



**Ministério da Educação  
Universidade Federal do Paraná  
Setor de Ciências Exatas  
Coordenação dos Cursos de Graduação em Física**



Certificamos para os devidos fins que **Alexandra Turmina Petreca** participou da organização do Seminário da Graduação em Física do dia 24 de setembro de 2018 intitulado “Modelagem Espectral da Turbulência” e apresentado por Ailin Ruiz de Zarate Fabregas.

Curitiba, 18 de abril de 2019.

**Prof. Dr. Kleber Daum Machado**  
Coordenador dos Cursos de  
Graduação em Física  
Matrícula: 181331.



**Ministério da Educação  
Universidade Federal do Paraná  
Setor de Ciências Exatas  
Coordenação dos Cursos de Graduação em Física**



Certificamos para os devidos fins que **Luiz Vitorino dos Santos Dalagnol** participou da organização do Seminário da Graduação em Física do dia 24 de setembro de 2018 intitulado “Modelagem Espectral da Turbulência” e apresentado por Ailin Ruiz de Zarate Fabregas.

Curitiba, 18 de abril de 2019.

**Prof. Dr. Kleber Daum Machado**  
Coordenador dos Cursos de  
Graduação em Física  
Matrícula: 181331.



**Ministério da Educação  
Universidade Federal do Paraná  
Setor de Ciências Exatas  
Coordenação dos Cursos de Graduação em Física**



Certificamos para os devidos fins que **Marília Yukiko Yamassaki**  
participou da organização do  
Seminário da Graduação em Física do dia 24 de setembro de 2018  
entitulado “Modelagem Espectral da Turbulência” e  
apresentado por Ailin Ruiz de Zarate Fabregas.

Curitiba, 18 de abril de 2019.

**Prof. Dr. Kleber Daum Machado**  
Coordenador dos Cursos de  
Graduação em Física  
Matrícula: 181331.



**Ministério da Educação  
Universidade Federal do Paraná  
Setor de Ciências Exatas  
Coordenação dos Cursos de Graduação em Física**



Certificamos para os devidos fins que **Raul Vinícius Basso Morás**  
participou da organização do  
Seminário da Graduação em Física do dia 24 de setembro de 2018  
entitulado “Modelagem Espectral da Turbulência” e  
apresentado por Ailin Ruiz de Zarate Fabregas.

Curitiba, 18 de abril de 2019.

**Prof. Dr. Kleber Daum Machado**  
Coordenador dos Cursos de  
Graduação em Física  
Matrícula: 181331.



**Ministério da Educação**  
**Universidade Federal do Paraná**  
**Setor de Ciências Exatas**  
**Coordenação dos Cursos de Graduação em Física**



Certificamos para os devidos fins que **Renata Krupczak**  
participou da organização do  
Seminário da Graduação em Física do dia 24 de setembro de 2018  
entitulado “Modelagem Espectral da Turbulência” e  
apresentado por Ailin Ruiz de Zarate Fabregas.

Curitiba, 18 de abril de 2019.

**Prof. Dr. Kleber Daum Machado**  
Coordenador dos Cursos de  
Graduação em Física  
Matrícula: 181331.



**Ministério da Educação  
Universidade Federal do Paraná  
Setor de Ciências Exatas  
Coordenação dos Cursos de Graduação em Física**



Certificamos para os devidos fins que **Vinícius Estevo Silva Frehse**  
participou da organização do  
Seminário da Graduação em Física do dia 24 de setembro de 2018  
entitulado “Modelagem Espectral da Turbulência” e  
apresentado por Ailin Ruiz de Zarate Fabregas.

Curitiba, 18 de abril de 2019.

**Prof. Dr. Kleber Daum Machado**  
Coordenador dos Cursos de  
Graduação em Física  
Matrícula: 181331.