



EXPLORA DESCOBRE

*LABORATÓRIO MÓVEL DAS CIÊNCIAS
VISEU DÃO LAFÕES*



Enquadramento

A Comunidade Intermunicipal Viseu Dão Lafões tem como objetivo fulcral contribuir para a melhoria do Sucesso Educativo na Região.

A criação de ambientes pedagogicamente inovadores, motivadores e capazes de criar valor acrescentado no processo ensino aprendizagem é, indubitavelmente, um dos seus propósitos.

Assim, nasceu o “Laboratório Móvel das Ciências: Viseu Dão Lafões”!

A criação do laboratório móvel assenta numa dinâmica de exploração de novas práticas focadas no aluno, onde as crianças, desde o início da escolaridade, vivenciam ambientes potenciadores do desenvolvimento, de conhecimento e competências, por exemplo, nas áreas da robótica, do mundo digital, da criatividade e inovação, da colaboração e da resolução de problemas.

Os alunos terão ao seu dispor um ambiente pedagógico, rico e diferente do seu contexto normal de aprendizagem, com material e conteúdo estimulante e enriquecedor, que permitirá partir à descoberta do conhecimento. Acreditamos que este contacto com as áreas, por exemplo, da robótica e das ciências experimentais, potencia o gosto dos alunos pelo conhecimento e pela descoberta, o que por sua vez, poderá estimular um maior envolvimento na aprendizagem.

As ações pressupõem assim, uma postura ativa, participativa e questionadora dos alunos perante o conhecimento e a exploração da realidade, assumindo um papel central na sua própria aprendizagem e tirando partido das suas experiências prévias, de uma forma colaborativa, promovendo competências transversais em alinhamento com as aprendizagens essenciais para o 1.º CEB. Indo ao encontro destes objetivos, o “Laboratório Móvel das Ciências: Viseu Dão Lafões” irá visitar os 3.º e 4.º anos de escolaridade do 1.º CEB, de todos os Agrupamentos de Escolas dos 14 municípios integrantes da Comunidade Intermunicipal, ficando em itinerância pelo território Viseu Dão Lafões, durante o ano letivo de 2020/2021.



Ações durante os períodos letivos

Durante os períodos letivos, este projeto dirige-se a todos os alunos dos 3º e 4º anos de escolaridade do 1º CEB, estando previsto um período de permanência em cada um dos Agrupamentos de Escolas de forma a que todas as turmas desses anos de escolaridade possam participar.

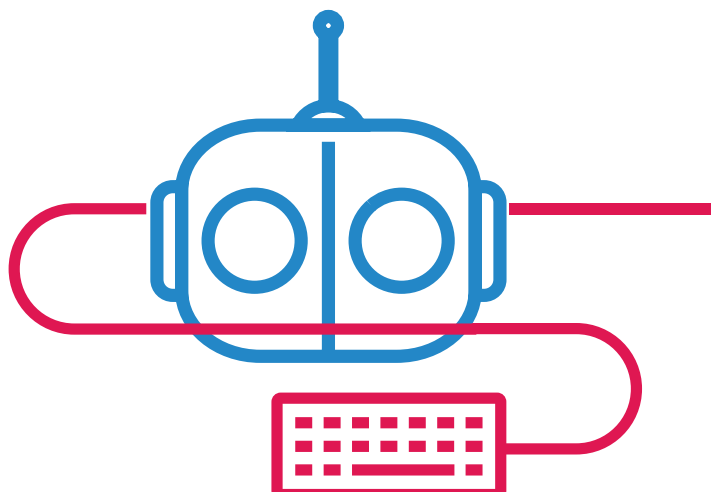
Está prevista **uma ação para cada turma de 3º e de 4º anos de escolaridade**, com a **duração de 1 hora e meia**, onde serão desenvolvidos os temas **Fábrica de Robots** e **mais um tema à escolha** (de entre as 4 opções disponíveis).

O cerne das ações a desenvolver durante o período letivo será no domínio tecnológico, da programação e da robótica, quer pela sua pertinência e atualidade, quer pela versatilidade associada ao poder criativo, proporcionando o desenvolvimento e a criação de diferentes tipos de soluções, procurando-se que a robótica seja entendida como mais uma ferramenta em articulação com as restantes áreas curriculares e áreas transversais.

Assim, está disponível o módulo temático central **Fábrica de Robots** para todos os alunos:

FÁBRICA DE ROBOTS

Este módulo temático permite integrar a robótica através de um cenário de aprendizagem com robots, que permite aos alunos criar, planear, programar e testar as suas soluções através de atividades participativas e colaborativas. Pretende-se introduzir a forma de funcionamento das linguagens de programação visual e aplicar as suas funções e potencialidades para criar soluções diversas, promovendo o raciocínio na resolução dos problemas.



Para além do módulo temático central, **Fábrica de Robots**, o professor poderá optar por mais **um tema complementar**, de entre as 4 opções:

Opção 1

Corpo Humano

Conjunto de experiências de aprendizagem que permitem aos alunos conhecer o seu corpo, identificar fenómenos relacionados com algumas das funções vitais, conhecer alguns órgãos dos aparelhos correspondentes e localizar esses órgãos em diferentes representações do corpo humano.

Opção 2

Fenómenos Atmosféricos e Alterações Climáticas

Desenvolvimento de atividades práticas para a compreensão de diferentes fenómenos meteorológicos e atmosféricos (ex: precipitação, formação de nuvens) com recurso a componentes tecnológicos, bem como a exploração da relação de fenómenos extremos com as alterações climáticas.

Opção 3

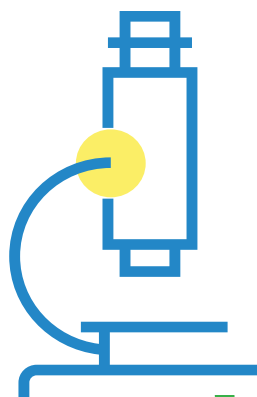
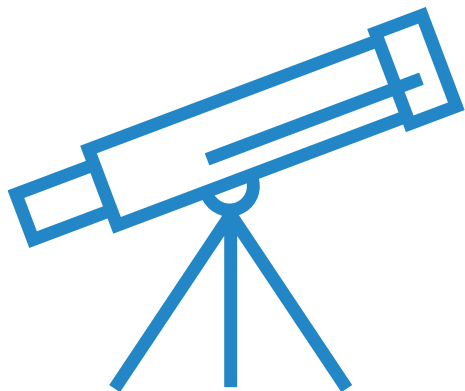
Engenhos e Engenhocas

Atividades de construção de mecanismos e máquinas simples, empregando processos de transmissão e conservação de movimento, bem como desenvolvimento e criação de vários mini-projetos, através de peças e kits de construção versáteis que permitem associar diferentes áreas temáticas e disciplinares.

Opção 4

A Nossa Escola no Cosmos

O conjunto de experiências de aprendizagem propostas no âmbito deste módulo temático remete para a compreensão dos fenómenos responsáveis pelas estações do ano, pelas fases da Lua, pelos dias e noites, bem como para a identificação e reconhecimento da diversidade de corpos celestes, do Sistema Solar e os seus constituintes, e da localização da Terra no espaço.



Ações durante as interrupções letivas

Nos **períodos de interrupção letiva**, o autocarro permanecerá **em cada um dos Municípios da CIM Viseu Dão Lafões**, em local a definir pelo Município, permitindo que crianças em contexto de férias letivas possam também usufruir desta experiência. A programação destas ações e respetiva calendarização será devidamente articulada com os Municípios.

Cada ação é destinada a um **grupo de 20 crianças** e tem uma **duração de 1h30 ou 3h00**. O número de temas e de atividades a desenvolver dependerá da duração da ação. A organização dos grupos é da responsabilidade de cada um dos municípios.

Para além de todos os conteúdos com o qual o Laboratório Móvel está equipado, está também disponível o tema “Bolas e mais bolas!” para as ações durante as interrupções letivas:

“BOLAS E MAIS BOLAS!”

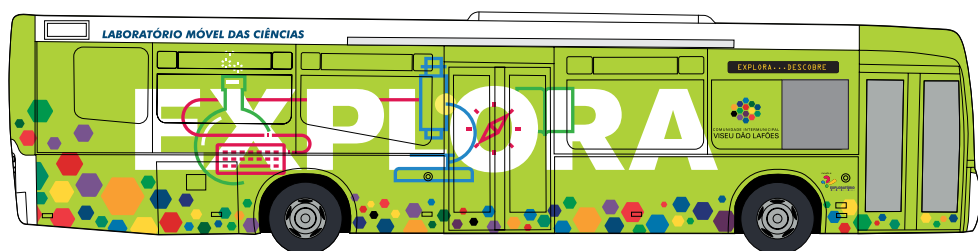
Bolas são sinónimo de diversão, de desporto e de lazer, mas também se pode explorar muita ciência no mundo das bolas! Através de várias atividades práticas e experimentais as crianças terão oportunidade de explorar e compreender, aliada a uma forte componente lúdica, a física, a química e a matemática escondida o universo das bolas, não esquecendo o fantástico mundo das bolas de sabão (gigantes!).



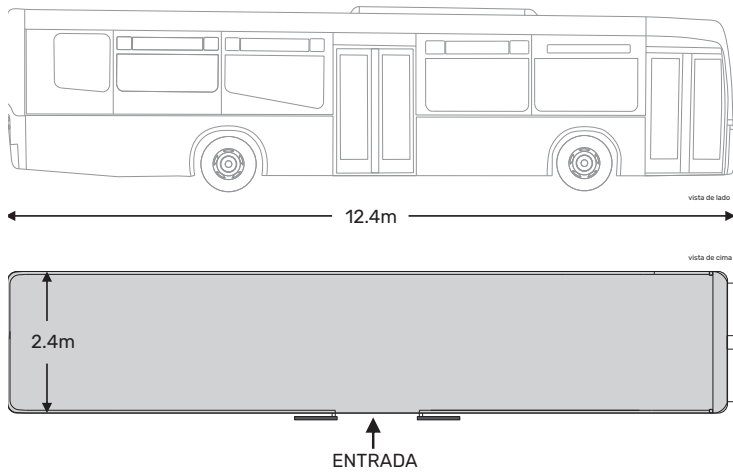
Características Técnicas do Laboratório Móvel das Ciências

Para cada paragem do autocarro Laboratório Móvel das Ciências deverá ser assegurado um local para o seu estacionamento com as seguintes condições:

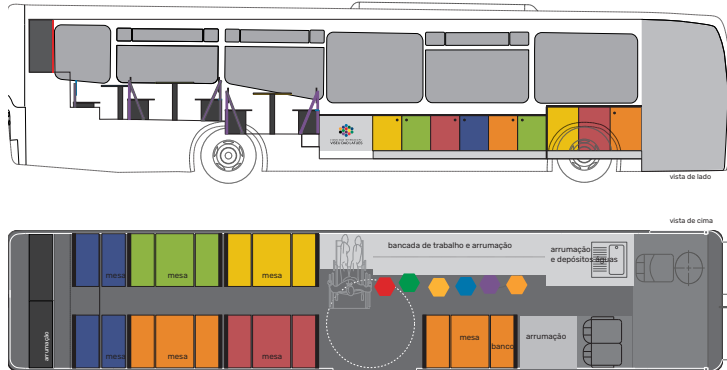
- local com a área necessária tendo em conta as dimensões do veículo (cerca de 13 metros de comprimento e 5 m de largura), bem como os acessos para as manobras associadas;
- local plano e facilmente acessível para as crianças;
- local próximo da escola definida (para as atividades no período letivo), ou do edifício definido (para os períodos de interrupção letiva);
- idealmente, o edifício/escola de acolhimento deverá disponibilizar uma tomada trifásica, ficando a uma distância máxima de 50 metros em relação ao autocarro;
- idealmente, o local deverá ter sombra.



Dimensões

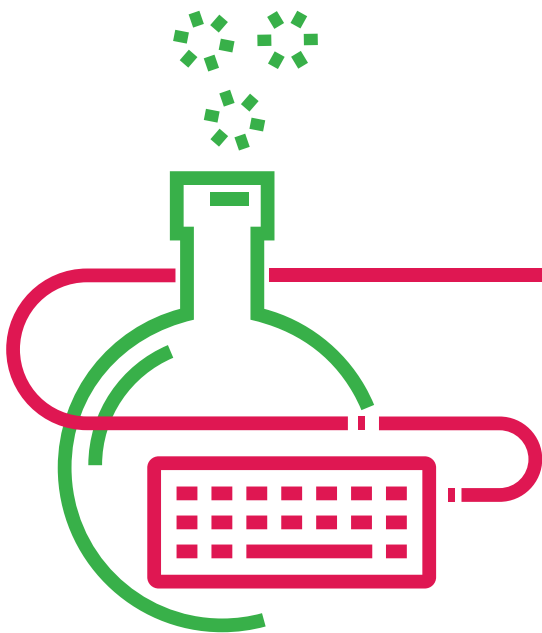
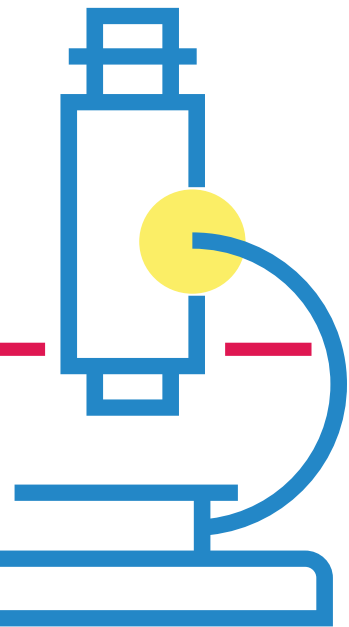


Desenho Esquemático Do Interior



Contactos

Todas as informações e marcações, bem como qualquer dúvida ou questão logística relacionada com este projeto, deverão ser enviadas para: laboratoriomoveldasciencias@cimvdl.pt.



COMUNIDADE INTERMUNICIPAL
VISEU DÃO LAFÕES



PROMOÇÃO
DO SUCESSO
EDUCATIVO
VISEU DÃO LAFÕES
valoriza-te!

Cofinanciado por =

