



## Evelin Heringer Manoel Krulikovski

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/6643459177641096>

ID Lattes: **6643459177641096**

Última atualização do currículo em 16/04/2022

É graduada pela Universidade Federal do Paraná (2015). Mestra (2017) e doutora (2021) em Matemática Aplicada pela mesma universidade. Técnica em Contabilidade com CRC. Participou do Programa de Licenciaturas Internacionais (PLI), projeto financiado pela CAPES, consistindo na realização de um intercâmbio com duração de 2 anos na Universidade de Coimbra, em Portugal (2012-2014). Tem experiência na área de Matemática, com ênfase em Otimização, programação não linear, e Machine Learning. Prestou serviços de dedicação exclusiva para a BRF Brasil Foods, pela Linear Softwares Matemáticos, atuando na área de otimização. Desempenhou o cargo de Análista de Negócios na Empresa BRF Brasil Foods. Atualmente, faz investigação pós-doc na Universidade Nova de Lisboa em Portugal. **(Texto informado pelo autor)**

### Identificação

<b>Nome</b>	Evelin Heringer Manoel Krulikovski
<b>Nome em citações bibliográficas</b>	Krulikovski, E. H. M.
<b>Lattes iD</b>	<a href="http://lattes.cnpq.br/6643459177641096">http://lattes.cnpq.br/6643459177641096</a>
<b>Orcid iD</b>	<a href="https://orcid.org/0000-0002-3374-9232">https://orcid.org/0000-0002-3374-9232</a>

### Endereço

### Formação acadêmica/titulação

<b>2017 - 2021</b>	Doutorado em Matemática Aplicada (Conceito CAPES 5). Universidade Federal do Paraná, UFPR, Brasil. Título: Mathematical Programs with Cardinality Constraints: a unified approach for weak stationarity conditions and a sequential optimality condition, Ano de obtenção: 2021. Orientador: Ademir Alves Ribeiro. Coorientador: Mael Sachine. Bolsista do(a): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, Brasil.
<b>2015 - 2017</b>	Mestrado em Matemática Aplicada. Universidade Federal do Paraná, UFPR, Brasil. Título: ANÁLISE TEÓRICA DE MÁQUINAS DE VETORES DE SUPORTE COM APLICAÇÃO A CLASSIFICAÇÃO DE CARACTERES, Ano de Obtenção: 2017. Orientador:  Mael Sachine. Coorientador: Ademir Alves Ribeiro. Bolsista do(a): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, Brasil. Palavras-chave: Máquinas de vetores de suporte; Programação não linear; Teoria de dualidade Lagrangiana; Processamento de imagens. Grande área: Ciências Exatas e da Terra Grande Área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Ciência da Computação / Subárea: Metodologia e Técnicas da Computação / Especialidade: Banco de Dados. Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico.
<b>2012 - 2014</b>	Graduação em Matemática. Universidade de Coimbra, UC, Portugal. com <b>período sanduíche</b> em Universidade Federal do Paraná (Orientador: Alexandre Kirilov). Título: QUATERNIÕES & SISTEMAS DE COORDENADAS CELESTES. Orientador: Alexandre Kirilov.

<b>2011 - 2014</b>	Bolsista do(a): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, Brasil. Graduação em Matemática. Universidade Federal do Paraná, UFPR, Brasil. Título: QUATERNIÕES & SISTEMAS DE COORDENADAS CELESTES. Orientador: João Manuel de Moraes Barros Fernandes.
<b>2011 - 2012</b>	Curso técnico/profissionalizante em Contabilidade. COLÉGIO ESTADUAL LEÔNICIO CORREIA, CELC, Brasil.
<b>2008 - 2010</b>	Ensino Médio (2º grau). Colégio Estadual Heráclito Fontoura Sobral Pinto, HFSP, Brasil.

## Pós-doutorado

<b>2021</b>	Pós-Doutorado. Universidade Nova de Lisboa, UNL, Portugal. Bolsista do(a): NOVA ID, NOVA ID, Portugal.
-------------	--

## Formação Complementar

<b>2019 - 2020</b>	Inglês. (Carga horária: 480h). Influx English School, INFLUX, Brasil.
<b>2017 - 2017</b>	Extensão universitária em Aplicações Matemáticas em Engenharia de Produção. (Carga horária: 6h). Universidade Federal do Paraná, UFPR, Brasil.
<b>2017 - 2017</b>	Introdução à Linguagem Julia.. (Carga horária: 6h). Universidade Federal do Paraná, UFPR, Brasil.
<b>2012 - 2012</b>	Oratória - A arte de se expressar e falar em públi. (Carga horária: 8h). Centro de Integração Empresa Escola do Paraná, CIEE, Brasil.
<b>2012 - 2012</b>	INGLÊS. (Carga horária: 200h). EAC- English Aviation Academy, EAC, Brasil.
<b>2008 - 2008</b>	Informática(Windows, Word e Excel). (Carga horária: 48h). Secretaria Municipal de Ação Social e Trabalho, SMAT, Brasil.

## Atuação Profissional

**Lar Herminia Scheleder, LAR H. S., Brasil.**

### Vínculo institucional

<b>2014 - 2015</b>	Vínculo: Professor Visitante, Enquadramento Funcional: Professora voluntária de reforço
--------------------	---

**Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição do Escolar do Paraná, CECANE, Brasil.**

### Vínculo institucional

<b>2017 - 2017</b>	Vínculo: Docente Estatística Voluntária, Enquadramento Funcional: Docente Estatística Voluntária, Carga horária: 4
--------------------	--

### Outras informações

Atuei como Docente Estatística Voluntária para Análise de dados para o CECANE e FNDE (Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação), totalizando a carga horária de 40 horas.

**Colégio Estadual Rui Barbosa, CERB, Brasil.**

### Vínculo institucional

<b>2015 - 2015</b>	Vínculo: Professor Visitante, Enquadramento Funcional: Professor de Matemática e Física, Carga horária: 36
--------------------	--

**Colégio Estadual Alfredo Chaves, CEAC, Brasil.**

### Vínculo institucional

<b>2017 - 2017</b>	Vínculo: Professor Visitante, Enquadramento Funcional: Professora de Matemática, Carga horária: 20
--------------------	--

**Colégio Estadual Abraham Lincohn, CEAL, Brasil.**

**Vínculo institucional**  
**2017 - 2017**

Vínculo: Professor Visitante, Enquadramento Funcional: Professora de Matemática, Carga horária: 15

**Colégio Estadual João Ribeiro, CEJR, Brasil.**

**Vínculo institucional**  
**2018 - 2018**

Vínculo: Professor Visitante, Enquadramento Funcional: Professor de Matemática, Carga horária: 10

**Linear Softwares Matemáticos, LINEAR, Brasil.**

**Vínculo institucional**  
**2019 - 2020**  
**Outras informações**

Vínculo: Celetista, Enquadramento Funcional: Analista de Negócios, Carga horária: 44  
A Linear é especializada em Otimização Matemática, Supply Chain, Estatística, Business Intelligence e Desenvolvimento de Software. Minha principal função na Linear era prestar serviços de dedicação exclusiva para a BRF Brasil Foods, atuando na área de otimização. Auxílio na definição do atendimento de itens in natura alocando a produção nas fábricas e visando maximizar a margem de ganho.

**BRF - Brasil Foods, BRF, Brasil.**

**Vínculo institucional**  
**2020 - 2021**

**Outras informações**

Vínculo: Celetista, Enquadramento Funcional: Analista de Negócios Pleno, Carga horária: 44, Regime: Dedicção exclusiva.  
Minha principal função na BRF é definir o atendimento de produtos de Aves, alocando a produção nas fábricas e visando maximizar a margem de ganho. Entre as variáveis consideradas na otimização, estão a malha (logística e tributária), custos, demanda, estoque, capacidade e rendimento do animal.

**FCT NOVA - Universidade NOVA de Lisboa, FCT NOVA, Portugal.**

**Vínculo institucional**  
**2022 - Atual**

Vínculo: Professor Visitante, Enquadramento Funcional: Professora Auxiliar convidada, Carga horária: 6

## Projetos de pesquisa

**2019 - Atual**

Tópicos em Otimização Contínua  
Descrição: Este projeto tem como objetivo desenvolver pesquisa em Otimização Contínua tanto do ponto de vista teórico como computacional. Os temas desse projeto de pesquisa são: problemas de aprendizado de máquinas e problemas de otimização com restrições de cardinalidade..  
Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

**2016 - Atual**

Integrantes: Evelin Heringer Manoel Krulikovski - Integrante / Mael Sachine - Integrante / Ademir Alves Ribeiro - Coordenador.  
Análise Teórica de Máquinas de Vetores Suporte  
Descrição: O objetivo principal deste projeto é realizar um profundo estudo teórico, com uma fundamentação matemática rigorosa, da técnica de aprendizado Máquinas de Vetores Suporte (SVM, do inglês Support Vector Machine). Em um primeiro momento, apresentamos resultados sobre existência e unicidade de solução para problemas de otimização convexa, programação quadrática e teoria de dualidade. Em particular, discutimos os problemas de otimização associados a SVM. Uma das motivações para este estudo vem do grande interesse da comunidade científica em Aprendizado de Máquinas, particularmente em SVM. A outra razão surgiu a partir de uma certa dificuldade em encontrar na literatura trabalhos com uma fundamentação matemática adequada do tema, mesmo em referências clássicas. Além deste estudo específico sobre SVM, estamos atualmente generalizando conceitos de separabilidade de conjuntos por meio de suas envoltórias convexas. Considerando conjuntos arbitrários (infinitos, ilimitados e não necessariamente fechados), estendemos a formulação existente em SVM, do problema de encontrar o hiperplano separador ótimo, para tais conjuntos. Neste caso, o problema de otimização resultante pode não ser mais um problema quadrático, uma vez que pode ter infinitas restrições. Ainda assim, pretendemos mostrar a existência e unicidade de solução para este problema. Diversos exemplos serão apresentados para ilustrar algumas das propriedades estudadas. Também pretendemos contestar algumas afirmações encontradas na literatura por meio de contra-exemplos..  
Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

## Projetos de extensão

### 2014 - Atual

Programa Licenciar  
Situação: Em andamento; Natureza: Extensão.  
Alunos envolvidos: Graduação: (11) / Especialização: (6) .

Integrantes: Evelin Heringer Manoel Krulikovski - Integrante / Adriana Augusta Benigno - Coordenador.

## Áreas de atuação

1. Grande área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Matemática.

## Idiomas

**Espanhol** Compreende Razoavelmente, Fala Razoavelmente, Lê Bem, Escreve Bem.  
**Inglês** Compreende Bem, Fala Bem, Lê Bem, Escreve Bem.  
**Português** Compreende Bem, Fala Bem, Lê Bem, Escreve Bem.

## Prêmios e títulos

2009 Menção Honrosa, OBMEP.

## Produções

### Produção bibliográfica

### Trabalhos completos publicados em anais de congressos

1. **Krulikovski, E. H. M.**; SACHINE, M. ; RIBEIRO, A. A. . Análise Teórica de Máquinas de vetores suporte. In: II Simpósio de Métodos Numéricos em Engenharia, 2017. ANAIS DO II SIMPÓSIO DE MÉTODOS NUMÉRICOS EM ENGENHARIA.

### Artigos aceitos para publicação

1. ★ RIBEIRO, A. A. ; SACHINE, M. ; **Krulikovski, E. H. M.** . A comparative study of sequential optimality conditions for Mathematical Programs with Cardinality Constraints. JOURNAL OF OPTIMIZATION THEORY AND APPLICATIONS **JCR**, 2022.
2. ★ **Krulikovski, E. H. M.**; RIBEIRO, A. A. ; SACHINE, M. . On the Weak Stationarity Conditions for Mathematical Programs with Cardinality Constraints: A Unified Approach. APPLIED MATHEMATICS AND OPTIMIZATION **JCR**, 2021.

### Apresentações de Trabalho

1. **Krulikovski, E. H. M.**; CUSTODIO, A. L. ; RAYDAN, M. . A DERIVATIVE-FREE METHOD FOR CONVEX CONSTRAINED MINIMIZATION. 2022. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
2. **Krulikovski, E. H. M.**; SACHINE, M. ; RIBEIRO, A. A. . Support Vector Machine. 2019. (Apresentação de Trabalho/Simpósio).
3. **Krulikovski, E. H. M.**; SACHINE, M. ; RIBEIRO, A. A. . Theoretical Analysis of Support Vector Machine. 2018. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
4. **Krulikovski, E. H. M.**; SACHINE, M. ; RIBEIRO, A. A. . Máquinas de Vetores de Suporte e Regressão Logística aplicados ao problema de análise de crédito. 2018. (Apresentação de Trabalho/Seminário).
5. **Krulikovski, E. H. M.**; SACHINE, M. ; RIBEIRO, A. A. . ANALISE TEÓRICA DE MÁQUINAS DE VETORES SUPORTE. 2018. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
6. **Krulikovski, E. H. M.**. Support Vector Machine e Regressão Logística aplicados ao problema de análise de crédito. 2017. (Apresentação de Trabalho/Outra).
7. **Krulikovski, E. H. M.**; SACHINE, M. ; RIBEIRO, A. A. . Análise teórica de Máquinas de Vetores Suporte. 2017. (Apresentação de Trabalho/Simpósio).
8. ★ **Krulikovski, E. H. M.**; SACHINE, M. ; RIBEIRO, A. A. . Estudo teórico de Máquinas de Vetores de Suporte aplicado ao problema de análise de crédito. 2016. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
9. **Krulikovski, E. H. M.**. Aplicações de Support Vector Machine em problemas de classificação. 2016. (Apresentação de Trabalho/Seminário).
10. ★ BENIGNO, A. A. ; GOES, A. R. T. ; **Krulikovski, E. H. M.** ; CORREA, R. N. . DEIXE-ME PENSAR: UMA ABORDAGEM FILOSÓFICA PARA O ENSINO DA GEOMETRIA NA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA NAS ESCOLAS DA REDE PÚBLICA. 2014.

(Apresentação de Trabalho/Seminário).

11. **Krulikovski, E. H. M.**. QUATERNIÕES & SISTEMAS DE SISTEMAS. 2014. (Apresentação de Trabalho/Seminário).
12. **Krulikovski, E. H. M.**. DESMONTANDO A PIRÂMIDE COM PROGRESSÕES GEOMÉTRICAS. 2013. (Apresentação de Trabalho/Seminário).

#### Demais tipos de produção técnica

1. **Krulikovski, E. H. M.**. Projeto de Apoio ao Pré-Calouro (ProCalouro). 2016. (Curso de curta duração ministrado/Outra).
2. **Krulikovski, E. H. M.**. CAMPEONATO DO JOGO PLANETA MATEMÁTICO 2013. 2014. (Curso de curta duração ministrado/Extensão).
3. **Krulikovski, E. H. M.**; GOES, A. R. T. ; COLACO, H. ; CORREA, R. N. . A EXPRESSÃO GRÁFICA POR MEIO DE PIPAS E JOGOS NO ENSINO. 2014. (Curso de curta duração ministrado/Extensão).

## Bancas

---

#### Participação em bancas de comissões julgadoras

### Avaliação de cursos

1. SACHINE, M.; BUTYN, E.; **Krulikovski, E. H. M.**; SILVA, J. G.. 5ª edição da J3M. 2019. Universidade Federal do Paraná.

## Eventos

---

#### Participação em eventos, congressos, exposições e feiras

1. Lisbon Young Mathematicians Conference. A DERIVATIVE-FREE METHOD FOR CONVEX CONSTRAINED MINIMIZATION. 2022. (Congresso).
2. Métodos de otimização aplicados aos problemas de estratos. 2021. (Seminário).
3. XIII Brazilian Workshop on Continuous Optimization. Theoretical Analysis of Support Vector Machine with Cardinality Constraint. 2019. (Congresso).
4. ICM 2018 SATELLITE CONFERENCES. Theoretical Analysis of Support Vector Machine. 2018. (Congresso).
5. I Encontro Paranaense de Mulheres na Matemática. Theoretical Analysis of Support Vector Machine. 2018. (Encontro).
6. II Simpósio de Métodos Numéricos em Engenharia da Universidade Federal do Paraná. Análise Teórica de Máquinas de vetores suporte. 2017. (Simpósio).
7. IX Simpósio de Análise Numérica e Otimização. 2017. (Simpósio).
8. Aplicações Matemáticas em Engenharia de Produção. 2016. (Simpósio).
9. II Congresso Brasileiro de Jovens Pesquisadores em Matemática Pura e Aplicada. Estudo teórico de Máquinas de Vetores de Suporte aplicado ao problema de análise de crédito. 2016. (Congresso).
10. Oficina de Ferramentas Computacionais. 2016. (Oficina).
11. LICENCIAR: 20 Anos Trocando Experiências. DEIXE-ME PENSAR: UMA ABORDAGEM FILOSÓFICA PARA O ENSINO DA GEOMETRIA NA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA NAS ESCOLAS DA REDE PÚBLICA. 2014. (Seminário).
12. OS JOGOS E A GUERRA NO MUNDO MEDIEVAL. 2014. (Seminário).
13. VI JORNADA DE ÁLGEBRA. 2014. (Encontro).
14. A Matemática dos nossos avós. 2013. (Seminário).
15. A PRODIGIOSA AVENTURA DO NASCIMENTO DOS NÚMEROS IMAGINÁRIOS. 2013. (Seminário).
16. Atividades Matemáticas (espetáculo, jogos interativos e outras animações). 2013. (Feira).
17. Métodos Computacionais em Neurociência. 2011. (Exposição).
18. UFPR: Cursos e Profissões - Uma feira de ideias para o seu futuro.... Matemática. 2011. (Feira).
19. NÓS PODEMOS PARANÁ. INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO SOCIOAMBIENTAL. 2010. (Congresso).

#### Organização de eventos, congressos, exposições e feiras

1. **Krulikovski, E. H. M.**. Olimpíada Paranaense de Matemática - OPRM. 2018. .
2. **Krulikovski, E. H. M.**. Olimpíada Paranaense de Matemática - OPRM. 2017. .
3. **Krulikovski, E. H. M.**. Olimpíada Paranaense de Matemática - OPRM. 2016. .
4. **Krulikovski, E. H. M.**. Olimpíada Paranaense de Matemática - OPRM. 2014. .
5. **Krulikovski, E. H. M.**. XI Encontro Nacional de Educação Matemática - SBEM. 2013. (Congresso).

## Inovação

---

## Projeto de extensão

2014 - Atual

Programa Licenciár  
Situação: Em andamento; Natureza: Extensão.  
Alunos envolvidos: Graduação: (11) / Especialização: (6) .

Integrantes: Evelin Heringer Manoel Krulikovski - Integrante / Adriana Augusta Benigno - Coordenador.

## Educação e Popularização de C & T

---

### Artigos

#### Artigos aceitos para publicação

1. ★ RIBEIRO, A. A. ; SACHINE, M. ; **Krulikovski, E. H. M.** . A comparative study of sequential optimality conditions for Mathematical Programs with Cardinality Constraints. JOURNAL OF OPTIMIZATION THEORY AND APPLICATIONS **JCR**, 2022.
2. ★ **Krulikovski, E. H. M.**; RIBEIRO, A. A. ; SACHINE, M. . On the Weak Stationarity Conditions for Mathematical Programs with Cardinality Constraints: A Unified Approach. APPLIED MATHEMATICS AND OPTIMIZATION **JCR**, 2021.

#### Apresentações de Trabalho

1. **Krulikovski, E. H. M.**; SACHINE, M. ; RIBEIRO, A. A. . ANALISE TEÓRICA DE MÁQUINAS DE VETORES SUPORTE. 2018. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

#### Cursos de curta duração ministrados

1. **Krulikovski, E. H. M.**. Projeto de Apoio ao Pré-Calouro (ProCalouro). 2016. (Curso de curta duração ministrado/Outra).
2. **Krulikovski, E. H. M.**. CAMPEONATO DO JOGO PLANETA MATEMÁTICO 2013. 2014. (Curso de curta duração ministrado/Extensão).
3. ★ **Krulikovski, E. H. M.**; GOES, A. R. T. ; COLACO, H. ; CORREA, R. N. . A EXPRESSÃO GRÁFICA POR MEIO DE PIPAS E JOGOS NO ENSINO. 2014. (Curso de curta duração ministrado/Extensão).

## Outras informações relevantes

---

Conhecimento em Pacote Office Avançado. Conhecimento avançado em Matlab. Boa comunicação, flexibilidade e facilidade para aprender coisas novas