XIII Encontro Nacional de Análise Matemática e Aplicações

06 a 08 de novembro de 2019 – Departamento de Matemática

Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC
Florianópolis - SC

Apoio e Realização

CAPES

UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA

PÓS-GRADUAÇÃO
UFSC
1969-2019

MINICURSOS

Minicurso 1 – Edgard Pimentel (PUC-Rio)
Título*: Teoria Geométrica da Medida e Aplicações*

Minicurso 2 – Marcelo Rempel Ebert (USP-Ribeirão Preto)
Título: *Phase Space Analysis for Evolutions PDE's and Applications*

Minicurso 3 - Luz de Teresa (UNAM – México)
Título: *Introduction to the Controllability of Coupled Parabolic Equations*

CONFERÊNCIAS

Conferência 1 – Luisa Amália de Moraes (UFRJ)
Título: *Aplicações Analíticas no Sentido de Lorch*

Conferência 2 – Márcia C. Federson (USP-São Carlos)
Título: *The Schrödinger Equation in the Quantum Case*

Conferência 3 – Ruy Exel (UFSC)
Título: *Weak Cartan Inclusions and non-Hausdorff Groupoids*

Quarta-feira – 06 de novembro de 2019		
08:30-12:00 de 13:30-17:30 Entrega de Material – 2º andar Centro de Cultura e Eventos		
	Sala Aroeira – 2º. andar Centro de Cultura e Eventos	**Sala Pitangueira – 2º. andar Centro de Cultura e Eventos**
	Haroldo Clark (coordenador)	**Gaetano Siciliano (coordenador)**
09:00 – 09:20	New decay rates for the local energy of wave equations with Lipschitz wave speeds, **Ruy Coimbra Charão (UFSC)**, Ryo Ikehata (Hiroshima University)	Pohozaev-type identities for a pseudo-relativistic Schrödinger operator and applications, **Hamilton P. Bueno (UFMG)**, Aldo H. S. Medeiros (UFMG), Gilberto A. Pereira (UFOP)
09:20 – 09:40	Strong solutions for the nonhomogeneous MHD equations in thin domains, **Felipe Wergete Cruz (UFPE)**, Exequiel Mallea-Zepeda (Universidad de Taparacá), Marko Rojas-Medar (Universidad de Taparacá)	Equações de Schrödinger quaselineares com um parâmetro positivo: O caso exponencial, João Marcos B. do Ó (UFPB), **Elisandra F. Gloss (UFPB)**, Uberlândio Severo (UFPB)
09:40 – 10:00	Global solutions for a strongly coupled fractional reaction-diffusion system, Alejandro Caicedo (UFS), Claudio Cuevas (UFPE), **Eder Mateus (UFS)**, Arlúcio Viana (UFS)	Equivalent conditions for existence of three solutions for a problem with discontinuous and strongly-singular terms, **Marcos L. M. Carvalho (UFG)**, Carlos A. Santos (UnB), Laís Santos (UFV)
10:00 – 10:20	Stability results for nematic liquid crystals, **Haroldo R. Clark (UFDPar)**, M. A. Rodríguez-Bellido (Universidad de Sevilla), Marko Rojas-Medar (Universidade de Taparacá)	Critical Schrödinger equation coupled with Born-Infeld type equations, Giovany M. Figueiredo (UnB), **Gaetano Siciliano (USP)**
10:20 – 10:40	**Intervalo/Café (2º. andar Centro de Cultura e Eventos)**	

Quarta-feira – 06 de novembro de 2019		
08:30-12:00 de 13:30-17:30 Entrega de Material – 2º. andar Centro de Cultura e Eventos		
Sala Aroeira – 2º. andar Centro de Cultura e Eventos		**Sala Pintagueira – 2º. andar Centro de Cultura e Eventos**
Jefferson dos Santos (coordenador)		**Claudiney Goulart (coordenador)**
10:40 – 11:00	Local existence for a heat equation with nonlocal term in time and singular initial data, **Miguel F. Loayza (UFPE)**, Omar Guzmán-Rea (UFPE), Ricardo Castillo (UBioBio)	Orbital stability of periodic standing waves for the logarithmic Klein-Gordon equation, **Eleomar Cardoso Júnior (UFSC)**, Fábio Natali (UEM)
11:00 – 11:20	Exact controllability for an equation with non-linear term, Ricardo Fuentes Apolaya (UFF)	A note on Hamiltonian systems with critical polynomial-exponential growth, Abiel Macedo (UFG), João Marcos do Ó (UFPB), **Bruno Ribeiro (UFPB)**
11:20 – 11:40	A limiting free boundary problem for a degenerate operator in Orlicz-Sobolev spaces, **Jefferson A. dos Santos (UFCG)**, Sergio H. M. Soares (USP)	Positive solutions for weakly coupled nonlinear Schrödinger systems, **Claudiney Goulart (UFG)**, Elves A. B. e Silva (UnB)
11:40 – 12:00		
12:00 – 12:40 Sala Aroeira – 2º. andar Centro de Cultura e Eventos **Minicurso 1 – Edgard Pimentel** (PUC-Rio) **Título***: Teoria Geométrica da Medida e Aplicações*		
12:40-14:00 Almoço		

Quarta-feira – 06 de novembro de 2019		
08:30-12:00 de 13:30-17:30 Entrega de Material – 2º. andar Centro de Cultura e Eventos		
Auditório Garapuvu – 2o. andar Centro de Cultura e Eventos		**Sala Pitangueira – 2º. andar Centro de Cultura e Eventos**
Ruy Charão (coordenador)		**Geraldo Botelho (coordenador)**
14:00 – 14:20	**Minicurso 2 – Marcelo Rempel Ebert** (USP-Ribeirão Preto) ***Título:*** *Phase Space Analysis for Evolutions PDE's and Applications*	Um teorema de fatoração unificado para operadores Lipschtiz somantes, Geraldo Botelho (UFU), Mariana Maia (UFRSA), Daniel Pellegrino (UFPB), **Joedson Santos (UFPB)**
14:20 – 14:40	**Minicurso 2 – Continuação**	Necessary and sufficient conditions for the polynomial Daugavet property, Elisa R. Santos (UFU)
14:40 – 15:00	Impulsive evolution processes, **Matheus C. Bortolan (UFSC)**, José M. Uzal (USC)	*(X,Y)*-norms on tensor products and duality, **Jamilson R. Campos (UFPB)**, Lucas Nascimento (UFPB)
15:00 – 15:20	Comportamento assintótico para uma classe de famílias de evolução discretas a um parâmetro, Filipe Dantas (UFS)	A general one-sided compactness result for interpolation of bilinear operators, Dicesar L. Fernandez (Unicamp), **Eduardo Brandani da Silva (UEM)**
15:20 – 15:40	**Minicurso 3 - Luz de Teresa** (UNAM – México) **Título:** *Introduction to the Controllability of Coupled Parabolic Equations*	Spectral theorem for bilinear compact operators in Hilbert spaces, Dicesar L. Fernandez (Unicamp), **Marcus V. A. Neves (UFMT)**, Eduardo Brandani da Silva (UEM)
15:40 – 16:00	**Minicurso 3 – Continuação**	Sequential characterizations of Lattice summing operators, **Geraldo Botelho (UFU)**, Khazhak V. Navoyan (UFU)
16:00 – 16:30 2º. andar Centro de Cultura e Eventos **Café**		
16:30 – 17:00 Auditório Garapuvu – 2º. andar Centro de Cultura e Eventos **Minicurso 1 – Edgard Pimentel** (PUC-Rio) **Título***: Teoria Geométrica da Medida e Aplicações*		
17:00-17:50 Auditório Garapuvu – 2o. andar Centro de Cultura e Eventos **Conferência 1 – Luisa Amália de Moraes (**UFRJ) **Título:** *Aplicações Analíticas no Sentido de Lorch*		
18:00-18:30 Auditório Garapuvu – 2o. andar Centro de Cultura e Eventos **Abertura do XIII ENAMA**		

Quinta-feira – 07 de novembro de 2019		
08:30-12:00 de 13:30-17:30 Entrega de Material – Auditório do EFI (Hall)		
Auditório do EFI		**Anfiteatro do EFI**
Sandra Malta (coordenador)		**Uberlândio Severo (coordenador)**
09:00 – 09:20	A probabilistic numerical method for a pde of convection-diffusion type with non-smooth coefficients, **Hugo de la Cruz (FGV)**, Christian H. Olivera (Unicamp)	The bifurcation diagram of a Kirchhoff-type equation, Kaye Silva (UFG)
09:20 – 09:40	Discretização por método de Euler para fluxos regulares Lagrangeanos com campo one-sided Lipschitz, **Juan D. Londoño (Unicamp)**, Christian Olivera (Unicamp)	A class of Kirchhoff-type problem in hyperbolic space H^n involving critical Sobolev exponente, Paulo C. Carrião (UFMG), **Augusto C. R. Costa (UFPA),** Olimpio H. Miyagaki (UFJF), André Vicente (Unioeste)
09:40 – 10:00	On the numerical parameter identification problem, Nilson C. Roberty (UFRJ)	Infinitely many small solutions for a sublinear fractional Kirchhoff-Schrödinger-Poisson systems, **José C. de Albuquerque (UFPE)**, Rodrigo Clemente (UFRPE), Diego Ferraz (UFRN)
10:00 – 10:20	Sobre oscilação e periodicidade para equações diferenciais impulsivas, Marta C. Gadotti (Unesp)	Existence of solutions for a generalized concave-convex problem of Kirchhoff type, **Gabriel Rodriguez V. (UNMSM)**, Eugenio Cabanillas L. (UNMSM)
10:20 – 10:40	Resultados de existência de soluções para equações dinâmicas descontínuas em escalas temporais, **Iguer L. Domini dos Santos (Unesp)**, Sanket Tikare (RJCollege)	Nonlocal Kirchhoff problems with exponential critical nonlinearities, **Olimpio H. Miyagaki (UFJF)**, Patrizia Pucci (Università degli Studi di Perugia)
10:40-11:20 Auditório do EFI (Hall) **Apresentação de Painéis 1 (lista dos trabalhos no final do arquivo)** **Café**		
11:20 – 12:00 Auditório do EFI **Minicurso 1 – Edgard Pimentel** (PUC-Rio) **Título***: Teoria Geométrica da Medida e Aplicações*		
12:00-12:50 Auditório do EFI **Conferência 2 – Márcia C. Federson** (USP-São Carlos) ***Título:*** *The Schrödinger Equation in the Quantum Case*		
12:50-14:00 Almoço		

Quinta-feira – 07 de novembro de 2019		
08:30-12:00 de 13:30-17:30 Entrega de Material – Auditório do EFI (Hall)		
Auditório do EFI		**Auditório do MTM**
Geraldo de Araújo (coordenador)		**Jamilson Campos (coordenador)**
14:00 – 14:20	**Minicurso 2 – Marcelo Rempel Ebert** (USP-Ribeirão Preto) ***Título:*** *Phase Space Analysis for Evolutions PDE's and Applications*	A summability principle and applications, **Nacib G. Albuquerque (UFPB)**, Lisiane Rezende (UFPB)
14:20 - 14:40	**Minicurso 2 – Continuação**	A propriedade de Schur positiva é uma propriedade de 3 reticulados, Geraldo Botelho (UFU), **José L. Pereira Luiz (Unicamp)**
14:40 - 15:00	Fluidos micropolares com convecção térmica: estimativas de erro para o método de Galerkin, **Charles B. Amorim (UFS)**, Miguel Loayza (UFPE), Felipe Wergete Cruz (UFPE)	Approximation of continuous functions with values in the unit interval, Márcia S. Kashimoto (UNIFEI)
15:00 - 15:20	On the solutions for the extensible beam equation with internal damping and source terms, **Ducival C. Pereira (UEPA)**, H. Nguyen (UFRJ), Carlos A. Raposo (UFSJ), Celsa H. M. Maranhão (UFPA)	*C(K)* com muitos quocientes indecomponíveis, **Rogério A. S. Fajardo (USP)**, Alirio G. Gómez (USP)
15:20 – 15:40	On the L^2 decay of weak solutions for the 3D asymmetric fluids equations, **Lorena B. S. Freitas (UFRPE)**, Pablo Braz e Silva (UFPE) Felipe W. Cruz (UFPE), Paulo R. Zingano (UFRGS)	About singularity of twisted sums, J. M. F. Castillo (UNEX-Espanha), **Wilson Cuellar (USP)**, V. Ferenczi (USP), Y. Moreno (UNEX-Espanha)
15:40 – 16:00	On a variational inequality for a plate equation with *p*-Laplacian and memory terms, **Geraldo M. de Araújo (UFPA)**, Marcos A. F. de Araújo (UFMA), Ducival C. Pereira (UEPA)	A propriedade da c_0-extensão, Claudia Correa (UFABC)
16:00 – 16:20	**Intervalo/Café (hall do Auditório do EFI)**	

Quinta-feira – 07 de novembro de 2019		
08:30-12:00 de 13:30-17:30 Entrega de Material – Auditório do EFI (Hall)		
Auditório do EFI		**Auditório do MTM**
Giovana Siracusa (coordenador)		**Olimpio Miyagaki (coordenador)**
16:20 – 16:40	**Minicurso 3 - Luz de Teresa** (UNAM – México) **Título:** *Introduction to the Controllability of Coupled Parabolic Equations*	Radial solution for Hénon equation with nonlinearities involving Sobolev critical growth, **Eudes M. Barboza (UFRPE)**, O. H. Miyagaki (UFJF), F. R. Pereira (UFJF)
16:40 – 17:00	**Minicurso 3 – Continuação**	Problemas de valor de fronteira elípticos via análise de Fourier, Nestor F. C. Centurión (UESC)
17:00 – 17:20	A ultra-slow reaction-diffusion equation, Juan C. Pozo (Ufrontera), **Arlúcio Viana (UFS)**	Quasilinear problems under local Landesman-Lazer condition, David Arcoya (UGR), **Manuela Rezende (UnB)**, Elves A. B. e Silva (UnB)
17:20 – 17:40	Gradient flow approach to the fractional porous medium equation in a periodic setting, **Matheus C. Santos (UFRGS),** Lucas C. F. Ferreira (Unicamp), Julio C. Valencia-Guevara (UCSP)	Existence of solutions for a fractional *p(x)*-Kirchhoff problem via topological methods, **Willy Barahona M. (UNMSM)**, E. Cabanillas (UNMSM, R. de la Cruz (UNMSM), G. Rodriguez (UNMSM)
17:40 – 18:00	A new approach to discuss the unsteady Stokes equations with Caputo fractional derivative, Paulo M. de Carvalho Neto (UFSC)	Best Hardy-Sobolev constant and its application to a fractional *p*-Laplacian equation, **Ronaldo B. Assunção (UFMG)**, Olimpio Miyagaki (UFJF), Jeferson C. Silva (UFMG)
18:00 – 18:20	Regularidade global para uma versão β-*patch* de um modelo unidimensional com dissipação fracionária crítica e subcrítica, Valter V. C. Moitinho (Unicamp)	Existence and multiplicity of positive solutions for a singular *p&q*-Laplacian problem via sub-supersolution method, **Suellen Arruda (UFPA)**, Giovany M. Figueiredo (Unb), Rúbia G. Nascimento (UFPA)
18:20 – 18:40	Controle exato-aproximada interna para o sistema de Bresse termoelástico, **Juliano de Andrade (UNESPAR)**, Juan A. Soriano Palomino (UEM)	Um problema de minimização para o *p(x)*-Laplaciano envolvendo área, **Giane C. Rampasso (Unicamp)**, Noemi Wolanski (UBA)
18:40 – 19:00	Blowing up solution for a nonlinear fractional diffusion equation, Bruno de Andrade (UFS), **Giovana Siracusa (UFS)**, Arlúcio Viana (UFS)	Existence of solutions for a nonlocal equation in R^2 involving unbounded or decaying radial potentials, Francisco S. B. Albuquerque (UEPB), Marcelo C. Ferreira (UFCG), **Uberlândio Severo (UFPB)**
19:30 – Saída para o jantar de adesão		

Sexta-Feira – 08 de novembro de 2019		
08:30-12:00 Entrega de Material – Auditório do EFI (Hall)		
	Auditório do EFI	**Anfiteatro do EFI**
	Ricardo Teles (coordenador)	**Jocemar Chagas (coordenador)**
09:00 – 09:20	**Minicurso 2 – Marcelo Rempel Ebert** (USP-Ribeirão Preto) ***Título:*** *Phase Space Analysis for Evolutions PDE's and Applications*	Sobolev trace theorem on Morrey-type spaces on β-Hausdorff dimensional surfaces, **Marcelo F. de Almeida (UFS)**, Lidiane S. M. Lima (UFG)
09:20 – 09:40	**Minicurso 2 – Continuação**	Expansive operators on Fréchet spaces, **Blas Melendez Caraballo (UFU)**, Udayan B. Darji (UL-EUA), Vinícius V. Fávaro (UFU)
09:40 – 10:00	Limites polinomiais para o crescimento das normas da solução da equação de Klein-Gordon semilinear em espaços de Sobolev, Ademir Benteus Pampu (UFPE)	Multilinear mappings versus homogeneous polynomials and a multipolynomial polarization formula, Thiago Velanga (UNIR)
10:00 – 10:20	Existence and asymptotic properties for a dissipative semilinear second order evolution equation with fractional Laplacian operators, Ruy C Charão (UFSC), **Juan C. Torres Espinoza (UFSC),** Ryo Ikehata (Hiroshima University)	On a function module with approximate hyperplane series property, **Thiago Grando (UFJF)**, Mary Lílian Lourenço (USP)
10:20 – 10:40	Atrator pullback para sistemas de Bresse não-autônomos, Ricardo de Sá Teles (Unesp)	Holomorphic functions with large cluster sets, **Thiago R. Alves (UFAM)**, Daniel Carando (UBA)
10:40-11:20 Auditório do EFI (Hall) Apresentação de Painéis 2 (lista dos trabalhos no final do arquivo) Café		
	Jefferson Santos (coordenador)	**Marcos Carvalho (coordenador)**
11:20 - 11:40	**Minicurso 3 - Luz de Teresa** (UNAM – México) **Título:** *Introduction to the Controllability of Coupled Parabolic Equations*	A Leibniz rule for polynomials in fractional calculus, Renato Fehlberg Júnior (UFES)
11:40 – 12:00	**Minicurso 3 – Continuação**	Fractional elliptic system with noncoercive potentials, **Edcarlos D. Silva (UFG)**, José C. de Albuquerque (UFPE), Marcelo F. Furtado (UnB)
12:00 – 12:20	Homogenization of the large deviations regime for viscous conservation laws, André de Oliveira Gomes (Unicamp)	Contributions to the study of asymmetric semilinear elliptic problems, Adilson E. Presoto (UFSCar)
12:20 – 12:40	Local well-posedness and regularity theory for nonlinear time fractional diffusion-wave equations in Lebesgue spaces, **Bruno de Andrade (UFS)**, Naldisson dos Santos (UFS)	Two linear noncoercive Dirichlet problems in duality, L. Boccardo (University of Roma), **Stefano Buccheri (UnB)**, G. R. Cirmi (University of Catania)
12:40-14:00 Almoço		

Sexta-Feira – 08 de novembro de 2019		
08:30-12:00 Entrega de Material – Auditório do EFI (Hall)		
Auditório do EFI		**Anfiteatro do EFI**
Grey Ercole (coordenador)		**Victor Barbosa (coordenador)**
14:00 – 14:20	Um método do tipo splitting para equações de Lyapunov, Licio H. Bezerra (UFSC), **Felipe Wisniewski (UFSC)**	Existence and Uniqueness to a semilinear equation generalized with fractional damping, **Félix P. Quispe Gómez (UTFPR)**, Ruy C. Charão (UFSC)
14:20 - 14:40	On the critical cases of linearly coupled Choquard systems, **Maxwell L. Silva (UFG)**, Edcarlos Domingos (UFG), José C. A . Júnior (UFG)	Um sistema não linear em águas rasas 1D, **Milton dos Santos Braitt (UFSC)**, Hemerson Monteiro (IMETRO)
14:40 - 15:00	Existência de soluções positivas para uma classe de problemas elípticos quasilineares com crescimento exponencial em domínio limitado, Giovany M. Figueiredo (UnB), **Fernando B. M. Nunes (UEAP)**	Uniformly positive entropy of induced transformations, Nilson C. Bernardes Jr. (UFRJ), Udayan B. Darji (UL-EUA), **Rômulo M. Vermersch (UFSC)**
15:00 - 15:20	Nonlocal singular elliptic system arising from the amoeba-bacteria population dynamics, M. Delgado (Univ. de Sevilha), **Italo Duarte (UEAP)**, A. Suárez (Univ. de Sevilha)	Small Lipschitz perturbation of scalar maps, Giuliano G. La Guardia (UEPG), Leonardo Pires (UEPG), **Jocemar Q. Chagas (UEPG)**
15:20 - 15:40	Second eigenvalue of the CR Yamabe operator, **Flávio A. Lemos (UFOP)** , Ezequiel Barbosa (UFMG)	O critério de Báez-Duarte e alguns espaços de Hilbert de funções holomorfas, Juan C. Manzur Villa (Unicamp)
15:40 - 16:00	On the behavior of least energy solutions of a fractional *(p,q(p))*-Laplacian problem as $p \to \infty$, **Grey Ercole (UFMG)**, Aldo H. S. Medeiros (UFMG), Gilberto A. Pereira (UFOP)	Relations between Fourier-Jacobi coefficients, Victor Simões Barbosa (UFSC)
16:00 – 16:50 Auditório do EFI **Conferência 3 – Ruy Exel** (UFSC) ***Título:*** *Weak Cartan Inclusions and non-Hausdorff Groupoids*		
16:50– 17:10 Auditório do EFI **Encerramento**		

Sessão de Pôsteres 1 – Auditório do EFI (Hall)	
Quinta-Feira, 7 de novembro de 2019	
	1. Critical Zakharov-Kuznetsov equation on rectangles, **Marcos Castelli (UEM)**, G. Doronin (UEM) 2. Soluções das equações de Navier-Stokes-Coriolis para tempos grandes e dados quase periódicos, Daniel F. Machado (Unicamp) 3. Asymptotic properties for a second order fractional linear differential equation under effects of a superdamping, Ruy C Charão (UFSC), **Juan C. Torres Espinoza (UFSC),** Ryo Ikehata (Hiroshima University-Japão) 4. Well-posedness for a non-isothermal flow of two viscous incompressible fluids with termo-induced interfacial thickness, **Juliana Honda Lopes (UFRJ)**, Gabriela Planas (Unicamp) 5. Existence, stability and critical exponent to a second order equation with fractional Laplacian operators, **Maíra F. G. Palma (UFSC)**, Cleverson R. da Luz (UFSC), Marcelo R. Ebert (USP) 6. Analyticity in porous-elastic system with Kelvin-Voigt damping, **Manoel Lucival S. Oliveira (UFPA)**, Elany S. Maciel (UFPA), Manoel J. Santos (UFPA) 7. Solução global forte para as equações de fluidos magneto-micropolares em R^3, **Michele M. Novais (UFRPE)**, Felipe W. Cruz (UFPE) 8. Taxa de decaimento para um sistema acoplado com dissipação do tipo memória fracionária, **Rafael L. Oliveira (UFPR)**, Celene Buriol (UFSM), Higidio P. Oquendo (UFPR) 9. Global analytic hypoellipticity for a class of left-invariant operators on T^1 x S^3, Ricardo Paleari da Silva (UFPR) 10. Existência e comportamento assintótico da solução fraca para a equação de viga não linear envolvendo o $p(x)$-Laplaciano, Willian dos Santos Panni (UFF) 11. Smoothing effect for the 2d Navier-Stokes equations, **Marcos V. F. Padilha (UEM)**, Nikolai Larkin (UEM)

Sessão de Pôsteres 2 – Auditório do EFI (Hall)	
Sexta-Feira, 8 de novembro de 2019	
	1. A problem with the biharmonic operator, **Lorena Soriano (USP)**, Gaetano Siliciano (USP) 2. Nonlinear Perturbations of a magnetic nonlinear Choquard equation with Hardy-Littlewood-Sobolev critical exponente, H. Bueno (UFMG), N. H. Lisboa (Unimontes), **Leandro L. Veira (Unimontes)** 3. Principio da comparação para operadores elípticos, Celene Buriol (UFSM), Jaime P. Ripoll (UFRGS), **Willian S. Matos (UFRGS)** 4. Associatividade e incompletude no produto tensorial projetivo, Geraldo Botelho (UFU), **Ariel S. Santiago (UFU)** 5. O espaço dos operadores multilineares hiper-σ(p)-nucleares, Geraldo Botelho (UFU), **Raquel Wood Noronha (UFU)** 6. Princípio local-global e medidas de informação, **José C. Magossi (Unicamp)**, Antônio C. C. Barros (Unicamp) 7. Sobolev type inequality for intrinsic Riemannian manifolds, Julio C. Correa Hoyos (USP) 8. Periodic solutions of Generalized ODE, Marielle A. Silva (USP) 9. Simulação de um modelo matemático de crescimento tumoral utilizando aproximantes de Padé, **Jésika Maganin (UEL)**, Neyva M. Romeiro Lopes (UEL)