

curtir ciência  
CENTRO CIÊNCIA VIVA DE GUIMARÃES

**OFERTA EDUCATIVA**  
**1º CICLO**  
**2023 | 2024**



O saber ocupa lugar.." Mariano Gago

É nos primeiros anos de vida, no ambiente educativo, na escola, onde o ambiente formativo se torna ideal para promover a literacia científica, onde a divulgação e comunicação de ciência e as atividades experimentais mais incrementam a curiosidade científica, a vontade de descobrir e aprender brincando, percebendo e compreendendo o mundo que nos rodeia.

O CURTIR CIÊNCIA – Centro Ciência Viva de Guimarães apresenta-se como um complemento não formal a esta capacitação de crianças e jovens, promovendo a literacia científica, a divulgação e comunicação de ciência e apoiando as atividades experimentais na escola.

Com o seu saber e uma enorme variedade de recursos e atividades, pretende o CCVG e a Oferta que aqui se apresenta:

- envolver os alunos na e para a ciência;
- incentivar os alunos a fazer perguntas e a explorar o mundo ao seu redor de forma lúdica e integrada;
- fornecer aos alunos oportunidades de aprender sobre a ciência de forma prática;
- ajudar a desenvolver habilidades de pensamento crítico e resolução de problemas;
- incentivar os alunos a compartilhar seu conhecimento científico com outras pessoas.

As diversas áreas de intervenção apresentadas são exemplo da interdisciplinaridade do currículo, do caráter holístico e heurístico da aprendizagem, da necessidade de saber mais e melhor interpretar o mundo que ajudamos a construir.

Mensagem da Presidente da Associação Centro Ciência Viva de Guimarães  
Dra. Adelina Paula Pinto



# 1º CICLO

<b>Visita à Exposição Permanente</b>	<b>6</b>
<b>Oficinas</b>	<b>7</b>
<b>Histórias com Ciência</b>	<b>11</b>
<b>A ciência vai à Escola</b>	<b>13</b>



## **VISITA À EXPOSIÇÃO PERMANENTE**

A exposição permanente do Centro Ciência Viva de Guimarães é composta por diversos módulos interativos que abrangem várias áreas do conhecimento – Comunicação, Robótica, Reciclagem ou História. É um espaço para todas as idades, com forte presença tecnológica e as visitas são sempre guiadas por colaboradores altamente especializados.

## OFICINAS

Com o objetivo de despertar o interesse pela cultura científica e pelas práticas laboratoriais, o Curtir Ciência propõe um conjunto de oficinas, como alternativa à visita da exposição permanente.

As oficinas encontram-se divididas por áreas temáticas adaptadas aos diferentes níveis de ensino. Neste sentido propomos atividades práticas, estreitamente relacionadas com os programas curriculares, com o objetivo de facilitar o processo de ensino/aprendizagem num ambiente não formal, diferente da sala de aula.

As oficinas têm uma lotação de 20 participantes e uma duração que pode variar entre uma hora e uma hora e meia.

## HÁBITOS DE VIDA SAUDÁVEL



O corpo humano é composto por complexos sistemas de órgãos que, quando em equilíbrio, mantêm o organismo saudável. Assim, o conhecimento do seu funcionamento, bem como uma higiene diária cuidada são fundamentais para a criação de uma rotina diária saudável. Por outro lado, alguns comportamentos podem pôr em risco a saúde humana e é importante saber identificá-los.

Tópicos a explorar: Hábitos de higiene | Produção de sabonetes | Hábitos alimentares saudáveis | Exercício físico | Primeiros socorros | Vacinação | Antibióticos

## VAMOS AO MERCADO?



A aprendizagem sobre a importância dos alimentos e alimentação saudável deve fazer parte do crescimento de todas as crianças. A diferença entre frutas e legumes, a origem dos alimentos que comemos, bem como a escolha de opções mais sustentáveis, são tudo questões que serão aqui abordadas. Serão também abordados os conceitos de dinheiro, bem como o peso/massa e volume dos alimentos, melhorando a capacidade de compreender e seguir instruções, desenvolvendo competências de compreensão e aplicação de conhecimentos.

Tópicos a explorar: Dinheiro | Peso/massa | Fruta/legumes | Volumes | Pesca sustentável | Agricultura biológica/ agricultura intensiva

## MAGNETISMO



A Física foca o seu estudo nas interações entre matéria e energia, permitindo analisar os fenómenos naturais, desde os mais elementares aos mais complexos.

O magnetismo consiste num ramo da física que estuda os fenómenos associados aos campos magnéticos e as interações entre ímanes naturais. Estas interações podem compreender-se pela presença em cada íman de dois polos magnéticos de sinal distinto: se os polos forem de sinais opostos, atraem-se, se forem de sinais iguais, repelem-se.

Tópicos a explorar: Campo magnético | Íman | Atração e repulsão | Materiais magnéticos | Magnetização de objetos

## PENSAMENTO COMPUTACIONAL



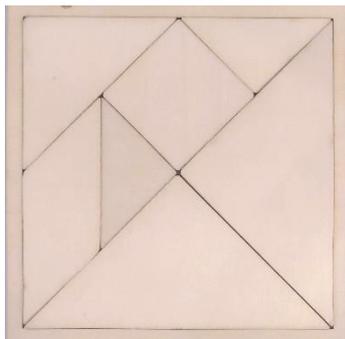
O pensamento computacional é uma Capacidade Matemática fundamental para desenvolver o raciocínio matemático. Este processo permite pensar e resolver problemas de forma lógica e estruturada. Dada a sua importância e aplicabilidade deve ser abordado e estimulado desde tenra idade.

No “Pensamento computacional” promovido pelo Curtir Ciência pretende-se que as crianças tenham contacto com pequenos robôs, e através de problemas com itinerários consigam desenvolver o seu pensamento computacional.

Tópicos a explorar: Itinerários | Robótica (Robot Cubetto) | Funções | Introdução à programação

## MATEMÁTICA NA PRÁTICA

A Matemática assume um papel de extrema importância no processo de desenvolvimento das crianças, fomentando o pensamento lógico, a resolução de problemas e o raciocínio abstrato.



### 1º e 2º ano

Ao longo desta atividade, que se desenrolará em torno do Tangram, quebra-cabeças de origem milenar, os alunos serão desafiados a relacionar diferentes conceitos matemáticos.

Tópicos a explorar: Origem e constituição do Tangram | Identificação, comparação e decomposição de figuras geométricas | Cálculo de perímetros e áreas

### 3º e 4º ano

Os alunos serão desafiados a relacionar diferentes conceitos da matemática, desde a classificação e planificação de figuras tridimensionais, até à classificação de ângulos e estabelecer a relação entre figuras geométricas bidimensionais e a soma dos ângulos internos.

Tópicos a explorar: Identificação, classificação e decomposição de figuras tridimensionais | Planificação de figuras | Classificação de ângulos | Relação entre figuras e a soma dos ângulos internos das mesmas



## HISTÓRIAS COM CIÊNCIA

Era uma vez... Um conjunto de fascinantes histórias que escondem no seu enredo apontamentos científicos que vamos explorar, e assim despertar nas crianças/alunos o interesse pela ciência e pelas práticas laboratoriais.

Com as “Histórias com ciência” pretende-se aliar o mundo encantado das histórias infantis à ciência, associando as competências da leitura e compreensão das obras abordadas e os conceitos científicos, recorrendo a atividades experimentais.

### FUGA DA ERVILHA



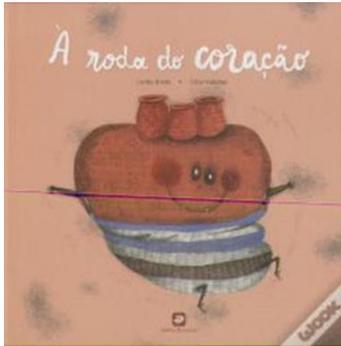
“Era uma vez uma ervilha que vivia num canto da cozinha da avó. Ficara esquecida, num prato quase vazio e sentia-se velha, dura e sozinha. - Se é para ficar aqui quieta e aborrecida, mais vale ser engolida!

Entra com ela nesta aventura, agarra-te ao BOLO ALIMENTAR e fica a saber o que o gigante FÍGADO anda a preparar! É uma história divertida com um final surpreendente!”

Sinopse do livro

Tópicos a explorar: Sistema digestivo | Constituição e funcionamento do sistema digestivo | Etapas da digestão

## À RODA DO CORAÇÃO



“TUM!TUM!

O que se passa com o coração?  
Andará apaixonado!?”

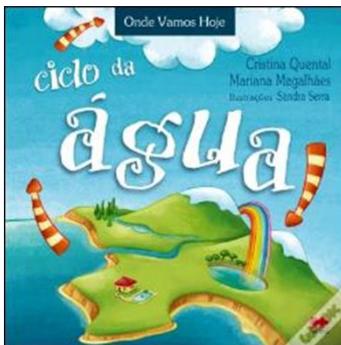
O certo é que, de repente, o plasma, os glóbulos e as plaquetas circulam por artérias, veias e capilares a grande velocidade: weeeeeeee!

Apanha boleia nesta aventura e viaja, tu também, no sistema circulatório!”

Sinopse do livro

Tópicos a explorar: Constituição e funcionamento do sistema respiratório | Constituição e funcionamento do sistema cardiovascular | Funcionamento dos pulmões | Funcionamento do coração

## O CICLO DA ÁGUA



“E tu, sabes de onde vem a chuva? E sabes porque é que ela é tão importante?”

Vem com a professora Tita e os alunos descobrir o ciclo da água, saber de onde vem, para onde vai, para que serve e porque é tão importante para todos.”

Sinopse do livro

Tópicos a explorar: Estados físicos da água | Ciclo da água (modelo exemplificativo) | Formação de nuvens | Propriedades da água

## A CIÊNCIA VAI À ESCOLA

O Centro Ciência Viva tem como missão promover a literacia científica e despertar a curiosidade pelo conhecimento em crianças e jovens, independentemente da hora, do dia, do local.

Partindo deste pressuposto, para que as atividades promovidas pelo Curtir Ciência – Centro Ciência Viva de Guimarães cheguem a mais alunos, a mais crianças e jovens, os divulgadores de ciência do CCVG deslocar-se-ão às escolas sempre que as mesmas estejam impossibilitadas de nos visitar.

O conjunto de atividades em diferentes formatos, como shows de ciência, workshops, atividades demonstrativas, palestras e histórias com ciência, levando a sua comunicação não formal de Ciência e Tecnologia, não têm tempo nem espaço exclusivo.



Guimarães  
Rua da Ramada, 166  
S. Sebastião  
4810-445

Telefone:  
+351 253 510 830  
(chamada para a rede fixa nacional)

EMAIL  
Geral:  
[geral@ccvguimaraes.pt](mailto:geral@ccvguimaraes.pt)  
Reservas:  
[reservas@ccvauimaraes.pt](mailto:reservas@ccvauimaraes.pt)

curtir ciência  
CENTRO CIÊNCIA VIVA DE GUIMARÃES



CÂMARA  
MUNICIPAL DE  
GUIMARÃES



Universidade do Minho

CIÊNCIA VIVA