

# Laboratório Aberto

## Descrição

O projeto “laboratório Aberto” irá funcionar à quarta-feira, entre as 14:30 e as 16:00 e é aberto a toda a comunidade escolar interessada em participar em atividades de Ciência e tecnologia no agrupamento de escolas Madeira Torres. Para participar neste projeto os alunos deverão inscrever-se na respetiva disciplina do MOODLE (ver disciplina do MOODLE da escola: [Lab Aberto \(12.13\)](#)). O número de alunos está limitado a dez.



AGRUPAMENTO DE ESCOLAS

**MADEIRA TORRES**

Para o **ensino secundário** irão haver projetos individuais ou de grupo, com diversos níveis de dificuldade.

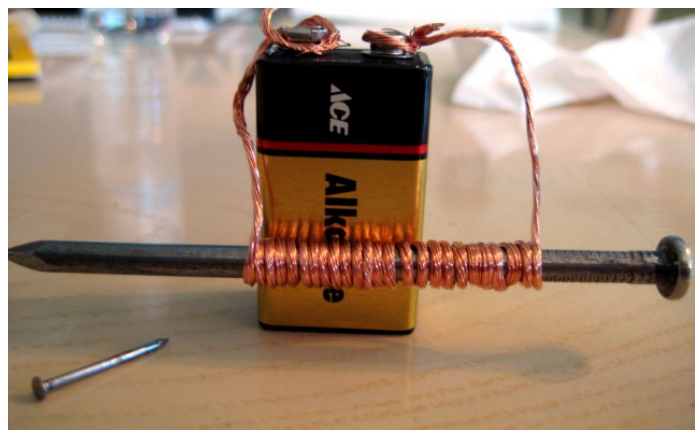
Cada aluno terá um portefólio de registo das diversas atividades em que participa.

Para os alunos do **ensino básico** haverá sessões mensais (ver agenda em baixo).

Para cada sessão, os alunos devem realizar a respetiva inscrição (ver disciplina do MOODLE da escola: [Lab Aberto \(12.13\)](#)).

## Avaliação

Os alunos serão avaliados ao longo das sessões através do seu comportamento, desenvolvimento das atividades e projetos e acompanhamento da disciplina no MOODLE e/ou o grupo no FACEBOOK. Os alunos que não desenvolvam o projeto serão convidados a sair para dar lugar a outros.



## Agenda do Laboratório Aberto

### Alunos do Ensino Básico

Sessão	Data	Atividade	Observações
<b>1</b>	7 Novembro 2012	Química <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enche um balão com dióxido de carbono</li> <li>• Decompõe a água oxigenada mais rapidamente;</li> <li>• Afunda o ketchup</li> </ul>	Para cada sessão os alunos devem trazer roupa de proteção  Os alunos devem fazer o seu registo online para cada sessão. O formulário respetivo será apresentado na disciplina do MOODLE.
<b>2</b>	21 de Novembro 2012	Construir motores elétricos simples e circuitos elétricos	
<b>3</b>	30 Janeiro 2013	Produzir uma acendalha	
<b>4</b>	20 de Fevereiro 2013	Visita de estudo aos laboratórios abertos do Instituto Superior Técnico em Lisboa	
<b>5</b>	24 de Abril 2013	Espuma maluca	
<b>6</b>	29 de Maio 2013	Escovas de dentes e robots	

### Alunos do Ensino Secundário

Projetos iniciais	Projetos avançados	Projetos globais
Identificar plástico	Produzir aspirina	Automóvel solar
Foguetes	Robots	Laboratório Portátil (comenius)
Avião	Nano-Painel solar (TiO <sub>2</sub> )	Concurso “Ciencia en Acción”
Produzir sabão	Produzir plástico	Concurso “Google Science Fair”
Dado eletrónico	“Ovos da Páscoa”	Gás Radon
Meteorologista por um dia	Motor de Indução	
	Rádio da II guerra mundial	
	Vinagre: qual o mais ácido?	
	Kelvin Thunderstorm	
	Meteorologia	

