



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS EXATAS

CERTIFICADO

Certificamos que **Fermín Bazán** ministrou a palestra intitulada “**Reconstrução de dados de fronteira do tipo Robin via linearização**” no X Simpósio de Análise Numérica e Otimização, promovido pelo Programa de Pós-Graduação em Matemática da Universidade Federal do Paraná, conforme informações disponíveis em www.mat.ufpr.br/verao/2018.

Assinatura manuscrita de Alexandre Kirilov em tinta preta.

Prof. Alexandre Kirilov
Coordenador do Programa de Verão 2018

Curitiba, 03 de março de 2018



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS EXATAS

CERTIFICADO

Certificamos que **Izabela Patricio Bastos** ministrou a palestra intitulada “**Comparação nos domínios real e periódico de um operador pseudodiferencial**” no X Simpósio de Análise Numérica e Otimização, promovido pelo Programa de Pós-Graduação em Matemática da Universidade Federal do Paraná, conforme informações disponíveis em www.mat.ufpr.br/verao/2018.

Assinatura manuscrita em tinta preta, com uma assinatura legível que parece ser 'Alexandre Kirilov'.

Prof. Alexandre Kirilov
Coordenador do Programa de Verão 2018

Curitiba, 03 de março de 2018



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS EXATAS

CERTIFICADO

Certificamos que **José Manoel Balthazar** ministrou a palestra intitulada “**A short tour on nonlinear dynamics and control of a nowadays emergent complex electro mechanical systems**” no X Simpósio de Análise Numérica e Otimização, promovido pelo Programa de Pós-Graduação em Matemática da Universidade Federal do Paraná, conforme informações disponíveis em www.mat.ufpr.br/verao/2018.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Alexandre Kirilov', written over a faint circular stamp.

Prof. Alexandre Kirilov
Coordenador do Programa de Verão 2018

Curitiba, 03 de março de 2018



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS EXATAS

CERTIFICADO

Certificamos que **Kléber Aderaldo Benatti** ministrou a palestra intitulada “**Método de Levenberg-Marquardt para problemas mal escalados**” no X Simpósio de Análise Numérica e Otimização, promovido pelo Programa de Pós-Graduação em Matemática da Universidade Federal do Paraná, conforme informações disponíveis em www.mat.ufpr.br/verao/2018.

Prof. Alexandre Kirilov
Coordenador do Programa de Verão 2018

Curitiba, 03 de março de 2018



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS EXATAS

CERTIFICADO

Certificamos que **Maicon Alves** ministrou a palestra intitulada “**O algoritmo de Douglas-Rachford**” no X Simpósio de Análise Numérica e Otimização, promovido pelo Programa de Pós-Graduação em Matemática da Universidade Federal do Paraná, conforme informações disponíveis em www.mat.ufpr.br/verao/2018.

Assinatura manuscrita em tinta preta, aparentemente de Alexandre Kirilov, sobre uma linha decorativa.

Prof. Alexandre Kirilov
Coordenador do Programa de Verão 2018

Curitiba, 03 de março de 2018



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS EXATAS

CERTIFICADO

Certificamos que **Marko Rojas Medar** ministrou a palestra intitulada “**Aplicação do formalismo de Dubovitskii-Milyutin a problemas de programação matemática e de controle ótimo**” no X Simpósio de Análise Numérica e Otimização, promovido pelo Programa de Pós-Graduação em Matemática da Universidade Federal do Paraná, conforme informações disponíveis em www.mat.ufpr.br/verao/2018.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Alexandre Kirilov', is written over a faint circular stamp.

Prof. Alexandre Kirilov
Coordenador do Programa de Verão 2018

Curitiba, 03 de março de 2018



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS EXATAS

CERTIFICADO

Certificamos que **Nara Bobko** ministrou a palestra intitulada “**Dinâmica de Roubos Residenciais**” no X Simpósio de Análise Numérica e Otimização, promovido pelo Programa de Pós-Graduação em Matemática da Universidade Federal do Paraná, conforme informações disponíveis em www.mat.ufpr.br/verao/2018.

Assinatura manuscrita em tinta preta, com uma data "03/03/2018" escrita ao lado.

Prof. Alexandre Kirilov
Coordenador do Programa de Verão 2018

Curitiba, 03 de março de 2018



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS EXATAS

CERTIFICADO

Certificamos que **Nelson Luis da Costa Dias** ministrou a palestra intitulada “**O Fenômeno de Hurst em Turbulência Atmosférica**” no X Simpósio de Análise Numérica e Otimização, promovido pelo Programa de Pós-Graduação em Matemática da Universidade Federal do Paraná, conforme informações disponíveis em www.mat.ufpr.br/verao/2018.

Assinatura manuscrita em tinta preta, legível como "Alexandre Kirilov".

Prof. Alexandre Kirilov

Coordenador do Programa de Verão 2018

Curitiba, 03 de março de 2018



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS EXATAS

CERTIFICADO

Certificamos que **Paulo Silva** ministrou a palestra intitulada “**Otimização convexa para ciência de dados**” no X Simpósio de Análise Numérica e Otimização, promovido pelo Programa de Pós-Graduação em Matemática da Universidade Federal do Paraná, conforme informações disponíveis em www.mat.ufpr.br/verao/2018.

Assinatura manuscrita de Alexandre Kirilov, em tinta preta, sobre uma linha decorativa curva.

Prof. Alexandre Kirilov
Coordenador do Programa de Verão 2018

Curitiba, 03 de março de 2018



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS EXATAS

CERTIFICADO

Certificamos que **Willian Carlos Lesinhovski** ministrou a palestra intitulada “**Análise de von Neumann de um modelo dispersivo de ondas internas**” no X Simpósio de Análise Numérica e Otimização, promovido pelo Programa de Pós-Graduação em Matemática da Universidade Federal do Paraná, conforme informações disponíveis em www.mat.ufpr.br/verao/2018.

Assinatura manuscrita de Alexandre Kirilov, em tinta preta, sobre uma linha decorativa curva.

Prof. Alexandre Kirilov
Coordenador do Programa de Verão 2018

Curitiba, 03 de março de 2018