

Quadro de sugestões de aulas práticas para EE Andronico de Mello - 2010
1º Ano – primeira versão – Aula 0: apresentação estagiário/classe; definição regras

TEMA 1		Introdução dos conceitos da física
Oficina 1	Abril	Velocidade no tubo
Oficina 2	Abril	Vetores por toda a parte (reduzir as atividades)
Oficina 3	Maio	Jogo de bolinhas (definição de $q=m.v$)
Oficina 4	Maio	Aceleração na descida (acrescentar no roteiro $v = (2gh)^{1/2}$)
TEMA 2		Leis de Newton
Oficina 5	Agosto	Arranque e trombada
Oficina 6	Agosto	Andando de carrinho
Oficina 7	Setembro	Criar dinamômetro com mola e tirar $F = kx$ graficamente
Oficina 8	Setembro	Identificando forças de atrito (estát./dinâm. usando dinamômetro da exp.7)
TEMA 3		Aplicações das leis de Newton e conserv. momento angular
Oficina 9	Outubro	Puxando carrinho (usando dinamômetro da exp. 7)
Oficina 10	Outubro	Identificando forças verticais
Oficina 11	Novembro	Placa maluca
Oficina 12	Novembro	Sem oficina, conversa final

2º Ano

TEMA 1		Forças, conserv. de energia e dilatação líquidos e sólidos
Oficina 1	Abril	Identificando forças verticais
Oficina 2	Abril	Circuito das bolinhas (no roteiro, chegar a $v = (2gh)^{1/2}$)
Oficina 3	Maio	Transformações (incluir uma reação endotérmica)
Oficina 4	Maio	Dilatação de líquidos e lâmina bimetálica (ou similar)
TEMA 2		Calor e dilatação de gases
Oficina 5	Agosto	O equilíbrio térmico em xequê
Oficina 6	Agosto	Observando o ar
Oficina 7	Setembro	Corrente de leite
Oficina 8	Setembro	Aquecer
TEMA 3		Calorimetria e termodinâmica
Oficina 9	Outubro	Calorimetria (potência elétrica e obtenção do calor específico)-
Oficina 10	Outubro	A água e a termodinâmica
Oficina 11	Novembro	Máquinas térmicas
Oficina 12	Novembro	Sem oficina, conversa final

3º Ano

TEMA 1		Eletrização, resistência e corrente
Oficina 1	Abril	Eletroscópio + lâmpada de neon
Oficina 2	Abril	Capacitor de garrafa + demonstração gerador eletrostático
Oficina 3	Maio	Condutor e temperatura
Oficina 4	Maio	Corrente de quê? + Resistência elétrica (caderno Luís/Jhonny)
TEMA 2		Eletrodinâmica e eletromagnetismo
Oficina 5	Agosto	Circuito em série e paralelo com lâmpadas
Oficina 6	Agosto	Circuitos em série e em paralelo com resistores e multímetros
Oficina 7	Setembro	O campo dos ímãs
Oficina 8	Setembro	Quando eletric. e magn. se juntam + Ímãs produzindo luz
TEMA 3		Indução eletromagnética, ótica e física moderna
Oficina 9	Outubro	Força de Lorentz (caderno Luís/Jhonny) + motor elétrico
Oficina 10	Outubro	Lentes e espelhos e ótica (pedimos que vocês elaborem)
Oficina 11	Novembro	Luz, calor e matéria
Oficina 12	Novembro	Sem oficina, conversa final

Em vermelho, experiências que não constam do arquivo do PROFIS, mas pedimos que preparem