



**PLANO DE ENSINO**  
**FICHA Nº 1 (permanente)**

Disciplina: Física para Agronomia I		Código: CF107
Natureza: <input checked="" type="checkbox"/> obrigatória <input type="checkbox"/> optativa	Semestral <input checked="" type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/> Modular <input type="checkbox"/>	
Pré-requisito: Não há	Co-requisito: Não há	
Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> Presencial <input type="checkbox"/> EaD <input type="checkbox"/> 20% EaD		
C.H. Semestral Total: 30 horas C.H. Anual Total: C.H. Modular Total:  PD: 02 LB: 00 CP: 00 ES: 00 OR: 00 C.H. Semanal: 02 horas		
<b>EMENTA (Unidades Didáticas)</b>		
Grandezas físicas. Vetores. Cinemática em uma e duas dimensões. As leis de Newton do movimento e suas aplicações. Trabalho e energia cinética. Energia Potencial e Conservação da energia. Torque e condições de equilíbrio.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (3 TÍTULOS)</b>		
1- Sears, F.; Zemanski, H.W.; e Young, H.D.; - Física. Vol. 1. 2- Halliday, D., Resnick, R.; e Walker, J.; - Fundamentos de Física, vol. 1 e Vol. 2 3- Tipler, P.A.; - Física, vol.1.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (2 TÍTULOS)</b>		
1- Nussenzweig, H.M.; - Curso de Física Básica. Vol. 1 e Vol.2. 2- Chaves, Alaor; Sampaio, J. F.-Física Básica-Mecânica, Vol. 1		
Chefe de Departamento: Marcos Gomes Eleutério da Luz  Assinatura: _____		

**Legenda:**

Conforme Resolução 15/10-CEPE: PD- Padrão LB – Laboratório CP – Campo ES – Estágio OR - Orientada



**PLANO DE ENSINO**  
**FICHA Nº 2 (variável)**

Disciplina: Física para Agronomia I		Código: CF107
Natureza: <input checked="" type="checkbox"/> obrigatória <input type="checkbox"/> optativa	Semestral <input checked="" type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/> Modular <input type="checkbox"/>	
Pré-requisito: Não há	Co-requisito: Não há	
Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> Presencial <input type="checkbox"/> EaD <input type="checkbox"/> 20% EaD		
C.H. Semestral Total: 30 horas C.H. Anual Total: C.H. Modular Total:  PD: 02 LB: 00 CP: 00 ES: 00 OR: 00 C.H. Semanal: 02 horas		
<b>EMENTA</b>		
Grandezas físicas. Vetores. Cinemática em uma e duas dimensões. As leis de Newton do movimento e suas aplicações. Trabalho e energia cinética. Energia Potencial e Conservação da energia. Torque e condições de equilíbrio.		
<b>PROGRAMA</b>		
Vetores: vetores e escalares. Vetores e seus componentes. Vetores unitários. Adição vetorial. Métodos geométricos e analíticos. Multiplicação vetorial. Movimento em uma dimensão: posição. Velocidade média. Velocidade instantânea. Aceleração constante. Queda livre. Movimento em um plano: deslocamento. Velocidade e aceleração. Movimento de um projétil. Movimento circular uniforme. Velocidade e aceleração relativa. Dinâmica da partícula: primeira lei de Newton. Força. Segunda lei de Newton. Terceira lei de Newton. Peso e massa. Leis do atrito. Movimento circular uniforme. Trabalho e energia: trabalho realizado por uma constante. Trabalho realizado por uma força variável. Energia cinética. Teorema trabalho-energia. Potência. Conservação da energia: forças conservativas. Energia potencial. Lei da conservação da energia. Dinâmica da rotação: torque sobre uma partícula. Equilíbrio: Condições de equilíbrio. Centro de gravidade.		
<b>OBJETIVO GERAL</b>		
O aluno deverá fixar os conceitos básicos da mecânica, sob um ângulo um pouco mais rigoroso do ponto de vista do formalismo matemático e conceitual que visto no segundo grau. Aprender ou reforçar a abordagem de questões relativas ao seu futuro campo de atuação profissional, através dos conteúdos da física. Estabelecer relação entre a disciplina e as aplicações práticas.		

### **PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS**

A disciplina será desenvolvida mediante aulas expositivas utilizando os seguintes recursos: quadro negro, notebook, projetor multimídia e utilização de modelos do laboratório para realizações práticas em sala de aula.

### **FORMAS DE AVALIAÇÃO**

Provas escritas (no mínimo duas), listas de exercícios e trabalhos. As avaliações serão compostas de questões conceituais e de problemas referentes à matéria e contextualizados à situações encontradas na Agronomia.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA (3 títulos)**

- 1- Sears, F.; Zemanski, H.W.; e Young, H.D.; - Física. Vol. 1.
- 2- Halliday, D., Resnick, R.; e Walker, J.; - Fundamentos de Física, vol. 1 e Vol. 2
- 3- Tipler, P.A.; - Física, vol.1.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (2 títulos)**

- 1- Nussenzweig, H.M.; - Curso de Física Básica. Vol. 1.
- 2- Chaves, Alaor; Sampaio, J. F.-Física Básica-Mecânica, Vol. 1

**Professor da Disciplina:** Lauro Luiz Samojeden

**Assinatura:** \_\_\_\_\_

**Chefe de Departamento:** Marcos Gomes Eleutério da Luz

**Assinatura:** \_\_\_\_\_

Legenda:

Conforme Resolução 15/10-CEPE: PD- Padrão LB – Laboratório CP – Campo ES – Estágio OR - Orientada