

André Belotto da Silva – Curriculum Vitæ

Adresse	21, boulevard Philippon, 13004, Marseille, France	Téléphone	+33 (06) 51 41 96 45
Âge	31 ans (04/03/1987)	Email	andre-ricardo.belotto-da-silva@univ-amu.fr
Nationalité	Brésilien	Page Web	andrebelotto.com
		Langues	Français, Anglais, Portugais (courant) Espagnol (connaissance de base)

Expérience professionnelle

09/2018 - *Maître de conférence* - Aix-Marseille Université, Marseille, France.

2016-18 *Postdoctoral Fellow CIMI LabEx* - Université Paul-Sabatier, Toulouse, France.

Financement : CIMI LabEx.

Superviseur : Mark Spivakovsky.

2013-16 *Postdoctoral Fellow* : University of Toronto, Toronto, Canada.

Financement : University of Toronto.

Superviseur : Edward Bierstone.

Formation

2010-13 Docteur en mathématiques - Université de Haute Alsace, Mulhouse, France.

Thèse - "Resolution of singularities in foliated spaces".

Directeur de thèse : Daniel Panazzolo.

Soutenance de thèse : 30 juin 2013 (33 mois de thèse).

Composition du jury : Jean-François Mattei (président), Santiago Encinas (rapporteur), Jean Philippe Rolin (rapporteur), Augustin Fruchard (examineur), Adam Parusinski (examineur), Daniel Panazzolo (directeur de thèse).

Financement : Allocation de recherche de l'Université de Haute Alsace.

2008-10 Master en mathématiques Appliquées, - Universidade de São Paulo, São Paulo, Brésil,

Mémoire de maîtrise : "Bifurcation analysis of a system of population dynamics."

Directeur de mémoire : Jorge Manuel Sotomayor Tello.

Financement : Fapesp.

2005-08 Licence en mathématiques, - Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

Mémoire de Licence : "Commutative Algebra".

Financement : CAPES.

Prix

- 2016 F. V. Atkinson teaching award, University of Toronto, Toronto, Canada (2016).
- Prix de thèse des amis des Universités de l'Académie de Strasbourg, Société des amis des universités de l'académie de Strasbourg, Strasbourg, France (2014).
- Merit to excel in the bachelor course of Pure Mathematics, University of São Paulo, São Paulo, Brasil (2008).

Travaux, ouvrages, articles:

- *Generalized Flow-Box property for singular foliations*, A. Belotto da Silva et Daniel Panazzolo, à paraître dans RACSAM, special edition in honour of Felipe Cano.
- *Topological classification of limit periodic sets of polynomial planar vector fields*, A. Belotto da Silva et J. Ginés Espín Buendía, Publicacions Matemàtiques, Publicacions Matemàtiques, Volume 63, Number 1 (2019), 105-123pp (voire la version arXiv ici).
- *Composite quasianalytic functions*, A. Belotto da Silva, E. Bierstone et M. Chow, Compositio Mathematica, Volume 154, Issue 9 (2018) pp. 1960-1973. (voire la version arXiv ici).
- *The Sard conjecture on Martinet surfaces*, A. Belotto da Silva et L. Rifford, Duke Mathematical Journal, Volume 167, Number 8 (2018), 1433-1471. (voire la version arXiv ici).
- *Local monomialization of a system of first integrals of Darboux type*, A. Belotto da Silva, à paraître dans Revista Matematica Iberoamericana, 34, (2018), no. [3] (voire la version arXiv ici).
- *Solutions of quasianalytic equations*, A. Belotto da Silva, I. Biborski et E. Bierstone, Selecta Mathematica, Volume 23, Number 4, (2017), 2523-2552 pp..
- *Resolution of singularities of differential forms and Hsiang-Pati coordinates*, A. Belotto da Silva et E. Bierstone, Advanced Lectures in Mathematics, Volume 39: Hodge theory and L2 analysis, edited by Lizhen Ji, International Press, (2017), 127-150 pp.
- *Resolution of singularities of the cotangent sheaf of a singular variety*, A. Belotto da Silva, E. Bierstone, V. Granjean et P. Milman, Advances in Mathematics, 307, (2017), 780–832 pp.
- *Local Resolution of Ideals Subordinated to a Foliation*, A. Belotto da Silva, Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, 110, (2016), no. [2], 841–862 pp.
- *Global resolution of singularities subordinated to a 1-dimensional foliation*, A. Belotto, Journal of Algebra, 447, (2016), 397–423 pp.
- *Examples of infinitesimal non-trivial accumulation of secants in dimension three*, A. Belotto, Journal of Dynamical and Control Systems, 22, (2016), no. [1], 45–54 pp.
- *Analytic varieties as limit periodic sets*, A. Belotto, Qualitative Theory of Dynamical Systems, 11, (2012), no. [2], 449–465 pp.

Articles soumis

- A general system of differential equations to model first order adaptive algorithms, with Maxime Gazeau, arXiv 1810.13108, [cs.LG] 2018.
- Strong Sard Conjecture and regularity of singular minimizing geodesics for analytic sub-Riemannian structures in dimension 3, with Alessio Figali, Adam Parusinski and Ludovic Rifford, hal-01889705, 2018.

Exposés dans des conférences

- *Titre* : Monomialization of the cotangent sheaf of a singular variety
Foliations in Strasbourg, Strasbourg, France, 2017.
- *Titre* : Monomialization of a system of first integrals of Darboux type
Mathematical Congress of the Americas, Montréal, Canada, 2017.
- *Titre* : Monomialization of the cotangent sheaf of a singular variety
Brazil - Mexico, 3rd meeting on Singularities, Cuernavaca, Mexico, 2017.
- *Titre* : The Sard Conjecture on Martinet Surfaces
Geometry of Singularities and Differential Equations, Santander, Spain, 2017.

- *Titre* : Monomialization of differential forms
Real Analytic Geometry and Trajectories of Vector Fields, Centre International de Rencontres Mathématiques (CIRM), Marseille, France (2015)
- *Titre* : Exemplos não triviais de acumulações de secante
I Congresso Brasileiro de Jovens Pesquisadores em Matemática Pura e Aplicada, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brésil (2014)
- *Titre* : A problem of little return time
Seminário Iberoamericano de Matemáticas em Tordesilhas, Universidad de Valladolid, Tordesilhas, Spain (2013)
- *Titre* : 16th Hilbert Problem and Roussarie's Program
Seminário Iberoamericano de Matemáticas em Tordesilhas, Universidad de Valladolid, Tordesilhas, Spain (2011)

Mini cours

- *Titre* : Resolution of Singularities and the invariant of Bierstone and Milman.
Curso de Doctorado, Universidad de Valladolid, Valladolid, Spain (2017).

Exposés dans des séminaires de recherche

- *Titre* : Resolution of singularities of the cotangent sheaf of a singular variety
University of Freiburg, Freiburg, Allemagne - (2018).
- *Titre* : Solutions des équations quasi-analytiques
Université Aix-Marseille (Singularity), Marseille, France - (2018).
- *Titre* : Resolution of singularities of the cotangent sheaf of a singular variety
Université Aix-Marseille (Complex Geometry), Marseille, France - (2018).
- *Titre* : Solutions des équations quasi-analytiques
Université de Chambéry, Chambéry, France - (2018).
- *Titre* : The Sard Conjecture on Martinet surfaces
University of Toronto, Toronto, Canada - (2018).
- *Titre* : The Sard Conjecture on Martinet surfaces
University of Western Ontario, London, Canada - (2018)
- *Titre* : The Sard Conjecture on Martinet surfaces
Universidad de Murcia, Murcia, Espagne - (2017).
- *Titre* : The Sard Conjecture on Martinet surfaces
Université de Poitiers, Poitiers, France - (2017).
- *Titre* : The Sard Conjecture on Martinet surfaces
Université Angers, Angers, France - (2017).
- *Titre* : The Sard Conjecture on Martinet surfaces
Université de Toulouse, Toulouse, France - (2017).
- *Titre* : Topological classification os Limit periodic sets
Université Nice Sophia-Antipolis, Nice, France - (2017).
- *Titre* : The Sard Conjecture on Martinet surfaces
University of Jyväskylä, Jyväskylä, Finland - (2017).
- *Titre* : Resolution of singularities of the cotangent sheaf of a singular variety
Seminar in Universidad Autonoma de Madrid, Madrid, Spain - (2017).

- *Titre* : Resolution of singularities of the cotangent sheaf of a singular variety
Universidad de Valladolid, Valladolid, Spain - (2017).
- *Titre* : Solutions des équations quasi-analytiques
Mathematics Research Institute, Casas del Tratado, Tordesillas (Valladolid), Spain - (2017).
- *Titre* : Solutions des équations quasi-analytiques
Université Nice Sophia-Antipolis, Nice, France - (2017)
- *Titre* : Monomialization of first integrals of Darboux type
Université de Haute-Alsace, Mulhouse, France - (2016)
- *Titre* : Solutions des équations quasi-analytiques
Université de Bordeaux, Bordeaux, France - (2016)
- *Titre* : Solutions des équations quasi-analytiques
Université Rennes I, Rennes, France - (2016)
- *Titre* : Solutions des équations quasi-analytiques
Université Paul-Sabatier, Toulouse, France - (2016)
- *Titre* : Solutions des équations quasi-analytiques
Université de Haute-Alsace, Mulhouse, France - (2016)
- *Titre* : Resolution of singularities of the cotangent sheaf of a singular variety
Algebra Seminar, Purdue University, West Lafayette, USA - (2016)
- *Titre* : Résolution des singularités des formes différentielles
Université Nice Sophia-Antipolis, Nice, France - (2016)
- *Titre* : Résolution des singularités des formes différentielles
Université de Bourgogne, Dijon, France - (2016)
- *Titre* : Résolution des singularités des formes différentielles
Université Paul Sabatier, Toulouse, France - (2016)
- *Titre* : Hsiang-Pati coordinate system
Algebra Seminar, University of Missouri, Columbia, USA - (2015)
- *Titre* : Monomialization of first integrals
Logic and Geometry Seminar, Fields Institute, Toronto, Canada - (2014)
- *Titre* : Hsiang-Pati coordinate system
Séminaire Equations fonctionnelles, Université de Strasbourg, Strasbourg, France - (2014)
- *Titre* : A problem of little return time
Logic and Geometry Seminar, Fields Institute, Toronto, Canada - (2013)
- *Titre* : Resolution of singularities in Foliated Spaces
Universidad de Valladolid, Valladolid, Spain - (2013)
- *Titre* : Non-trivial examples of Accumulation of secants
Universidad de Valladolid, Valladolid, Spain - (2013)
- *Titre* : A problem of little return time
Séminaire de géométrie analytique, Université Rennes 1, Rennes, France - (2013)
- *Titre* : A problem of little return time
Séminaire d'équations différentielle, Université Paul Sebatier, Toulouse, France - (2013)
- *Titre* : A problem of little return time
Séminaire d'Analyse, Université de Haute-Alsace, Mulhouse, France - (2013)
- *Titre* : A problem of little return time
Seminário do Depto de Matemática, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Brasil - (2012)

Présentation d'une affiche dans des conférences

- *Titre* : Stand still or go away
Feuilletages et equations différentielles complexes, CIRM, Marseille, France (2012)
- *Titre* : Desingularization and limit periodic sets of analytic planar vector fields
Advances in Qualitative Theory of Differential Equations, Castro Urdiales, Spain (2011)

Ecoles d'été

- Clay Mathematics Institute, "The Resolution of Singular Algebraic Varieties", Austria - (2012)
- Universidad de Valladolid, "V Escuela Doctoral Ecuaciones y Singularidades" Valladolid, Spain - (2011)
- Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA), "Escola de Verão", Rio de Janeiro, Brasil - (2009)

Autre participation à des conférences

- Semaine spéciale M2: Géométrie Algébrique, Université de Strasbourg, Strasbourg, France - (2011)
- Colloque en l'honneur de Cédric Villani, Université de Lyon, Lyon, France - (2010)
- Semaine spéciale M2: Aspects analytiques et géométriques des équations différentielles, Université de Strasbourg, Strasbourg, France - (2010)
- 27^o Colóquio Brasileiro de Matemática, Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA), Rio de Janeiro, Brasil - (2009)

Enseignement

Module	Niveau	Année	Formation	Volume	Université
Analyse	L1	2018	Physic	60H	Marseille
Res. de Probl. (TD)	L3	2017	Mat. Enseignement	21H	Toulouse
Analyse	L3	2016	Science	36H	Toronto
Calculus III	L2	2015	Ingénieur	42H	Toronto
Calculus	L1	2013-15	Science	144H	Toronto
EDO (TD)	L2	2008	Mathématiques	24H	São Paulo
Algèbre (TD)	L2	2007	Mathématiques	24H	São Paulo

Formation : enseignement

- *La construction d'un plan de cours*, Collège des Ecoles Doctorales, Université de Strasbourg, Strasbourg, France (2013)
- *Moodle 1*, Ecole Doctorale, Université de Haute Alsace, Mulhouse, France (2013)