



# ESCOLAS CIÊNCIA VIVA DA UNIVERSIDADE DO PORTO

PORTO.  
UMA CIDADE, UMA UNIVERSIDADE, DOIS CENTROS CIÊNCIA VIVA

**GALERIA DA BIODIVERSIDADE**  
CENTRO CIÊNCIA VIVA

**PLANETÁRIO DO PORTO**  
CENTRO CIÊNCIA VIVA

**U.PORTO**



**G** galeria da biodiversidade  
centro ciência viva  
mhnc u.porto

**Porto.**

**ia**  
instituto de astrofísica  
e ciências do espaço

**U.PORTO**  
FACULDADE DE CIÊNCIAS  
UNIVERSIDADE DO PORTO

**CIÊNCIA VIVA**  
Agência Nacional para a Cultura  
Científica e Tecnológica



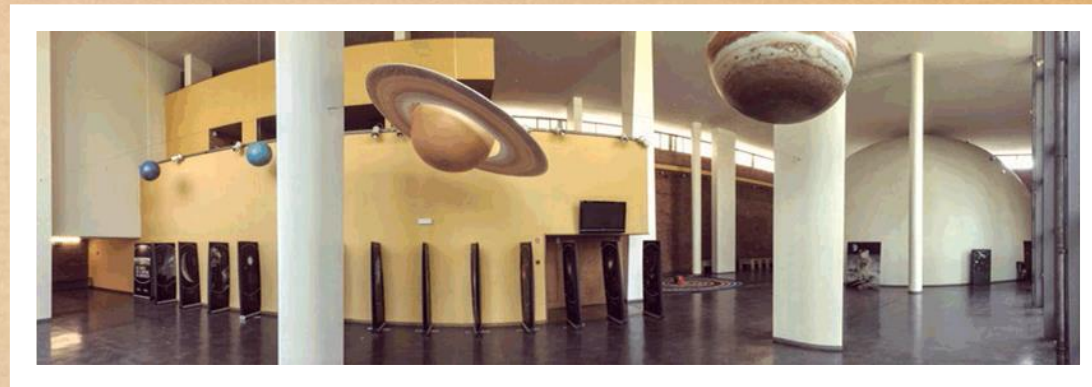








Edifício do Centro de Astrofísica da Universidade do Porto (CAUP) está inserido o Planetário do Porto - Centro Ciência Viva.



Átrio do Planetário do Porto

1.

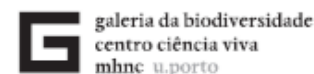
O que é a Escola Ciência Viva?

# ESCOLAS CIÊNCIA VIVA DA UNIVERSIDADE DO PORTO

U.PORTO

dois promotores

**GALERIA DA BIODIVERSIDADE**  
CENTRO CIÊNCIA VIVA



**PLANETÁRIO DO PORTO**  
CENTRO CIÊNCIA VIVA



questão temática /  
problema orientador

promoção do ensino experimental das ciências e no  
desenvolvimento da cultura científica e tecnológica

2 ou 4 turmas em 2 semanas,  
na fase piloto: 2023–2025

**Escola  
da Terra  
e do  
Espaço**

**Porque é que  
(só) há vida  
(e tanta)  
na Terra?**

Programa Impulso Jovens STEAM

**Criação de  
um programa  
educativo  
integrado**

**oportunidade:** reforço da promoção do ensino  
experimental das ciências e técnicas e da  
cultura científica no 1º ciclo do ensino básico

**Primeiro ciclo  
do Ensino  
Básico –  
4.ºs anos**

**objetivo:** envolver todos os agrupamentos  
escolares do Porto e funcionar durante todo  
o ano letivo



# Planificação Galeria da Biodiversidade - Centro Ciência Viva.

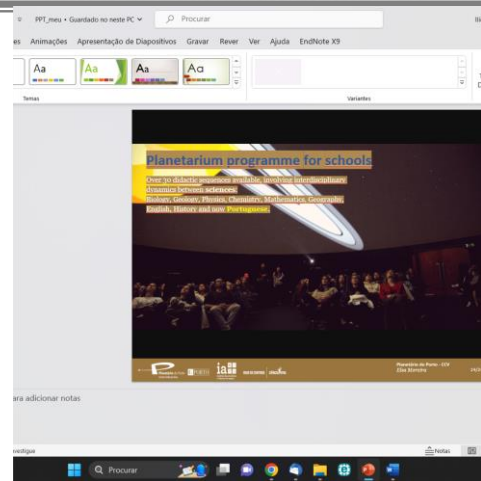
	SEGUNDA-FEIRA	TERÇA-FEIRA	QUARTA-FEIRA	QUINTA-FEIRA	SEXTA-FEIRA
	Galeria da Biodiversidade – CCV Turma 2	Galeria da Biodiversidade – CCV Turma 2	Galeria da Biodiversidade – CCV Turma 1	Galeria da Biodiversidade – CCV Turma 1	Galeria da Biodiversidade – CCV + Planetário do Porto – CCV Turma 1 + Turma 2
09:30–10:00	RECEÇÃO AOS ALUNOS > Sala da Escola Ciência Viva	ATIVIDADE PRÁTICA III SERES VIVOS: DIFERENTES MAS IGUAIS> Sala da Escola Ciência Viva	RECEÇÃO AOS ALUNOS > Sala da Escola Ciência Viva	ATIVIDADE PRÁTICA III SERES VIVOS: DIFERENTES MAS IGUAIS> Sala da Escola Ciência Viva	A HORA DO CIENTISTA [Turma 1 + Turma 2] > Átrio da Galeria da Biodiversidade
10:00–11:00	AO ENCONTRO DA BIODIVERSIDADE > Galeria da Biodiversidade É feita a exploração dos espaços e da exposição permanente da Galeria da Biodiversidade - CCV.	Através da manipulação de instrumentos de ampliação (MOC, lupas binoculares), os alunos têm a oportunidade de comparar diferentes tipos de células e partes de seres vivos, identificando a célula como a unidade básica de todos os seres vivos e compreendendo a diferença entre seres vivos unicelulares e pluricelulares.	AO ENCONTRO DA BIODIVERSIDADE > Galeria da Biodiversidade É feita a exploração dos espaços e da exposição permanente da Galeria da Biodiversidade - CCV.	Através da manipulação de instrumentos de ampliação (MOC, lupas binoculares), os alunos têm a oportunidade de comparar diferentes tipos de células e partes de seres vivos, identificando a célula como a unidade básica de todos os seres vivos e compreendendo a diferença entre seres vivos unicelulares e pluricelulares.	Sessão de conversa informal, sempre que possível com componente de trabalho prático, em que um/a cientista/ investigador/a convidado/a estará disponível para interagir com as crianças, comentando diversos temas científicos, dando a conhecer o trabalho que realiza e revelando a importância e o impacto social, científico e cultural do mesmo. Pretende-se promover a compreensão do papel da ciência na sociedade, estimulando o raciocínio científico e a sua curiosidade das crianças.
11:00–11:15	Intervalo > Jardim Botânico	Intervalo > Jardim Botânico	Intervalo > Jardim Botânico	Intervalo > Jardim Botânico	Intervalo [Turma 1 + Turma 2] > Jardim Botânico
11:15–11:45	AO ENCONTRO DA BIODIVERSIDADE > Jardim Botânico da Universidade do Porto É realizada uma visita exploratória ao Jardim Botânico da U. Porto para contacto com a envolvente natural e recolha de amostras de água dos elementos de água existentes.	ATIVIDADE PRÁTICA IV BOTANICUM > Jardim Botânico e Sala da Escola Ciência Viva Recorrendo à recolha de elementos biológicos, as crianças identificam as diferenças entre raízes, caules, frutos, flores, folhas e sementes. Através da exploração e manipulação, podem reconhecer a importância e função das estruturas biológicas analisadas. As crianças irão identificar diferenças anatómicas entre as plantas e perceber a sua adaptação ao meio ambiente. O conhecimento de diferentes espécies estimula a consciencialização para a importância da proteção e preservação da natureza.	AO ENCONTRO DA BIODIVERSIDADE > Jardim Botânico da Universidade do Porto É realizada uma visita exploratória ao Jardim Botânico da U. Porto para contacto com a envolvente natural e recolha de amostras de água dos elementos de água existentes.	ATIVIDADE PRÁTICA IV BOTANICUM > Jardim Botânico e Sala da Escola Ciência Viva Recorrendo à recolha de elementos biológicos, as crianças identificam as diferenças entre raízes, caules, frutos, flores, folhas e sementes. Através da exploração e manipulação, podem reconhecer a importância e função das estruturas biológicas analisadas. As crianças irão identificar diferenças anatómicas entre as plantas e perceber a sua adaptação ao meio ambiente. O conhecimento de diferentes espécies estimula a consciencialização para a importância da proteção e preservação da natureza.	A HORA DO ARTISTA [Turma 1 + Turma 2] > Átrio da Galeria da Biodiversidade Sessão de conversa informal, sempre que possível com componente de trabalho prático, em que um/a artista convidado/a estará disponível para interagir com as crianças e dar a conhecer o trabalho que realiza, revelando a importância e o impacto social, científico e cultural da sua arte. Serão explorados projetos que resultem do diálogo entre a arte e a ciência.
11:45–12:30					
12:30–14:00	Almoço > Galeria da Biodiversidade	Almoço > Galeria da Biodiversidade	Almoço > Galeria da Biodiversidade	Almoço > Galeria da Biodiversidade	Almoço > Galeria da Biodiversidade
14:00–14:45	ATIVIDADE PRÁTICA I VISÃO MICROSCÓPICA: A VIDA NUMA GOTA DE ÁGUA > Sala da Escola Ciência Viva A partir da recolha de água dos lagos do Jardim Botânico, efetuada anteriormente, os alunos observam à lupa binocular e ao Microscópio Ótico Composto (MOC) alguns seres vivos invisíveis a olho nu, desde bactérias a protistas e alguns microinvertebrados. Os alunos têm, assim, a oportunidade de observar e comparar a morfologia de diferentes seres vivos. Através da exploração da estrutura, composição e função do MOC, ficam a conhecer um dos mais relevantes instrumentos de observação científica.	ATIVIDADE PRÁTICA V O MEU CADERNO DA NATUREZA > Jardim Botânico e sala da Escola Ciência Viva As crianças constroem um caderno com os elementos biológicos recolhidos no Jardim Botânico, sendo apresentados os nomes das diferentes espécies encontradas e alguns conceitos-chave na área da sistemática e classificação. É discutida a relevância ecológica destes organismos e algumas das utilizações que deles são feitas pelo ser humano.	ATIVIDADE PRÁTICA I VISÃO MICROSCÓPICA: A VIDA NUMA GOTA DE ÁGUA > Sala da Escola Ciência Viva A partir da recolha de água dos lagos do Jardim Botânico, efetuada anteriormente, os alunos observam à lupa binocular e ao Microscópio Ótico Composto (MOC) alguns seres vivos invisíveis a olho nu, desde bactérias a protistas e alguns microinvertebrados. Os alunos têm, assim, a oportunidade de observar e comparar a morfologia de diferentes seres vivos. Através da exploração da estrutura, composição e função do MOC, ficam a conhecer um dos mais relevantes instrumentos de observação científica.	ATIVIDADE PRÁTICA V O MEU CADERNO DA NATUREZA > Jardim Botânico e sala da Escola Ciência Viva As crianças constroem um caderno com os elementos biológicos recolhidos no Jardim Botânico, sendo apresentados os nomes das diferentes espécies encontradas e alguns conceitos-chave na área da sistemática e classificação. É discutida a relevância ecológica destes organismos e algumas das utilizações que deles são feitas pelo ser humano.	A HORA DO(A) PROFESSOR(A) > Auditório do Planetário do Porto [Turma 1] > Sala da Escola Ciência Viva da Galeria da Biodiversidade [Turma 2]
14:45–15:15	ATIVIDADE PRÁTICA II DESENHO/ REGISTO DOS MICRORGANISMOS OBSERVADOS > Sala da Escola Ciência Viva As crianças fazem representações gráficas, legendadas, dos microrganismos observados. É evidenciada e discutida a diversidade existente entre organismos invisíveis a olho nu e macroinvertebrados também encontrados e visíveis a olho nu, na água dos lagos do Jardim Botânico.		ATIVIDADE PRÁTICA II DESENHO/ REGISTO DOS MICRORGANISMOS OBSERVADOS > Sala da Escola Ciência Viva As crianças fazem representações gráficas, legendadas, dos microrganismos observados. É evidenciada e discutida a diversidade existente entre organismos invisíveis a olho nu e macroinvertebrados também encontrados e visíveis a olho nu, na água dos lagos do Jardim Botânico.		RECEÇÃO AOS ENCARREGADOS DE EDUCAÇÃO > Visita ao edifício do Planetário do Porto [Turma 1] > Átrio da Galeria da Biodiversidade + visita à Galeria da Biodiversidade e Jardim Botânico [Turma 2]
15:15–15:30	Lanche	Lanche	Lanche	Lanche	Lanche
15:30	Regresso à escola	Regresso à escola	Regresso à escola	Regresso à escola	Regresso à escola



## Planificação Planetário do Porto - Centro Ciência Viva.

SEGUNDA-FEIRA	TERÇA-FEIRA	QUARTA-FEIRA	QUINTA-FEIRA	SEXTA-FEIRA
Planetário do Porto – CCV Turma 1	Planetário do Porto – CCV Turma 1	Planetário do Porto – CCV Turma 2	Planetário do Porto – CCV Turma 2	Galeria da Biodiversidade – CCV + Planetário do Porto – CCV Turma 1 + Turma 2
09:30–10:00 <b>RECEÇÃO AOS ALUNOS</b> > Sala da Escola Ciência Viva	ATIVIDADE PRÁTICA IV <b>PODE UM PLANETA FLUTUAR NA ÁGUA?</b> > Sala da Escola Ciência Viva	RECEÇÃO AOS ALUNOS > Sala da Escola Ciência Viva	ATIVIDADE PRÁTICA IV <b>PODE UM PLANETA FLUTUAR NA ÁGUA?</b> > Sala da Escola Ciência Viva	<b>A HORA DO CIENTISTA</b> [Turma 1 + Turma 2] > Átrio da Galeria da Biodiversidade Sessão de conversa informal, sempre que possível com componente de trabalho prático, em que um/a cientista/ investigador/a convidado/a estará disponível para interagir com as crianças, comentando diversos temas científicos, dando a conhecer o trabalho que realiza e revelando a importância e o impacto social, científico e cultural do mesmo. Pretende-se promover a compreensão do papel da ciência na sociedade, estimulando o raciocínio científico e a sua curiosidade das crianças.
10:00–10:30 ATIVIDADE PRÁTICA I <b>BRAINSTORMING: PORQUE É QUE (SÓ) HÁ VIDA (E TANTA) NA TERRA?</b> > Auditório do Planetário do Porto		ATIVIDADE PRÁTICA I <b>BRAINSTORMING: PORQUE É QUE (SÓ) HÁ VIDA (E TANTA) NA TERRA?</b> > Auditório do Planetário do Porto		
10:30–11:00 <b>Intervalo</b> > Átrio		<b>Intervalo</b> > Átrio		
11:00–11:15 <b>SESSÃO DE PLANETÁRIO</b> > Cúpula do Planetário do Porto	<b>Intervalo</b> > Átrio	<b>SESSÃO DE PLANETÁRIO</b> > Cúpula do Planetário do Porto	<b>Intervalo</b> > Átrio	<b>Intervalo</b> [Turma 1 + Turma 2] > Jardim Botânico
11:15–11:45	ATIVIDADE PRÁTICA V <b>COMO OBTER ÁGUA LÍQUIDA NO ESPAÇO?</b> > Sala da Escola Ciência Viva		ATIVIDADE PRÁTICA V <b>COMO OBTER ÁGUA LÍQUIDA NO ESPAÇO?</b> > Sala da Escola Ciência Viva	<b>A HORA DO ARTISTA</b> [Turma 1 + Turma 2] > Átrio da Galeria da Biodiversidade Sessão de conversa informal, sempre que possível com componente de trabalho prático, em que um/a artista convidado/a estará disponível para interagir com as crianças e dar a conhecer o trabalho que realiza; revelando a importância e o impacto social, científico e cultural da sua arte. Serão explorados projetos que resultem do diálogo entre a arte e a ciência.
11:45–12:30 ATIVIDADE PRÁTICA II <b>POR QUE RAZÃO A TERRA TEM UMA TEMPERATURA AMENA?</b> > Sala da Escola Ciência Viva		ATIVIDADE PRÁTICA II <b>POR QUE RAZÃO A TERRA TEM UMA TEMPERATURA AMENA?</b> > Sala da Escola Ciência Viva		
12:30–14:00 <b>Almoço</b> > Galeria da Biodiversidade	<b>Almoço</b> > Galeria da Biodiversidade	<b>Almoço</b> > Galeria da Biodiversidade	<b>Almoço</b> > Galeria da Biodiversidade	
14:00–14:30 ATIVIDADE PRÁTICA III <b>COMO RECOLHER MICROMETEORITOS?</b> > Sala da Escola Ciência Viva	ATIVIDADES PRÁTICAS VI E VII <b>LABORATÓRIO FCUP 1</b> [1.º turno] <b>LABORATÓRIO FCUP 2</b> [2.º turno]	ATIVIDADES PRÁTICAS VI E VII <b>LABORATÓRIO FCUP 1</b> [1.º turno] <b>LABORATÓRIO FCUP 2</b> [2.º turno]	ATIVIDADE PRÁTICA III <b>COMO RECOLHER MICROMETEORITOS?</b> > Sala da Escola Ciência Viva	<b>A HORA DO(A) PROFESSOR(A)</b> > Auditório do Planetário do Porto [Turma 1] > Sala da Escola Ciência Viva da Galeria da Biodiversidade [Turma 2]  <b>RECEÇÃO AOS ENCARREGADOS DE EDUCAÇÃO</b> > Visita ao edifício do Planetário do Porto [Turma 1] > Átrio da Galeria da Biodiversidade + visita à Galeria da Biodiversidade e Jardim Botânico [Turma 2]
14:30–14:45	> Rotação dos grupos	> Rotação dos grupos		
14:45–15:15	ATIVIDADE PRÁTICA <b>LABORATÓRIO FCUP 1</b> [2.º turno] <b>LABORATÓRIO FCUP 2</b> [1.º turno]	ATIVIDADE PRÁTICA <b>LABORATÓRIO FCUP 1</b> [2.º turno] <b>LABORATÓRIO FCUP 2</b> [1.º turno]		
15:15–15:30 <b>Regresso ao Planetário do Porto + Lanche</b>	<b>Lanche</b>	<b>Regresso ao Planetário do Porto + Lanche</b>	<b>Lanche</b>	<b>Lanche</b>
15:30 <b>Regresso à escola</b>	<b>Regresso à escola</b>	<b>Regresso à escola</b>	<b>Regresso à escola</b>	<b>Regresso à escola</b>





# Departamento de Química e Bioquímica da FCUP

---



# Departamento de Física e Astronomia da FCUP





**Departamento de Geociências, Ambiente e  
Ordenamento do Território da FCUP**



## *Encontro com a Cientista Cristiana Vieira*





## *Encontro com a Artista*



### ***Hora do Professor (a)***

- Momento dedicado para a interação do professor (a) da turma junto aos alunos, ou seja, o professor (a) decide e organiza o que irá desenvolver com seus alunos.
- Local :  
Sala da Escola Ciência Viva para a turma que iniciou as atividades no Planetário do Porto.  
Galeria da Biodiversidade para a turma que iniciou as atividades na Galeria.

### ***Convite aos Encarregados de Educação(EE)***

- Caríssimos Encarregados de Educação é de fundamental importância a vossa participação na Escola Ciência Viva (ECV), para além de conhecer o projeto da ECV irá ter a oportunidade de encontrar os vossos familiares (filhos, sobrinhos, netos, entre outros) no sítio em que estiveram a realizar as atividades no decorrer da semana.



2.

Quando? Como? O que preciso  
fazer?

---

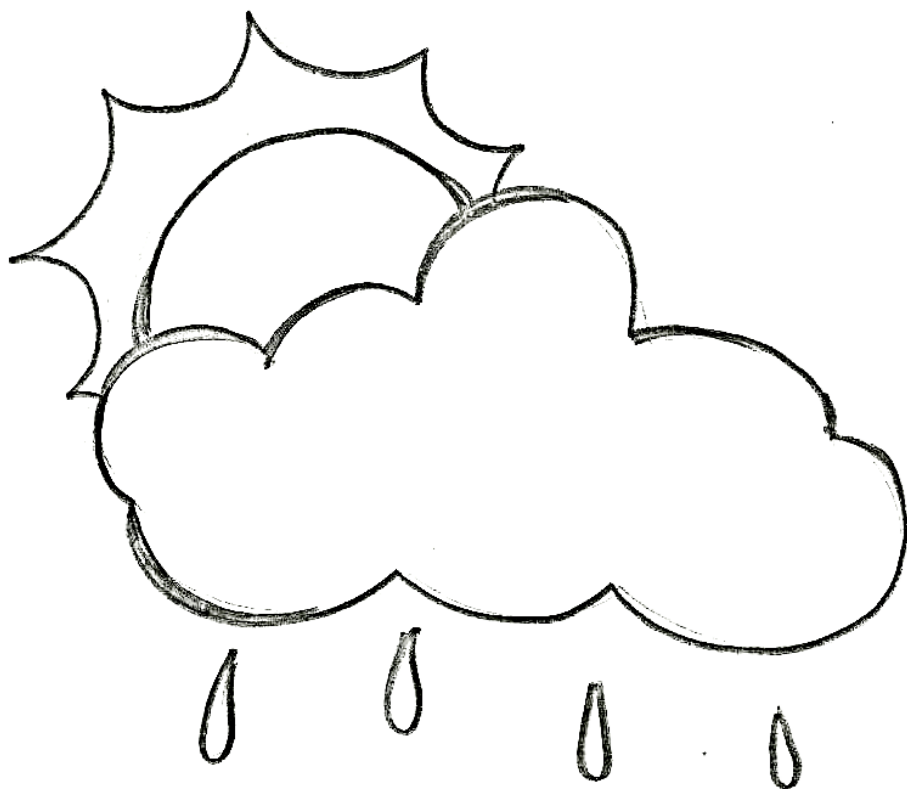
**Quando?**

**De 12 a 16  
de janeiro  
2026**



## Quem acompanha?

- O Professor Titular de turma
- Outro adulto selecionado pelo Agrupamento
- Os profissionais do PP-CCV e/ou da Galeria da Biodiversidade - CCV



---

### O que é preciso levar?

- Impermeável, caso chova – visitas a pé: colete refletor + raquete de sinalização + seguro escolar – competência da Escola
- Refeições (e transporte) – assegurados pela Câmara
- Material escolar – assegurado pelo PP-CCV/Galeria da Biodiversidade



---

O que é preciso fazer?

- Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD)

Como será feito?

*Catarina Pereira/ [acpereira@mhnc.up.pt](mailto:acpereira@mhnc.up.pt)*

*Ilídio André Costa/ [ilidioandrecosta@astro.up.pt](mailto:ilidioandrecosta@astro.up.pt)*

*Isabel Andrade/ [isabel.cardoso@astro.up.pt](mailto:isabel.cardoso@astro.up.pt)*

*M Rosário Chaves/ [mrcardoso@mhnc.up.pt](mailto:mrcardoso@mhnc.up.pt)*