

# Aula de apresentação – Laboratório

---

Clebson Abati Graeff

2 de março de 2020

UTFPR-PB

- Nome: Clebson Abati Graeff
- e-mail: [cgraeff@utfpr.edu.br](mailto:cgraeff@utfpr.edu.br)
- site: [cgraeff.github.io](https://cgraeff.github.io)
- Sala: L008 (Departamento de Física - DAFIS)
- Horário de atendimento:
  - Quinta: 16:40 – 17:40
  - Sextas: 11:10 – 12:00, 16:40 – 17:30
  - Local: L008

# Disciplina

---

# Objetivos

- Desenvolver o carácter experimental da disciplina de física
- Desenvolver a capacidade de realização de medidas
- Desenvolver a capacidade de visualização e análise de dados
- Expor conteúdos, leis físicas

## Experimentos:

- Medidas
- MRU e MRUV
- Lei de Hooke
- Leis de Newton
- Atrito
- Arrasto
- Trabalho e energia

## Técnicas de análise e visualização de dados:

- Unidades
- Algarismos significativos
- Gráficos
- Regressão linear

- PIACENTINI, João.; *et al.* **Introdução ao Laboratório de Física**. 2ª Edição. Editora da UFSC, (2005).
- TAYLOR, John R.; **An Introduction do Error Analysis**. 2nd Edition. University Science Books, (1997).
- **Roteiro:** Minhas notas de aula (disponíveis em `cgraeff.github.io`).
  - Discussão sobre técnicas de visualização e análise de dados
  - Discussão teórica acerca de cada experimento que será realizado
  - Procedimento experimental
  - Questionário

- Introdução expositiva à teoria sobre o experimento a ser realizado
- Realização de experimento em grupos de até cinco alunos, sob supervisão do professor

# Avaliações

---



# Questionários pós experimentos

Questionário ao fim de cada experimento:

- Sete questionários (um para cada experimento)
- Os questionários devem ser respondidos pelo grupo conjuntamente
- A entrega dos questionários deve ser feita em até uma semana (em caso de feriados, no primeiro dia de aula subsequente)
- Os questionários devem ser entregues ao estagiário
  - Podem ser entregues no escaninho, mas se sumir não posso fazer nada
- Sob nenhuma hipótese serão aceitos questionários “em partes”

Prova:

- Prova individual ao final do semestre
- Reprodução de análise de dados de um dos experimentos realizados durante o semestre (em versão simplificada)

## Cálculo da nota de laboratório

- A média das notas dos questionários corresponderá a 50% da nota da parte de laboratório da disciplina
- A prova de laboratório corresponderá aos outros 50% da nota da parte de laboratório

- As atividades têm datas previstas no cronograma contido no plano de ensino (sistema), reproduzido nas notas de aula

## Experiências em segunda chamada

Como as experiências incluem uma avaliação, o aluno que por qualquer razão precisar se ausentar de uma das aulas terá as seguintes opções:

- Solicitar ao professor a realização do experimento juntamente com a outra sub-turma
  - Os alunos da sub-turma B devem ter atenção especial a esse caso, uma vez que a sub-turma A realiza o experimento *antes*.
- Solicitar a realização de segunda chamada. Nesse caso o aluno realizará o experimento individualmente, exceto se houver mais de um aluno que estiver solicitando segunda chamada do mesmo experimento. A data/horário será acordada entre o aluno e o professor.