

# OFERTA EDUCATIVA

# PRÉ-ESCOLAR

2020-2021



## OFERTA EDUCATIVA | CIÊNCIA E LUDICIDADE

AS PROPOSTAS DO CURTIR CIÊNCIA VISAM PROMOVER A LITERACIA CIENTÍFICA ALIANDO CONCEITOS CIENTÍFICOS À LUDICIDADE NECESSÁRIA NOS PRIMEIROS ANOS DE APRENDIZAGEM FORMAL.



Todas as atividades têm em consideração as orientações curriculares na Educação Pré-escolar e as Aprendizagens Essenciais para as disciplinas de Matemática no ensino básico e secundário, Estudo do Meio, no primeiro ciclo do ensino básico e Ciências Naturais e Físico-química no segundo e terceiro ciclos do ensino básico.

Objetivos:

- Centrar os processos de ensino nos alunos, enquanto agentes ativos na construção do seu próprio conhecimento;
- Tomar como referência o conhecimento prévio dos alunos, os seus interesses e necessidades, valorizando situações do dia-a-dia e questões de âmbito local, enquanto instrumentos facilitadores da aprendizagem;
- Privilegiar atividades práticas como parte integrante e fundamental do processo de aprendizagem;
- Promover uma abordagem integradora dos conhecimentos, valorizando a compreensão e a interpretação dos processos naturais, sociais e tecnológicos, numa perspetiva Ciência-Tecnologia-Sociedade-Ambiente;
- Valorizar a natureza da Ciência, dando continuidade ao desenvolvimento da metodologia científica nas suas diferentes etapas.

A Oferta Educativa do Curtir Ciência dá ênfase a conceitos e conteúdos abordados nos diversos currículos e orientações escolares, mas também aos conhecimentos do quotidiano, abordando-os com um olhar científico, lúdico e acima de tudo como impulsionador do espírito crítico, observador e analítico, características ímpares na formação de um cidadão.

## OFERTA EDUCATIVA | PRÉ-ESCOLAR

VISITAS À EXPOSIÇÃO PERMANENTE, HISTÓRIAS COM CIÊNCIA (COM UMA NOVIDADE!)  
E DUAS OFICINAS CIENTÍFICAS.



### **OPÇÃO 1 | EXPOSIÇÃO PERMANENTE**

- . Comunicações
- . Robótica
- . Reciclagem
- . Túnel Interativo do Sistema Solar

### **OPÇÃO 2 | ATELIER CIENTÍFICO**

- Show de Ciência - Física e Química
- Arte com Ciência - Cores e Pigmentos

### **OPÇÃO 3 | HISTÓRIAS COM CIÊNCIA**

- O Ciclo da Água
- O Palhaço Avaria e o Planeta Bateria
- Onde Acaba o Arco-Íris?
- Felismina Cartolina e João Papelão

## OPÇÃO 1 | VISITA À EXPOSIÇÃO PERMANENTE

A Exposição Permanente do Curtir Ciência é composta por várias salas dedicadas às áreas das comunicações, estruturas, vibrações e som, domótica, robótica, reciclagem e realidades virtuais. É um espaço com forte presença tecnológica e as visitas são monitorizadas por colaboradores altamente especializados.

No caso do pré-escolar, face à componente técnica de alguns destes módulos, adequamos a escolha dos módulos à faixa etária dos visitantes:

### **Comunicações**

Tube Falante; Cabina de Comunicações Espaciais; Superfície lunar;

### **Robótica**

Robôs Lego Mindstorm;

### **Reciclagem**

Transformar garrafas de plástico em porta-chaves

### **Túnel Interativo do Sistema Solar**

Viajar pelos planetas e cintura de asteroides através da realidade virtual

## OPÇÃO 2 | ATELIER CIENTÍFICO

Com o objetivo de despertar nas crianças/alunos o interesse pela ciência e pelas práticas laboratoriais, o Curtir Ciência – Centro Ciência Viva de Guimarães preparou dois ateliers científicos para os alunos do pré-escolar.

### **Show de Ciência**

#### **Tema: Física e Química**

O nome diz tudo: uma oficina que parece um espetáculo e que desperta nas crianças a curiosidade científica e o gosto pela descoberta. Explora as áreas da Física e da Química através da realização de várias (e divertidas) experiências científicas.

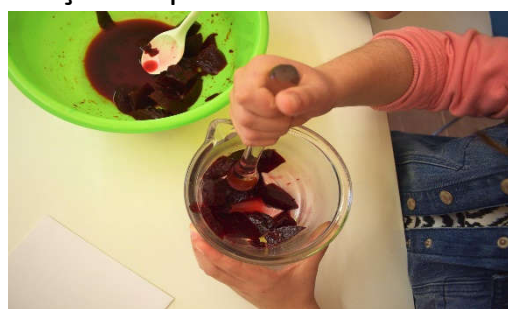


### **Arte com Ciência**

#### **Tema: Cores e Pigmentos**

Quais são as cores primárias? Como se formam as cores secundárias?

Nesta atividade os participantes exploram o mundo da arte com um olhar científico e produzem tintas naturais que são usadas na criação de pinturas.



### OPÇÃO 3 | HISTÓRIAS COM CIÊNCIA

Uma atividade que alia o universo das histórias infantis com a ciência.

O objetivo é despertar nas crianças o interesse pela ciência e pelas práticas laboratoriais. Nesta atividade serão abordadas as histórias utilizando as lentes da ciência, fazendo a associação entre os conteúdos da leitura e os conceitos científicos através da realização de experiências.

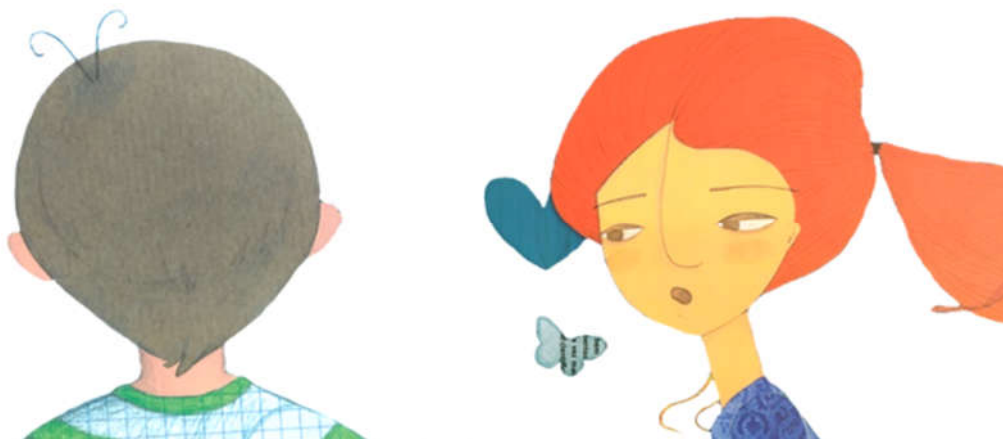


### FELISMINA CARTOLINA E JOÃO PAPELÃO: UMA PAIXÃO DE PAPEL E CARTÃO

**NOVIDADE**

Poderão personagens de papel e cartão viver uma história de amor e paixão? Esta é a pergunta que atormenta a Felismina Cartolina e o João Papelão. Filhos de reis inimigos, recorrem aos amigos (quadrículas, mapa e irmãos fotocópia) para encontrarem uma resposta. Uma história à volta da reciclagem com aventura, paixão... e experiências!

**1** Como construir barcos de papel? | **2** Reciclagem de papel





## O CICLO DA ÁGUA

A leitura desta história da autoria de Cristina Quental e Mariana Magalhães serve de base à realização de experiências científicas interativas:

- 1 Oceano na garrafa
- 2 A água tem forma?
- 3 Ciclo da água
- 4 Nuvem na garrafa
- 5 Nós na água
- 6 Temperatura do gelo
- 7 Tintas de sal



## O PALHAÇO AVARIA E O PLANETA BATERIA

Um palhaço diferente: ao contrário dos colegas do circo, que trabalham a pilhas, o Avaria funciona a energia solar. Partindo da história de Pedro Seromenho, uma atividade interativa que inclui a realização de várias experiências científicas:

- 1 Malabarismo
- 2 Carrinho solar
- 3 Equilibrista
- 4 Há carga?
- 5 Pega monstro
- 6 Luzes do circo
- 7 Pesca a pilha



## ONDE ACABA O ARCO-ÍRIS?

“O encarnado, o azul e o amarelo já não saíam para brincar há muito tempo e não sabiam o que haviam de fazer. Até que se sentaram à volta de uma mesa a ver se tinham alguma ideia. Será que encontraram alguma coisa com que se entreter?”

Partindo da história de Ana Vicente, o Curtir Ciência dinamiza uma atividade interativa que inclui a realização de várias experiências científicas:

- 1 Cores primárias e secundárias | 2 Explosão de cores
- 3 Cores Borbulhantes | 4 Dança das cores
- 5 De onde vem a cor preta? | 6 De onde vem a cor rosa?
- 7 Xilofone arco-íris





curtir ciência  
CENTRO CIÊNCIA VIVA DE GUIMARÃES



MUNICÍPIO DE  
GUIMARÃES



Universidade do Minho

CIÊNCIA VIVA