:** Projeto PROCAD-CAPES: Intercâmbio científico com pesquisadores da UEM e do Ibilce-Unesp, Rio Preto - cooperação entre USP, UNESP e UEM. (Coordenadora).

Membro de Corpo Editorial

- **2022 - 2025** Periódico: São Paulo Journal of Mathematical Sciences
- **2022 - 2025:** Periódico: Ensaios Matemáticos
- **2010 - 2017:** Periódico: Journal of Singularities

Membro de comitê de assessoramento

- **2015 - 2025:** Agência de fomento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
- **2011 - 2013:** Agência de fomento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Prêmios, Títulos e Reconhecimentos

Aqui estão listadas as honrarias que atestam o prestígio da pesquisadora junto à comunidade científica global.

- **2025:** Prêmio *Mathematical Leadership in Latin America*, concedido pelo Institute of Mathematical Sciences of the Americas (IMSA).
- **2025:** Eleita Membro Titular da Academia Mundial de Ciências (TWAS).
- **2021:** Título de Associada Honorária da Sociedade Brasileira de Matemática (SBM).
- **2011:** Patrona da turma de formandos de 2010 do ICMC-USP.
- **2010:** Comenda da Ordem Nacional do Mérito Científico, Presidência da República do Brasil.
- **2010:** Paraninfa dos formandos em Matemática do ICMC-USP.
- **2009:** Patrona da turma de formandos de 2008 do ICMC-USP.
- **2008:** Eleita Membro Titular da Academia Brasileira de Ciências (ABC).

Produção Bibliográfica de Destaque

A produção intelectual foi vasta, com dezenas de artigos em revistas de alto impacto e livros que são referência na área.

- **Livros e Proceedings:**
    - Izumiya, S. ; ROMERO-FUSTER, M. C. ; **RUAS, M. A. S.** ; TARI, F. . *Differential Geometry from a Singularity Theory Viewpoint*. 1. ed. Cingapura: World Scientific, 2016. v. 1. 384p.
    - BRASSELET, J.P. (Org.) ; **RUAS, M. A. S.** (Org.) . Real and Complex Singularities-São Carlos Workshop 2004. 1. ed. Birksauser, 2006. v. 1. 364p.
    - **RUAS, M. A. S.**; Terence Gaffney (Org.) . Real and Complex Singularities. 1. ed. Providence: American Mathematical Society, 2004. v. 1. 324p.
    - **RUAS, M. A. S.**; -EDITORA (Org.) . Workshop On Real And Complex Singularities. SOCIEDADE BRASILEIRA DE MATEMATICA, 1997. 219p.
    - **RUAS, M. A. S.**; -EDITORA (Org.) . Workshop On Real And Complex Singularities. SOCIEDADE BRASILEIRA DE MATEMÁTICA, 1993. 216p.
- **Capítulos de Livro:**
    - **RUAS, M. A. S.** *Old and New Results on Density of Stable Mappings*. In: José Luis Cisneros-Molina; Lê Dung Tráng; José Seade. (Org.). Old

and New results on density of stable mappings. 1ed.Cham, Suíça: , 2022, v. III, p. 1-80.

- **Ruas, M. A. S.** *Basics on Lipschitz geometry*. In: Anne Pichon; Walter Neumann. (Org.). Introduction to Lipschitz geometry of singularities. 1ed.Cham: Springer, 2020, v. 2280, p. 111-155.

Artigos Completos Publicados em Periódicos

1. DALBELO, T. M.; RODRIGUES HERNANDES, M. E. ; **RUAS, M. A. S.** . Toric varieties with isolated singularity and smooth normalization. BULLETIN OF THE BRAZILIAN MATHEMATICAL SOCIETY, v. 56, p. 29, 2026.

2. DALBELO, T. M.; DUARTE, D. ; **RUAS, M. A. S.** . Nash blowups of 2-generic determinantal varieties in positive characteristic. Pure and Applied Mathematics Quarterly, v. 21, p. 1557-1575, 2025.

3. Fernandes, A., Oset Sinha, R., **Ruas, M. A. S.** et al. Proceedings of the 18th international workshop on real and complex singularities. Res Math Sci 13, 32 (2026).

4. BIVIÀ-AUSINA, C. ; KOURLIOUROS, K. ; **RUAS, M. A. S.** . Bruce-Roberts numbers and quasihomogeneous functions on analytic varieties. RESEARCH IN THE MATHEMATICAL SCIENCES, v. 11, p. 46, 2024.

5. BENEDINI RIUL, PEDRO ; OSET SINHA, RAÚL ; **Ruas, Maria Aparecida Soares** . Curvature loci of 3-manifolds. MATHEMATISCHE NACHRICHTEN, v. 296, p. 1-17, 2023.

6. LOPES, DÉBORA ; **Ruas, Maria Aparecida Soares** ; SANTOS, IGOR CHAGAS . Singularities of 3-parameter line congruences in. PROCEEDINGS OF THE ROYAL SOCIETY OF EDINBURGH SECTION A-MATHEMATICS, v. 153, p. 1045-1070, 2023.

7. RODRIGUES HERNANDES, M E ; **RUAS, M A S** . Join operation and A-finite map-germs. QUARTERLY JOURNAL OF MATHEMATICS, v. 74, p. 1415-1434, 2023.

8. RIUL, PEDRO BENEDINI ; **Ruas, Maria Aparecida Soares** ; SACRAMENTO, ANDREA DE JESUS . Singular 3-manifolds in R^5. Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Fisicas y Naturales. Serie A. Matematicas, v. 116, p. 56, 2022.

9. CÂMARA, LEONARDO MEIRELES ; **Ruas, Maria Aparecida Soares** . On the Moduli Space of Quasi-Homogeneous Functions. BULLETIN BRAZILIAN MATHEMATICAL SOCIETY (ONLINE), v. 53, p. 895-908, 2022.

10. OSET SINHA, R. ; **RUAS, M. A. S.** ; WIK ATIQUE, R. . The extra-nice dimensions. Mathematische Annalen, v. 384, p. 1243-1273, 2022.

11. Farnik, M. ; JELONEK, Z. ; **RUAS, M.A.S.** . Finite $\mathscr{A}$-determinacy of generic homogeneous map germs in C^3. Journal of Mathematical Society Japan, v. 73, p. 211-220, 2021.

12. GAFFNEY, TERENCE ; **Ruas, Maria Aparecida** . Equisingularity and EIDS. AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY. PROCEEDINGS, v. 149, p. 1593-1608, 2021.

13. NGUYEN, NHAN ; **Ruas, Maria** ; TRIVEDI, SAURABH . Classification of Lipschitz simple function germs. PROCEEDINGS OF THE LONDON MATHEMATICAL SOCIETY, v. 121, p. 51-82, 2020.

14. KASEDOU, MASAKI ; NABARRO, ANA CLAUDIA ; **Ruas, Maria Aparecida Soares** . Singular 4-Webs of Asymptotic Lines of Spacelike Surfaces in de Sitter 5-space. BULLETIN BRAZILIAN MATHEMATICAL SOCIETY (ONLINE), v. 51, p. 293-315, 2020.

15. BIVIÀ-AUSINA, CARLES ; **Ruas, Maria Aparecida Soares** . Mixed Bruce-Roberts numbers. PROCEEDINGS OF THE EDINBURGH MATHEMATICAL SOCIETY, v. 63, p. 456-474, 2020.

16. GIBLIN, PETER ; JANECZKO, STANIS'AW ; **Aparecida Ruas, Maria** . Reflexion maps and geometry of surfaces in R^4. JOURNAL OF SINGULARITIES, v. 21, p. 84-96, 2020.

17. Farnik, M. ; JELONEK, Z. ; **RUAS, M. A. S.** . Whitney theorem for complex polynomial mappings. Mathematische Zeitschrift, v. 295, p. 1039-1065, 2020.

18. **RUAS, M.A.S.**; SILVA, O.N. . Whitney equisingularity of families of surfaces in C^3. Mathematical Proceedings of the Cambridge Philosophical Society, v. 166, p. 353-369, 2019.

19. AHMED, IMRAN ; **Ruas, Maria Aparecida Soares** . Determinacy of determinantal varieties. MANUSCRIPTA MATHEMATICA, v. 159, p. 269-278, 2019.

20. RODRIGUES HERNANDES, M E ; **RUAS, M A S** . Parametrized monomial surfaces in 4-space. QUARTERLY JOURNAL OF MATHEMATICS (ONLINE), v. 70, p. 473-485, 2019.

21. BENEDINI RIUL, P ; **RUAS, M A S** ; OSET SINHA, R . The geometry of corank 1 surfaces in R^4. QUARTERLY JOURNAL OF MATHEMATICS, v. 70, p. 767-795, 2019.

22. GRULHA JUNIOR, N. G. ; Terence Gaffney ; **RUAS, M. A. S.** . The local Euler obstruction and topology of the stabilization of associated determinantal varieties. MATHEMATISCHE ZEITSCHRIFT, v. 291, p. 905-930, 2019.

23. EYRAL, CHRISTOPHE ; **Ruas, Maria Aparecida Soares** . On the Zariski multiplicity conjecture for weighted homogeneous and Newton nondegenerate line singularities. INTERNATIONAL JOURNAL OF MATHEMATICS, v. 30, p. 1950053, 2019.

24. KERNER, DMITRY ; PEDERSEN, HELGE MØLLER ; **RUAS, MARIA A. S.** . Lipschitz normal embeddings in the space of matrices. Mathematische Zeitschrift, v. 290, p. 485-507, 2018.

25. BICH THUY, NGUYEN THI ; **APARECIDA SOARES RUAS, MARIA** . On singular varieties associated to a polynomial mapping from C^n to C^{n-1}. Asian Journal of Mathematics, v. 22, p. 1157-1172, 2018.

26. BRASSELET, JEAN-PAUL ; CHACHAPOYAS, NANCY ; **RUAS, MARIA A. S.** . Generic sections of essentially isolated determinantal singularities. INTERNATIONAL JOURNAL OF MATHEMATICS, v. 28, p. 1750083, 2017.

27. NISHIMURA, T. ; OSET SINHA, R. ; ICHIKI, S. ; **RUAS, M. A. S.** . Generalized distance-squared mappings of the plane into the plane. Advances in Geometry, v. 16, p. 189-198, 2016.

28. NISHIMURA, T. ; OSET SINHA, R. ; **RUAS, M. A. S.** ; WIK ATIQUE, R. . Liftable vector fields over corank one multigerms. Mathematische Annalen, v. 366, p. 573-611, 2016.

29. SINHA, R. OSET ; **RUAS, M. A. S.** ; ATIQUE, R. WIK . On the Simplicity of Multigerms. Mathematica Scandinavica (Papirform), v. 119, p. 197, 2016.

30. DOMITRZ, W. ; Janeczko, S. ; RIOS, P. P. M. ; **RUAS, M. A. S.** . Singularities of affine equidistants: extrinsic geometry of surfaces in 4-space. Bulletin Brazilian Mathematical Society (Impresso), v. 47, p. 1155, 2016.

31. EYRAL, CHRISTOPHE ; **Ruas, Maria Aparecida Soares** . Topological triviality of linear deformations with constant Lê numbers. Kodai Mathematical Journal, v. 39, p. 189-201, 2016.

32. EYRAL, CHRISTOPHE ; **Ruas, Maria Aparecida Soares** . Deformations with constant Lê numbers and multiplicity of nonisolated hypersurface singularities. Nagoya Mathematical Journal, v. 218, p. 29-50, 2015.

33. KASEDOU, M. ; NABARRO, A. C. ; **RUAS, M. A. S.** . Second order geometry of spacelike surfaces in de Sitter 5-space. Publicacions Matemàtiques, v. 59, p. 449-477, 2015.

34. DIAS, FABIO SCALCO ; OSET SINHA, RAÚL ; **Ruas, Maria Aparecida Soares** . A formula relating inflections, bitangencies and the Milnor number of a plane curve. Proceedings of the American Mathematical Society, v. 142, p. 2353-2368, 2014.

35. Jelonek, Zbigniew ; JANECZKO, S. ; **RUAS, M. A. S.** . Symmetry defect of algebraic varieties. The Asian Journal of Mathematics, v. 18, p. 525, 2014.

36. OSET SINHA, R. ; **RUAS, M. A. S.** ; WIK ATIQUE, R. . Classifying codimension two multigerms. Mathematische Zeitschrift, v. 278, p. 554-573, 2014.

37. **RUAS, M. A. S.**; PEREIRA, M. S. . Codimension Two Determinantal Varieties with Isolated Singularities. Mathematica Scandinavica (Papirform), v. 115, p. 161-172, 2014.

38. DOMITRZ, W. ; RIOS, P. DE M. ; **RUAS, M. A. S.** . Singularities of affine equidistants: projections and contacts. JOURNAL OF SINGULARITIES, v. 10, p. 67-81, 2014.

39. COSTA, J. C. F. ; NISHIMURA, T. ; **RUAS, M. A. S.** . Bi-Lipschitz $\mathscr{A}$-equivalence of $\mathscr{K}$-equivalent map-germs. Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Fisicas y Naturales. Serie A. Matematicas, v. 108, p. 173-182, 2014.

40. AHMED, IMRAN ; **Ruas, Maria Aparecida Soares** ; TOMAZELLA, JOÃO NIVALDO . Invariants of topological relative right equivalences. Mathematical Proceedings of the Cambridge Philosophical Society, v. 155, p. 307-315, 2013.

41. FERNANDES, Alexandre ; **RUAS, M. A. S.** . Rigidity of bi-Lipschitz equivalence of weighted homogeneous function-germs in the plane. Proceedings of the American Mathematical Society, v. 141, p. 1125-1133, 2013.

42. Tibar, M. ; DIAS, L. R. G. ; **RUAS, M. A. S.** . Regularity at infinity of real mappings and a Morse?Sard theorem. Topology (Oxford), v. 5, p. 323-340, 2012.

43. **RUAS, M. A. S.**; TARI, F. . A note on binary quintic forms and lines of principal curvature on surfaces in R5. Topology and its Applications, v. 159, p. 562-567, 2012.

44. AHMED, I. ; **RUAS, M. A. S.** . Invariants of relative right and contact equivalences. Houston Journal of Mathematics, v. 37, p. 773-786, 2011.

45. **RUAS, M. A. S.**; Valette, Guillaume . C^0 and bi-Lipschitz $\mathscr{K}$-equivalence of mappings. Mathematische Zeitschrift, v. 269, p. 293-308, 2011.

46. BUOSI, M. ; Izumiya, S. ; **RUAS, M. A. S.** . Horo-tight spheres in hyperbolic spaces. Geometriae Dedicata, v. 154, p. 9-26, 2011.

47. CHALLAPA, L. S. ; **RUAS, M. A. S.** . Index of an implicit differential equation. Publicacions Matemàtiques, v. 54, p. 173-186, 2010.

48. J. E. Furter ; **RUAS, M. A. S.** ; SITTA, Angela Maria . Singularity theory and forced symmetry breaking in equations. Publicacions Matemàtiques, v. 52, p. 263-315, 2010.

49. BUOSI, M. ; Izumiya, S. ; **RUAS, M. A. S.** . Total Absolute Horospherical Curvature of Submanifolds in Hyperbolic Space. Advances in Geometry (Print), v. 10, p. 603-620, 2010.

50. BRASSELET, J.P. ; GÓES JÚNIOR, N. G. ; **RUAS, M. A. S.** . The Euler obstruction and the Chern obstruction. Bulletin of the London Mathematical Society (Print), v. 42, p. 1035-1043, 2010.

51. Carlos Gustavo Moreira ; **RUAS, M. A. S.** . The curve selection lemma and the Morse-Sard theorem. Manuscripta Mathematica, v. 129, p. 401-408, 2009.

52. RIEGER, J. H. ; **RUAS, M. A. S.** ; ATIQUE, R. G. W. . M-deformations of $\mathscr{A}$-simple germs from R^n to R^{n+1}. Mathematical Proceedings of the Cambridge Philosophical Society, v. 144, p. 181-195, 2008.

53. ROMERO-FUSTER, M. C. ; **RUAS, M. A. S.** ; TARI, F. . Asymptotic curves on surfaces in R^5. Communications in Contemporary Mathematics, v. 10, p. 309-335, 2008.

54. RIEGER, J. H. ; **RUAS, M. A. S.** ; ATIQUE, R. G. W. . Real deformations and invariants of map-germs. Banach Center Publications, v. 82, p. 183-199, 2008.

55. NABARRO, A. C. ; **RUAS, M. A. S.** . Vector fields in R^2 with maximal index. Quarterly Journal of Mathematics (Online), v. 58, p. 81-90, 2007.

56. BIRBRAIR, L. ; COSTA, J. C. F. ; FERNANDES, A. C. G. ; **RUAS, M. A. S.** . $\mathscr{K}$-bi-Lipschitz equivalence of real function-germs. Proceedings of the American Mathematical Society, v. 135, p. 1089-1095, 2007.

57. HERNANDES, M. E. R. ; HERNANDES, M. E. ; **RUAS, M. A. S.** . Ae-codimension of germs of analytic curves. Manuscripta Mathematica, v. 124, p. 237-246, 2007.

58. **RUAS, M. A. S.**; LABOURIAU, I. S. . Invariants for bifurcations. Houston Journal of Mathematics, Houston, U.S., v. 32, n.2, p. 445-458, 2006.

59. **RUAS, M. A. S.**; RIEGER, J. H. . M-deformations of $\mathscr{A}$-simple $\Sigma n-p+1$ -germs from R^n to R^p , $n \geq p$. Proc. Camb. Ph. Soc., v. 139, 2005.

60. **RUAS, M. A. S.**; SANTOS, R. N. A. . Real Milnor Fibrations and (C)-Regularity. Manuscripta Mathematica, v. 117, n.2, p. 207-218, 2005.

61. **RUAS, M. A. S.**; FERNANDES, A. C. G. . Bilipschitz determinacy of quasihomogeneous germs. Glasgow Mathematical Journal, 2004.

62. **RUAS, M. A. S.**; TOMAZELLA, J. N. . Topological triviality of families of sections of analytic varieties.. Nagoya Mathematical Journal, v. 175, p. 39-50, 2004.

63. **RUAS, M. A. S.**; Carlos Gustavo Moreira . O Lema de seleção da curva e o Teorema de Morse-Sard. Matemática Universitária, v. 36, p. 23-32, 2004.

64. **RUAS, M. A. S.**; MOCHIDA, D. H. ; FUSTER, M. C. R. . Inflection points and non-singular embeddings of surfaces in R^5. The Rocky Mountain Journal of Mathematics, Estados Unidos, v. 33, n.3, 2003.

65. **RUAS, M. A. S.**; GUTIERREZ, C. . Indices of Newton non-degenerate vector fields and a conjecture of Loewner for surfaces in R^4. Lecture Notes in Pure and Applied Mathematics, v. 232, p. 245-253, 2003.

66. **RUAS, M. A. S.**; MANCINI, S. ; TEIXEIRA, M. A. . On divergent diagrams of finite codimension. PORTUGALIAE MATHEMATICA, Portugal, v. 59, n.2, 2002.

67. **RUAS, M. A. S.**; VERJOVSKY, A. ; SEADE, J. . On Real singularities with a Milnor fibration. Trends in Mathematics, Birkhauser Verlag, 2002.

68. CARRARA, V. L. ; **RUAS, M. A. S.** ; SAEKI, O. . Maps Of Manifolds Into The Plane Which Lift To Standard Embeddings In Codimension Two. TOPOLOGY AND ITS APPLICATIONS, v. 110, p. 265-287, 2001.

69. **RUAS, M. A. S.**; FUSTER, M. C. R. ; MOCHIDA, D. H. . Singularities and duality on flat geometry of hypersurfaces. Contributions to Algebra and Geometry / Beitrage zur Algebra und Geometrie, Alemanha, v. 42, n.1, 2001.

70. GARCIA, R. ; MOCHIDA, D. ; ROMERO-FUSTER ; C, M. ; **RUAS, M. A. S.** . Inflection Points And Topology Of Surfaces In 4-Space. TRANSACTIONS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY (A APARECER), v. 352, p. 3029-3043, 2000.

71. MARAR, W. L. ; MONTALDI, J. A. ; **RUAS, M. A. S.** . Multiplicities Of Zero-Schemes In Quasihomogeneous Corank-1 Singularities C^N To C^N. CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS, v. 263, p. 353-367, 1999.

72. MOCHIDA, D. ; ROMERO-FUSTER ; C, M. ; **RUAS, M. A. S.** . Osculating Hyperplanes And Asymptotic Directions Of Codimension Two Submanifolds Of Euclidean Spaces. GEOMETRIAE DEDICATA, v. 77, n.3, p. 305-315, 1999.

73. **RUAS, M. A. S.**; SAIA, M. . C^L-Determinacy Of Weighted Homogeneous Germs. HOKKAIDO JOURNAL OF MATHEMATICS, v. 26, p. 89-99, 1997.

74. LABOURIAU, I. S. ; **RUAS, M. A. S.** . Singularities Of Hodgkin-Huxley Equations. DYNAMICAL AND STABILITY OF SYSTEMS, v. 11, n.2, p. 91-108, 1996.

75. ⭐ MOCHIDA, D. H. ; ROMERO-FUSTER ; C, M. ; **RUAS, M. A. S.** . The Geometry Of Surfaces In 4-Space From A Contact View-Point. GEOMETRIAE DEDICATA, v. 54, p. 323-332, 1995.

76. **RUAS, M. A. S.**; SAIA, M. . The Polyhedron Of Equisingularity Of Germs Of Hypersurfaces. PITMAN RESEARCH NOTES IN MATHEMATICS, v. 333, p. 37-48, 1995.

77. **RUAS, M. A. S.**. On The Equisingularity Of Families Of Corank-1 Generic Germs. CONTEMPORARY MATHEMATICS, v. 161, p. 113-121, 1994.

78. ROMERO-FUSTER ; C, M. ; **RUAS, M. A. S.** . Some Stability Questions Concerning Caustics For Different Propagationlaws. PORTUGALIA MATHEMATICA, v. 55, p. 595-605, 1994.

79. MANCINI, S. ; **RUAS, M. A. S.** . Bifurcations Of Generic One-Parameter Families Of Functions On Foliated Manifolds. MATHEMATICA SCANDINAVICA, v. 72, p. 5-19, 1993.

80. MANCINE, S. ; **RUAS, M. A. S.** ; FUSTER, M. C. R. . Stability And Genericity Of Composition Of Maps. MATEMÁTICA CONTEMPORÂNEA, v. 5, p. 29-51, 1993.

81. BRUCE, J. W. ; **RUAS, M. A. S.** ; SAIA, M. J. . A Note On Determinacy.. PROCEEDINGS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY, v. 115, n.3, p. 865-871, 1992.

82. RIEGER, J. H. ; **RUAS, M. A. S.** . Classification Of A-Simple Germs `K Pot N' To `K Pot 2'.. COMPOSITIO MATHEMATICA, v. 79, p. 99-108, 1991.

83. MENDES, C. M. ; **RUAS, M. A. S.** . Hyperbolic Motions Of Conics.. AMERICAN MATHEMATICAL MONTHLY, v. 94, n.9, p. 825-845, 1987.

84. **RUAS, M. A. S.**. On The Degree Of C Pot L - Determinacy.. MATHEMATICA SCANDINAVICA, v. 59, n.1, p. 59-70, 1986.

85. **RUAS, M. A. S.**. C Pot.L - K-Determinação Finita e Campos Holomorfos de Tipo Morse.. ANAIS DA ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS, SP., v. 57, n.3, p. 380-381, 1985.

Orientações Concluídas

A pesquisadora formou uma vasta escola de pensamento, com orientações que se estendem por várias décadas.

Teses de Doutorado

Formou **23 doutores**, muitos em regime de coorientação internacional:

- **Igor Chagas Santos (2023):** *Line and plane congruences from a singularity theory viewpoint*.
- **Tito Alexandro Medina Tejeda (2021):** *New approach to the differential geometry of frontals in the Euclidean space*.
- **Pedro Benedini Riul (2019):** *Geometria diferencial de segunda ordem de variedades singulares em espaços euclidianos*.
- **Otoniel Nogueira da Silva (2017):** *Superfícies com singularidades não isoladas*.
- **Tito Alexandro Medina Tejeda (2017):** *Geometria de variedades singulares*.
- **Nancy Carolina Chachapoyas Siesquen (2014):** *Invariantes de variedades determinantais*.

- **Luis Renato Gonçalves Dias (2013):** *Regularity at infinity and global fibrations of real algebraic maps*.
- **Nilva Rodrigues Ribeiro (2012):** *Singularidades no infinito de funções polinomiais*.
- **Miriam da Silva Pereira (2010):** *Variedades determinantais e singularidades de matrizes*.
- **Nivaldo de Góes Grulha Junior (2007):** *Obstrução de Euler de aplicações* (cotutela com o IML, França).
- **Lizandro Sanchez Challapa (2006):** *Índice de equações diferenciais binárias*.
- **Maria Elenice Rodrigues Hernandes (2005):** *Invariantes analíticos para curvas irredutíveis*.
- **João Carlos Ferreira Costa (2005):** *Equivalências de contato topológica e bi-Lipschitz de germes de aplicações diferenciáveis*.
- **Marcelo Buosi (2004):** *Imersões horojustas de variedades*.
- **Alexandre Cesar Gurgel Fernandes (2002):** *Teoria Métrica de Curvas Complexas*.
- **Raimundo Nonato Araújo dos Santos (2002):** *Fibrações de Milnor Reais*.
- **João Nivaldo Tomazella (1999):** *Seções de Variedades Analíticas*.
- **Roberta Godoi Wik Atique (1998):** *Classificação e Topologia de Variedades Singulares Parametrizadas Por Multigermes* (Doutorado Sanduíche USP/São Carlos-U. Warwick).
- **Antonio Carlos Nogueira (1998):** *Superfícies Em R4 e Dualidade - Coorientação* (Doutorado Sanduíche USP/São Carlos-U. Liverpool).
- **Angela Maria Sitta (1994):** *Teoria de Singularidades e Problemas de Bifurcação Com Simetria Nos Parâmetros - Coorientação* (Doutorado Sanduíche USP/São Carlos-U. Warwick).
- **Dirce Kyiomi Hayashida Mochida (1993):** *Geometria Genérica de Subvariedades Em Codimensão Maior Que 1 Em Rn - Coorientação*.
- **Marcelo Jose Saia (1991):** *Poliedros de Equisingularidade de Germes de Hipersuperfícies*.
- **Solange Mancini (1989):** φ*-Equivalência*.

Dissertações de Mestrado

Concluiu a orientação de **11 dissertações de mestrado** ao longo de sua carreira:

- **Evandro Alves Nakajima (2013):** *Campos de vetores em variedades singulares*.
- **Nancy Carolina Chachapoyas Siesquén (2010):** *Curvas determinantais simples*.
- **Rodrigo Lopes Costa (2009):** *Geometria de teias*.
- **Giuliano Zugliani (2008):** *Teoremas de tipo Poincaré-Hopf e classes características de variedades singulares*.
- **Rodrigo Martins (2004):** *Singularidades de superfícies regradas*.
- **José Carlos de Sousa Junior (1999):** *Duais de hipersuperfícies projetivas*.
- **Ana Claudia Nabarro (1997):** *Equações Diferenciais Binárias e Geometria Diferencial*.
- **Antonio Carlos Nogueira (1993):** *Imersões Justas de Superfícies Em Espaços Euclidianos*.
- **João Nivaldo Tomazella (1992):** *O Número de Milnor*.
- **Miriam Garcia Manoel (1991):** *Dn-Simetria em Bifurcação de Pontos Estacionários*.
- **Valter Locci (1990):** *O Problema do Reconhecimento Em Teoria de Bifurcação*.

Supervisões de Pós-Doutorado

Supervisionou **21 estágios de pós-doutorado** de pesquisadores brasileiros e estrangeiros:

- Hellen Monção de Carvalho Santana (2023).
- Débora Lopes da Silva (2021).
- Saurabh Trivedi (2019).
- Nhan Nguyen (2019).
- Helge Möller Pedersen (2018).
- Andrea de Jesus Sacramento (2018).
- Nguyen Thi Bich Thuy (2014).
- Raúl Oset Sinha (2013).
- Imran Ahmed (2012).
- Aurelio Menegon Neto (2012).
- Fabio Scalco Dias (2011).
- Masaki Kasedou (2011).
- Alexandre Cesar Gurgel Fernandes (2010).

- Nivaldo de Góes Grulha Júnior (2009).
- Lizandro Sanchez Challapa. 2008.
- João Carlos Ferreira Costa (2006).
- Walter dos Santos Motta Junior (2006).
- Jawad Snoussi (2004).
- Fuensanta Aroca Bisquert (2004).
- Ana Claudia Nabarro (2000).
- Yasuhiro Kurokawa (1998).

Orientações de Iniciação Científica

Orientou **9 alunos de graduação** em seus primeiros passos na pesquisa:

- **Emílio de Carvalho (2004):** *Introdução à teoria de singularidades*.
- **Daniel Vieira da Rocha (2004):** *Introdução à teoria de singularidades*.
- **José Roberto Rosolen (2000):** *Introdução às singularidades e às equações diferenciais*.
- **Marcelo José Fávaro (2000):** *Singularidades e equações diferenciais*.
- **Rogério Monteiro de Siqueira (1999):** *Introdução à teoria de singularidades*.
- **José Carlos de Souza Junior (1994):** *Uma Introdução à Álgebra e à Geometria Algébrica*.
- **André Chainho Gandini (1992):** *Introdução aos sistemas dinâmicos caóticos*.
- **Luciano de Morais Rita (1992):** *Geometria diferencial de curvas e superfícies*.
- **Rosane Tomi Monroe Ushirobira (1986):** *Introdução às curvas algébricas planas*.

Orientações de outra natureza

- **Odete Lara Melo Budtinger**. *Curvas e singularidades*. 2023. Orientação de outra natureza - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação, USP, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. Orientador: Maria Aparecida Soares Ruas.

Participação em Bancas e Eventos

- **Bancas de Tese de Doutorado:** Participou de cerca de **50 bancas** de doutorado em instituições como USP, UNESP, UNICAMP, UFRJ, além de universidades no exterior como a Universitat de València (Espanha) e a University of Oslo (Noruega).
- **Bancas de Mestrado:** Participou de cerca de **35 bancas** de mestrado.
- **Concursos para Professor Titular:** Atuou em diversas comissões julgadoras para o cargo máximo da carreira acadêmica na UFRJ e UFMG.
- **Eventos:** Participou de mais de **90 eventos científicos**, atuando frequentemente como palestrante convidada e membro de comitês científicos de congressos internacionais (como o *International Workshop on Real and Complex Singularities*) e nacionais (como o *Colóquio Brasileiro de Matemática*).

Na data do seu falecimento, a profª Cidinha participava ativamente no Departamento de Matemática do ICMC/USP como professora sênior. Estava envolvida com diversos projetos de pesquisa e orientações na pós-graduação, com supervisões de pós-doutorados.