

# Mestrado

em Modelagem Matemática da Informação

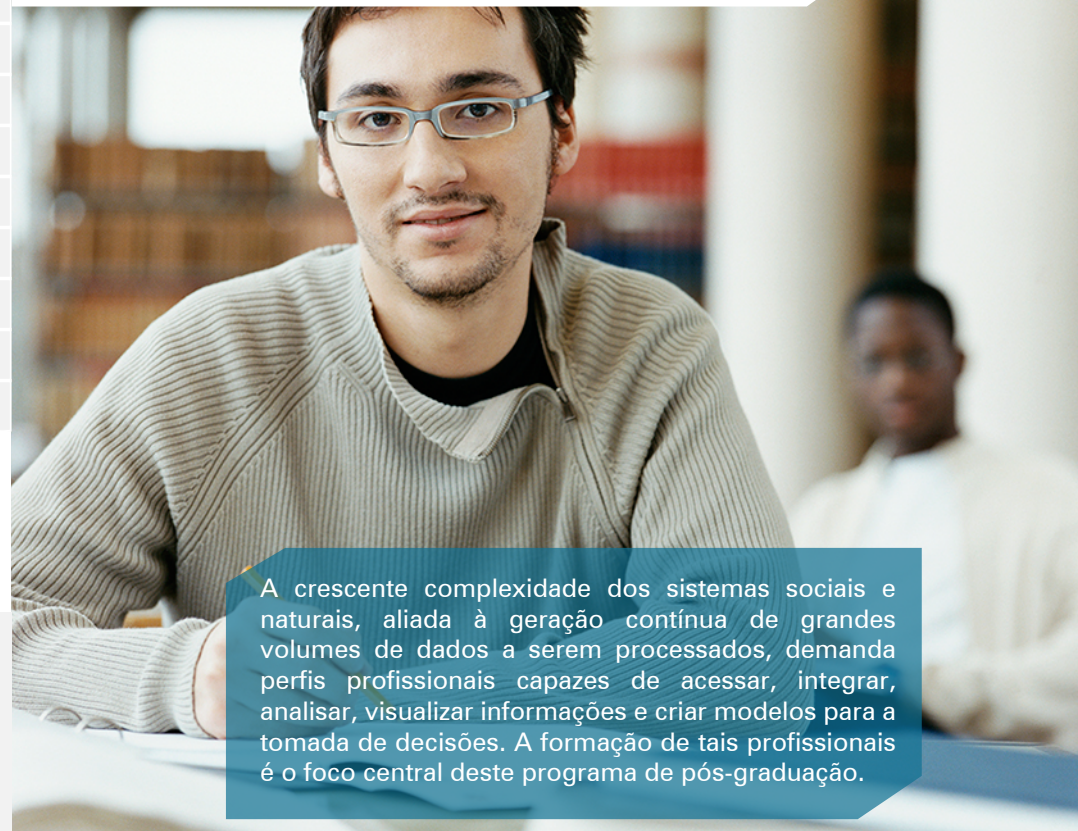
SCM



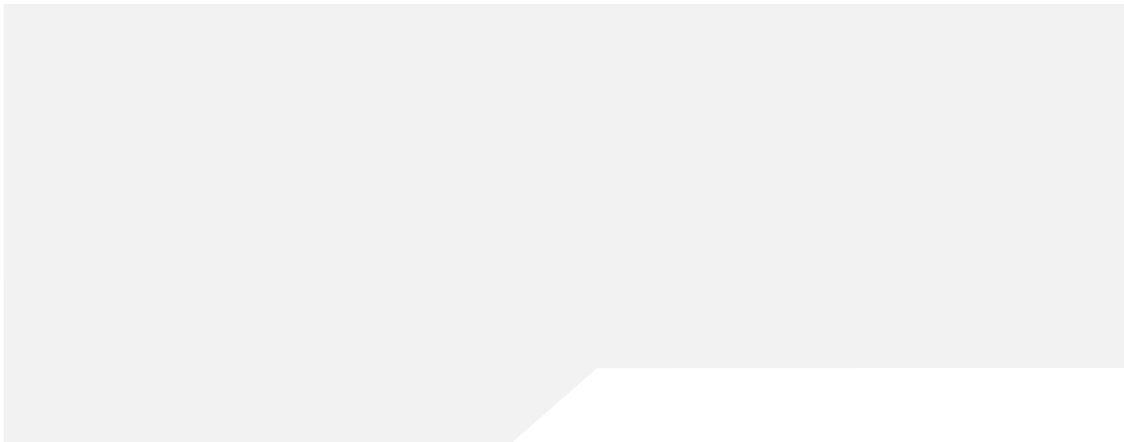
FUNDAÇÃO  
GETULIO VARGAS

**EMAp**

Escola de  
Matemática Aplicada



A crescente complexidade dos sistemas sociais e naturais, aliada à geração contínua de grandes volumes de dados a serem processados, demanda perfis profissionais capazes de acessar, integrar, analisar, visualizar informações e criar modelos para a tomada de decisões. A formação de tais profissionais é o foco central deste programa de pós-graduação.



Criada em 2009, a EMap tem o foco na aquisição e repasse do conhecimento científico e tecnológico de base matemática, aplicável, principalmente, nas áreas relacionadas às Ciências Sociais.

Com um quadro de professores de formação multidisciplinar - matemáticos, engenheiros, cientistas de computação, biólogos, dentre outras áreas – atua numa grande diversidade de contextos de aplicações e na modelagem matemática de questões derivadas destes contextos.

Além de proporcionar cursos em níveis de graduação e mestrado, a EMap estimula projetos de pesquisa e desenvolvimento, bem como parcerias institucionais internas e externas.

## O Mestrado

Com uma abordagem inédita no mercado, o curso integra à Matemática Aplicada o corpo de conhecimentos das Ciências da Computação e da Informação, com foco em problemas oriundos das ciências sociais, econômicas, biológicas e da saúde.

Com duração de dois anos, está alinhado com a vanguarda dos temas de pesquisa da Matemática Aplicada e busca responder a um panorama científico, profissional e social que vislumbra os anos vindouros.

O curso possibilita ao mestrando desenvolver a capacidade de analisar cenários e dar suporte à tomada de decisões em situações de uso intensivo de dados e informações, além de ter o objetivo de formar pesquisadores de ponta da área.

### Linhas de Pesquisa

- Modelagem e Simulação de Sistemas Complexos
- Representação do Conhecimento e Ontologias
- Extração, Processamento e Visualização de Informação

## Corpo Docente

Alexandre Evsukoff – Doutor em Automação e Controle, Institut National Polytechnique de Grenoble

Alexandre Rademaker – Doutor em Informática, PUC-RIO

Antonio Carlos Saraiva Branco – Doutor em Engenharia Civil, COPPE-UFRJ

Asla Medeiros e Sá – Doutora em Matemática, IMPA

Flávio Codeço Coelho – PhD em Biologia Quantitativa, University Of Texas

Hugo Alexander de La Cruz Cansino - Doutor em Matemática, Universidad de Habana

Jair Koiller – PhD em Matemática, University of California e Yale University

Maria Izabel Tavares Camacho – Doutora em Matemática, IMPA

Moacyr Alvim Horta Barbosa da Silva – Doutor em Matemática, IMPA

Paulo Cezar Pinto Carvalho – PhD em Pesquisa Operacional, Cornell University

Renato Rocha Souza – Doutor em Ciência da Informação, UFMG

Vincent Gérard Yannick Guigues – PhD em Matemática, Université Joseph Fourier

# Disciplinas

Disciplinas	GT	CH	Código	CR	Nat.	Linha de Pesquisa		
						Modelagem e Simulação de Sistemas Complexos	Representação do Conhecimento e Ontologias	Extração, Processamento e Visualização da Informação
Álgebra Linear e Aplicações	MAT	45	MAT001	3	OBG			
Probabilidade e Inferência	MAT	45	MAT002	3	OBG			
Análise Matemática para Aplicações	MAT	45	MAT003	3	OBG			
Modelagem com Equações Diferenciais	MAT	45	MAT004	3	OBG			
Estruturas de Dados e Algoritmos	CMP	45	CMP001	3	OBG			
Modelagem e Mineração de Dados	CMP	45	CMP002	3	OBG			
Aprendizagem por Máquinas	MIF	45	MIF001	3	OBL			
Simulação Computacional	MIF	45	MIF002	3	OBL			
Representação do Conhecimento e Linguagens Formais	MIF	45	MIF003	3	OBL			
Construção e Avaliação de Ontologias	MIF	45	MIF004	3	OBL			
Visualização de informação	MIF	45	MIF005	3	OBL			
Sistemas de Recuperação de Informações	MIF	45	MIF006	3	OBL			
Tópicos Avançados em Matemática Aplicada	MAT	45	MAT005	3	OPT			
Grafos, Redes Sociais e Conectividade	MIF	45	MIF007	3	OPT			
Teoria dos Jogos e Modelos Socioeconômicos	MIF	45	MIF008	3	OPT			
Tópicos Avançados em Inteligência Artificial	MIF	45	MIF009	3	OPT			
Tópicos Avançados em Lógica	MIF	45	MIF010	3	OPT			
Processamento de Linguagem Natural e Mineração de Textos	MIF	45	MIF011	3	OPT			
Processamento de Multimídia	MIF	45	MIF012	3	OPT			
Metodologia Científica	PEQ	15	PEQ001	1	OPT			
Seminários de Pesquisa	PEQ	15	PEQ002	1	OBG			
Elaboração de Dissertação	PEQ	0	PEQ003	0	OBG			



## Inscrições e Informações

Aulas durante a semana

Horário | das 15h às 18h

Turma limitada

### Escola de Matemática Aplicada da Fundação Getulio Vargas

Praia de Botafogo, 190 – 3º andar | Tel.: (21) 3799-5917

emap@fgv.br | www.fgv.br/emap