

# CENTRO CIÊNCIA VIVA DO ALVIELA CARSOSCÓPIO

---

RELATÓRIO ANUAL  
DE 2020



**CIÊNCIA VIVA**



**POLITÉCNICO  
DE LEIRIA**





# Conteúdo

<b>Identidade. Missão. Valores</b> .....	4
<b>Missão</b> .....	5
Enquadramento geral .....	6
Sumário Executivo.....	8
O que foi realizado .....	8
O que foi novo em 2020 .....	9
<b>Os visitantes</b> .....	10
Evolução do Número de Visitantes.....	11
Quem nos visita .....	12
Alojamento.....	15
<b>Exposições</b> .....	16
Exposições Permanentes.....	17
Exposições Temporárias .....	18
Exposições Itinerantes.....	18
<b>O que foi novo em 2020</b> .....	20
Natura 2000 Award .....	21
Oficina Para Famílias.....	22
<b>COVID – 19</b> .....	23
O que foi feito .....	23
Trabalho realizado em teletrabalho .....	26
<b>O Centro Ciência Viva do Alviela e as escolas</b> .....	32
Oferta educativa.....	33
Formação de Professores .....	34
<b>Parcerias Estratégicas</b> .....	36
Escola Ciência Viva.....	37
Clube Ciência Viva na Escola.....	38

Câmara Municipal de Alcanena .....	39
Atividades de Enriquecimento Curricular [AEC] .....	39
Observatório Ambiental de Alcanena .....	40
Agrupamento de Escolas de Alcanena .....	41
Projeto Ciência XXS.....	41
Flexibilidade Curricular .....	43
<b>Iniciativas de Divulgação Científica .....</b>	<b>46</b>
<b>SABORES COM CIÊNCIA.....</b>	<b>47</b>
<b>CAFÉS DE CIENCIA.....</b>	<b>48</b>
<b>PASSEIOS CIENTÍFICOS .....</b>	<b>49</b>
<b>ATIVIDADES DESENVOLVIDAS EM PARCERIA COM OUTRAS ENTIDADES .....</b>	<b>52</b>
<b>CIÊNCIA VIVA – ANCCT .....</b>	<b>52</b>
Câmara Municipal de Torres Novas .....	59
Artemrede.....	61
<b>OUTRAS ATIVIDADES PARA GRUPOS .....</b>	<b>62</b>
<b>Eventos .....</b>	<b>65</b>
Floresta – Centro Ciência Viva de Proença a Nova .....	66
Congresso da Rede Cultura 2027 .....	66
Dia Internacional da Juventude.....	67
Pavilhão do Conhecimento – Ciência Viva .....	68
Comemorações do 25º aniversário do MCT.....	69
13º Aniversário do Centro Ciência Viva do Alviela .....	70
O Centro Ciência Viva na Comunicação Social .....	71
Comunicação .....	72
<b>Anexos.....</b>	<b>74</b>
<b>Recursos Humanos .....</b>	<b>75</b>

# CIÊNCIA VIVA

4

## Identidade. Missão. Valores

### Identidade

Inspiramos e mobilizamos através da ciência.

### Missão

Promover uma cidadania ativa apoiada no conhecimento científico.

### Valores

Acreditamos num progresso social assente na curiosidade,  
na criatividade, no pensamento crítico e no envolvimento de  
todos os cidadãos.



## Missão

*/ Promover uma cidadania ativa apoiada no conhecimento científico*

Constituído como Associação a 22 de Outubro de 2010, o Centro Ciência Viva do Alviela tem como missão promover a cultura científica e tecnológica e o conhecimento do património natural da região envolvente.

A sua estrutura integra os seguintes Associados:

Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica  
– Ciência Viva

Câmara Municipal de Alcanena

Politécnico de Leiria

Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas

# Enquadramento geral

O Centro Ciência Viva do Alviela é um espaço de divulgação científica e tecnológica, integrado na Rede Nacional de Centros Ciência Viva. Inaugurado a 15 de Dezembro de 2007, este Centro foi desenvolvido com o objetivo de valorizar o imenso património natural da nascente do rio Alviela e zona envolvente, funcionando simultaneamente como recurso estratégico de divulgação científica e educação ambiental. Em 2010, o Centro Ciência Viva do Alviela foi constituído como associação científica e técnica sem fins lucrativos, tendo como associados fundadores a Ciência Viva - Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica, a Câmara Municipal de Alcanena, o Instituto Politécnico de Leiria e o Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas. Em 2013, após uma requalificação do edifício e espaços expositivos, o Centro Ciência Viva do Alviela reabriu ao público com novas valências, novos conteúdos e novos módulos de exposição.

Os morcegos, a água e o carso são as temáticas exploradas neste Centro Ciência Viva através de exposições interativas e de atividades diversas para os vários públicos, das quais se destacam a Noite dos Morcegos, os Cafés de Ciência, os programas de ocupação nas férias escolares e passeios científicos. A oferta pedagógica escolar inclui ainda atividades direcionadas aos diferentes ciclos de ensino, desde o pré-escolar até ao secundário, que incluem atividades hands-on, saídas de campo no âmbito da geologia e biologia e projetos educativos desenvolvidos com os alunos do Agrupamento de Escolas de Alcanena.

O Centro Ciência Viva do Alviela tem como **objetivos fundamentais**:

Apoiar a promoção da educação científica e tecnológica com especial ênfase nas camadas mais jovens e na população escolar.

Divulgar os valores patrimoniais e os recursos naturais do território do Maciço Calcário Estremenho.

Sensibilizar para o desenvolvimento sustentável.

No seguimento da declaração de Estado de Emergência no âmbito da pandemia da doença COVID-19, o Centro Ciência Viva do Alviela encerrou as suas atividades presenciais a 14 de março tendo reaberto ao público no dia 1 de junho. A reabertura foi realizada com restrição ao número de visitantes no Centro e ao número de participantes por atividade, seguindo as indicações das autoridades competentes. A situação decorrente da pandemia impediu a realização plena do Plano de Atividades desenvolvido para 2020.

7

*/ Desde a sua abertura em 2007 e até ao final de 2020, as atividades do Centro Ciência Viva do Alviela, alcançaram **197.867** pessoas.*

# Sumário Executivo

*O presente relatório tem como objetivo efetuar o balanço do funcionamento do Centro Ciência Viva do Alviela no ano de 2020, com destaque para as atividades promovidas pelo Centro Ciência Viva do Alviela dentro e fora de portas; atividade desenvolvida durante o confinamento; estatísticas de visitação (em regime geral e de grupo) e perfil dos visitantes; e estratégias de comunicação/promoção do Centro ao longo do ano.*

8

As prioridades estratégicas para 2020 foram as linhas orientadoras das atividades desenvolvidas pelo Centro Ciência Viva do Alviela:

1. Afirmação regional
2. Atuação local
3. Promoção da cultura científica e tecnológica

*/ Em 2020, o Centro Ciência Viva do Alviela envolveu nas suas atividades **8.447** visitantes.*

## O que foi realizado

O Centro Ciência Viva do Alviela, ao longo do ano de 2020, teve a sua ação focada, principalmente, no desenvolvimento de atividades online divulgadas nas redes sociais e na página do Centro Ciência Vivado Alviela; na produção de recursos para professores e no desenvolvimento de um guia das espécies existentes na envolvente da nascente do Alviela.

Em 2020 continuámos, enquanto foi permitido, a receber turmas do 1ºciclo do Agrupamento de Escolas de Alcanena na Escola Ciência Viva; demos continuidade ao projeto para o pré - escolar, Ciência XXS e colaborámos com o Agrupamento de Escolas de Alcanena, em atividades desenvolvidas no âmbito da Flexibilidade Curricular.

Cafés de Ciência, Passeios científicos, Ciência Viva no Verão em rede e ações de formação para professores foram atividades desenvolvidas, presencialmente, em 2020.

Em 2020 foi apresentada uma candidatura ao Fundo Ambiental, no âmbito do Aviso - Apoiar uma nova cultura ambiental, enquadrado na Estratégia Nacional de Educação Ambiental 2020 – Proteger a vida terrestre.

## O que foi novo em 2020

- Natura2000 Award;
- Oficina para famílias;
- Covid-19

# Os visitantes

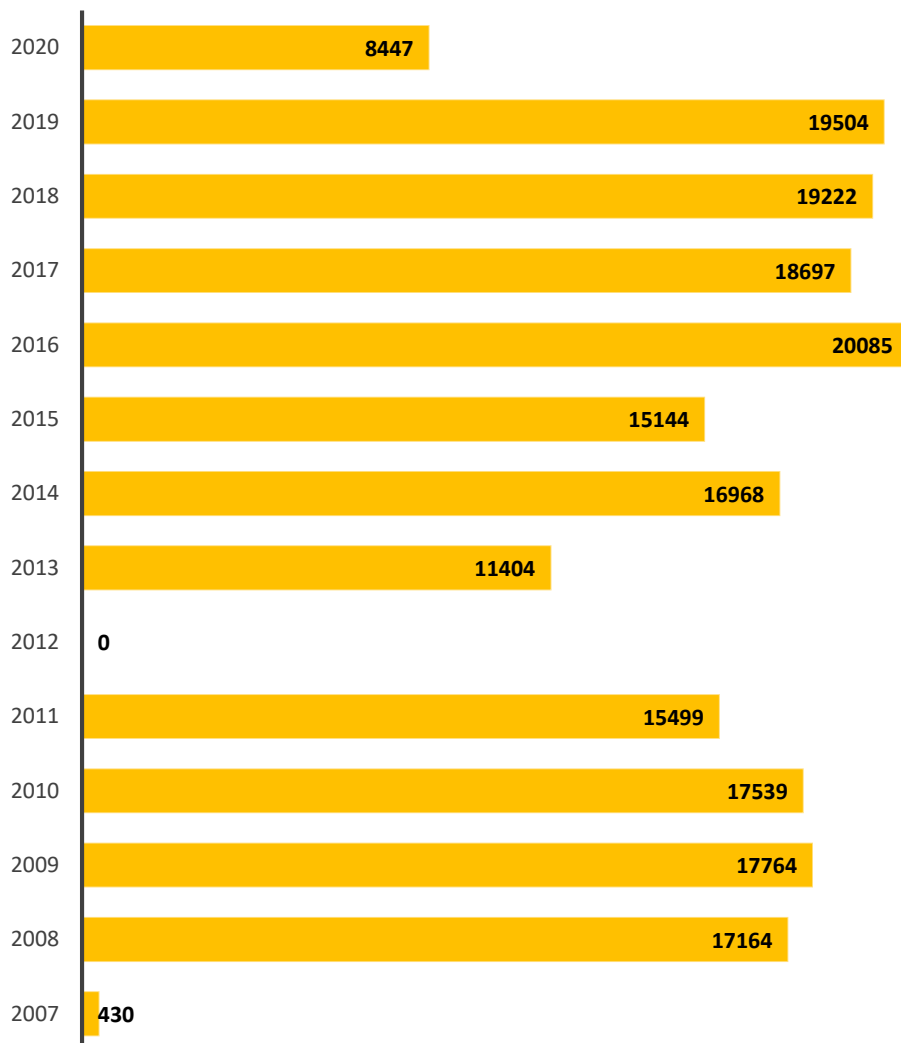


Aberto ao público desde 15 de dezembro de 2007, o Centro Ciência Viva do Alviela, em 2020, recebeu 8.447 visitantes nas suas exposições, atividades e alojamento, alcançando, neste momento, *197.867 visitantes desde a sua abertura em 2007.*

## Evolução do Número de Visitantes

De acordo com o período de funcionamento de 2020, é fundamental referir que será refletido em todos os valores do presente relatório a diminuição acentuada de visitantes, devido ao aparecimento da pandemia causada pelo vírus SarsCov-2. De entre as várias medidas de contenção/controlo da pandemia que foram aplicadas pelo governo Português, como a proibição de circulação entre concelhos, recolher obrigatório a determinadas horas do dia, cancelamento de eventos, a que mais influenciou a diminuição de visitantes foi o confinamento geral decretado entre os dias 16 de Março e 31 de Maio, onde foi aplicado o encerramento de todos os estabelecimentos de ensino público e privado até ao final do ano letivo.

Como consequência do agravamento da pandemia e das medidas de controlo aplicadas, todas as visitas escolares foram canceladas até ao final do ano letivo 2019/2020.

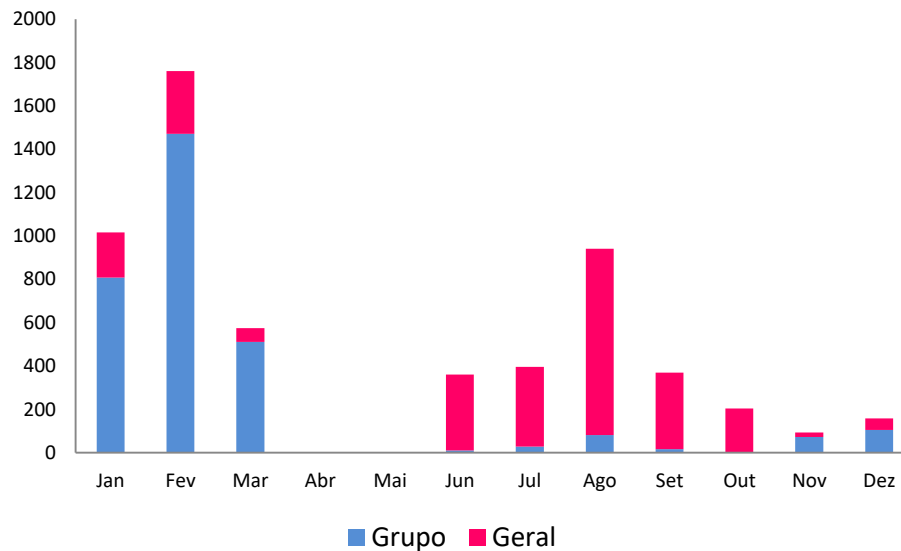


## Quem nos visita

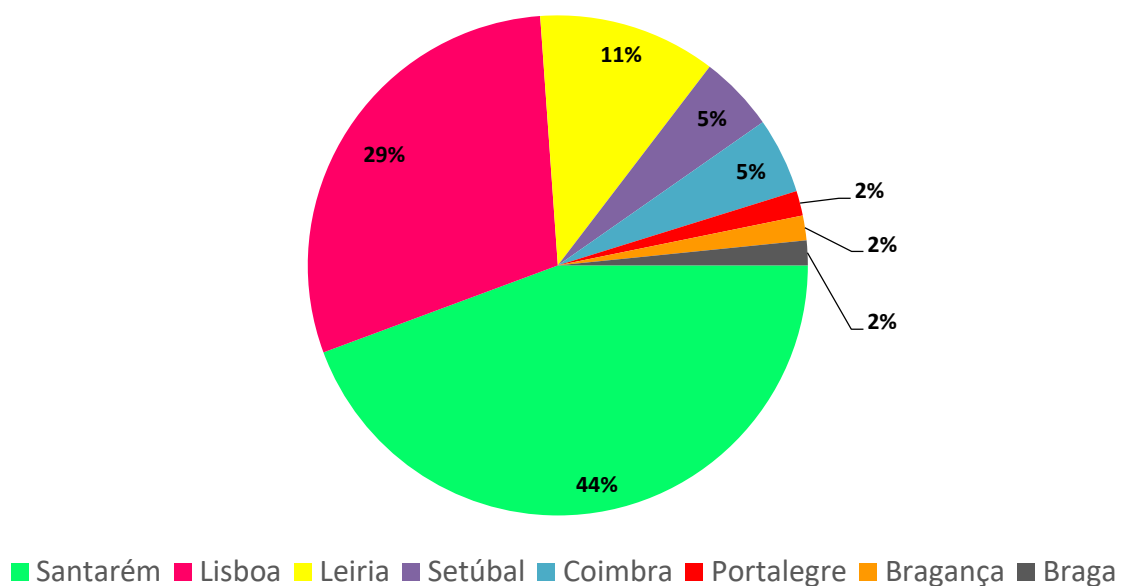
Mantém-se a predominância dos anos anteriores, com maior percentagem de visitação dos grupos (53%) face à percentagem de visitação no regime geral (famílias) (47%), ao longo do ano.

Analisando o gráfico da evolução do número de visitantes ao longo do ano, salienta-se o predomínio do Regime de Geral face ao Regime Grupo, tendência apenas

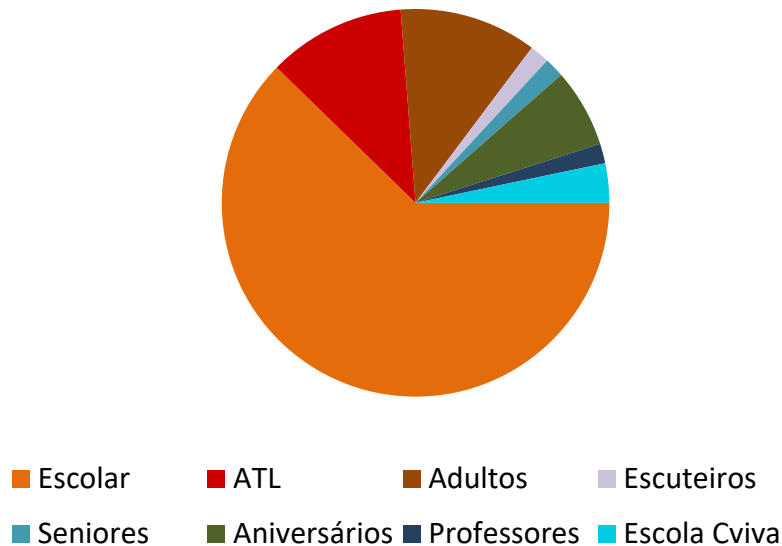
invertida nos meses de janeiro, fevereiro, novembro e dezembro quando o Regime Grupo supera o Regime de Geral.



Relativamente à distribuição geográfica, verificou-se que em 2020 a maioria dos grupos foi proveniente dos distritos de Santarém, Lisboa e Leiria (44%, 30% e 12% respetivamente).



Em análise ao período de funcionamento de 2020, registou-se um total de 61 grupos visitantes, correspondendo a maioria (62,3%) a grupos escolares, seguido de grupos de Atividades de Tempos Livres (24,6%).



De acordo com os procedimentos funcionais de marcação das visitas, é possível obter uma “previsão registada” do número diário de visitantes (visitas marcadas), através do envio da Confirmação de Visita/Termo de Responsabilidade por parte das entidades visitantes.

Geralmente verifica-se que, aquando da confirmação da visita, a generalidade das entidades, não sabendo ainda o número certo de visitantes, tende a registar um número ligeiramente diferente do número efetivo de visitantes do dia.

No período de funcionamento de 2020, verificou-se uma diferença significativa de **menos 7354 visitantes previstos**. Este valor deve-se praticamente e na totalidade, pela aplicação das medidas de controlo da pandemia de Covid19 (7318 visitantes desmarcados – medidas Covid).

Para além das visitas desmarcadas (maioritariamente visitas escolares) motivado pela proibição de visitas de estudo, é de referir que muitas intenções de reserva não

chegaram a ser autorizadas pelas próprias entidades diminuindo ainda mais o número previsível de visitas durante o ano de 2020.

MÊS	N.º VISITANTES MARCADOS	N.º VISITANTES EFETIVOS	DIFERENÇA
JANEIRO	1043	1017	-26
FEVEREIRO	1791	1761	-30
MARÇO	2693	575	-2118
ABRIL	2004	0	-2004
MAIO	2522	0	-2522
JUNHO	832	361	-471
JULHO	405	396	-9
AGOSTO	959	942	-17
SETEMBRO	418	370	-48
OUTUBRO	250	204	-46
NOVEMBRO	157	94	-63
DEZEMBRO	159	159	0
<b>TOTAL</b>	<b>13233</b>	<b>5879</b>	<b>-7354</b>

15

## Alojamento

O Centro de Alojamento do Centro Ciência Viva do Alviela é constituído por seis quartos com beliches, cuja capacidade máxima é de 60 pessoas/noite. Também esta valência do Centro Ciência Viva do Alviela foi afetada pelas medidas impostas pelas autoridades competentes para evitar a propagação do vírus SarsCov-2.

Em 2020 o Alojamento do Centro Ciência Viva do Alviela teve uma ocupação de **151**

**pernoitas**: 97 em regime saco-cama e 54 em regime cama-feita.

# Exposições



## Exposições Permanentes

Este Centro é composto por *três exposições interativas*: Geódromo e Carso relacionadas com a valorização do património hidrogeológico associado à nascente do Alviela; e Quiroptário onde são explorados vários conteúdos associados à conservação dos morcegos. As exposições foram produzidas com o apoio da Ciência Viva – Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica, bem como do Instituto Politécnico de Leiria e do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas.

17

### Carso

Um filme 3D leva-nos numa viagem desde os confins do sistema solar até à nascente do Alviela, passando pela individualização dos 180 km<sup>2</sup> da bacia que a alimenta e pelo canhão fluviocársico da Ribeira dos Amiais, primeiro afluente do Alviela. Um modelo tridimensional interativo simula a forma como a água circula nestes importantes aquíferos e como a poluição os pode afetar.

### Geódromo

Os visitantes são convidados a fazer uma viagem pelas origens da nascente do rio Alviela, passando pelas profundezas do Maciço Calcário Estremenho e recuando 175 milhões de anos, até à época em que manadas de dinossauros percorriam a Serra de Aire. Todo o percurso é feito numa plataforma de simulação da realidade virtual, que torna mais reais os fenómenos geológicos registados neste pedaço de História da Terra.

## Quiroptário

Serão os morcegos venerados ou odiados? No Quiroptário percebemos como a ciência ajuda a desmistificar alguns mitos e crenças que ainda hoje subsistem, através de módulos interativos que permitem aos visitantes colocarem-se “na pele” de um morcego. Descansar de cabeça para baixo ou experimentar “ver” como se fosse um morcego são apenas alguns exemplos.

## Exposições Temporárias

### Visões – O interior do olho humano

Centro Cirúrgico de Coimbra (setembro 2019 – fevereiro 2020)

Esta exposição reuniu um leque de fotografias reais captadas no interior do olho humano, revelando-se um instrumento de comunicação inovador entre Ciência e Arte. As fotografias que compõem esta exposição ilustram histórias de sucesso da medicina e da oftalmologia portuguesa, bem como da física, da matemática, da arquitetura, da engenharia de estruturas e da estética, todas elas presentes dentro dos nossos olhos.

## Exposições Itinerantes

### Morcegos às Claras

Morcegos às Claras é uma exposição interativa produzida pelo Centro Ciência Viva do Alviela e financiada pelo POSEUR que explora o curioso mundo dos morcegos, mostrando a sua importância, as ameaças que enfrentam e de que forma podem ser protegidos. A exposição é especialmente dirigida a alunos do 2º e 3º ciclo e está disponível para as escolas de todo o país.

A exposição inclui três módulos interativos e quatro informativos para explorar e está dividida em quatro áreas:

- Todos ao molho! (Como é a vida de um morcego? Esta área mostra o lado mais social dos morcegos, que vivem em colónias com centenas de indivíduos.)
- Morcegos à séria (Esta área permite examinar de perto os morcegos. Qual será o peso de um morcego?)
- Assim não dá! (Os morcegos são seres fantásticos mas, nesta área, podemos compreender porque estão tão ameaçados.)
- Eu, morcego (Os morcegos são cegos? Serão ratos com asas ou mesmo vampiros misteriosos? Esta área desmistifica várias questões sobre morcegos.)

Durante o ano de 2020, a exposição “Morcegos às Claras”, esteve em exibição nos seguintes locais:

- Planetário de Braga - Centro Ciência Viva
- Curtir Ciência - Centro Ciência Viva de Guimarães



# O que foi novo em 2020



## Natura 2000 Award

*/ 14 out*

O Centro Ciência Viva do Alviela concorreu, em 2020, ao Prémio Europeu Natura 2000 / European Natura 2000 Award. Este prémio tem como objetivo distinguir as principais conquistas em termos de Conservação da Natureza e recompensar a excelência na gestão e promoção da Rede Natura 2000, bem como consciencializar sobre a rede ecológica e seus benefícios para os cidadãos europeus.

O projeto O mundo de cabeça para baixo: conhecer e preservar os morcegos (The world upside down: knowing and preserving bats) foi um dos 27 finalistas do Natura2000 Award da Comissão Europeia, entre 79 candidatos e um dos 5 finalistas da categoria Comunicação.

Este projeto teve como objetivo sensibilizar a comunidade estudantil para a conservação dos morcegos: foi produzida uma exposição interativa itinerante para escolas (Morcegos às Claras), um portal com recursos pedagógicos em vários formatos (conhecemosmorcegos.pt), um livro ilustrado oferecido a 2000 crianças do primeiro ciclo do ensino básico (Vida de Morcego), campos de trabalho Científico com investigadores em morcegos e alunos do ensino secundário, e realizadas mais de 100 ações da Noite dos Morcegos.

/ Todas estas ações de sensibilização para a conservação dos morcegos envolveram cerca de 50.000 participantes.

Devido à situação atual, a cerimónia onde foram anunciados os grandes vencedores das 5 categorias concorrentes (Comunicação, Conservação, Benefícios Sócio-Económicos, Reconciliação de Interesses / Perceções, Cooperação Transfronteiriça e Redes) e o vencedor da Escolha do Público, teve lugar num grande evento online.



## Oficina Para Famílias

### Máquina de fazer Rabiscos

/ 29 fev

Nesta oficina para famílias, foi possível dar largas à imaginação e construir brinquedos com materiais reutilizados que, juntando um pequeno motor, se transformaram em engenhocas motorizadas, permitindo diferentes movimentos e fazer coloridos desenhos. A atividade incluiu ainda a exploração dos princípios científicos que explicam o funcionamento dos brinquedos construídos. Esta atividade contou com **21 participantes**.



## COVID – 19

*O ano de 2020, que todos queremos esquecer, mas que ficará sempre na nossa memória, revelou-se de tremendos desafios e de uma ainda maior superação pessoal e profissional para todos. Foram necessários ajustamentos, num processo de esforço, dedicação e empenho. Reinventámo-nos, reorganizámos o modelo de funcionamento e repensámos o modo como comunicamos.*

23

No dia 18 de março de 2020 foi decretado o estado de emergência em Portugal, através do Decreto do Presidente da República n.º 14-A/2020, de 18 de março.

A Organização Mundial de Saúde havia qualificado a situação atual de emergência de saúde pública ocasionada pela epidemia da doença COVID-19, tornando-se imperiosa a previsão de medidas para assegurar o tratamento da mesma, através de um regime adequado a esta realidade, que permita estabelecer medidas excecionais e temporárias de resposta à epidemia.

A situação excecional que se vive e a proliferação de casos registados de contágio de COVID-19 exigiu a aplicação de medidas extraordinárias e de carácter urgente de restrição de direitos e liberdades, em especial no que respeita aos direitos de circulação e às liberdades económicas, em articulação com as autoridades europeias, com vista a prevenir a transmissão do vírus.

### O que foi feito

*07.03.2020 - Plano de Contingência I (antes do confinamento)*

De acordo com a Orientação 006/2020 “Procedimentos de prevenção, controlo e vigilância em empresas”, da Direção-Geral da Saúde (DGS), foi estabelecido um Plano de Contingência específico para COVID-19, adequado às características do Centro Ciência Viva do Alviela, estando em vigência **desde 7 de Março de 2020**, e que

estabelece os procedimentos a adotar perante qualquer elemento da comunidade com sintomas desta infeção.

### *17.03.2020 – Plano de contingência II (Encerramento voluntário)*

Considerando o evoluir da situação de pandemia em Portugal, a rede de Centros Ciência Viva optou pelo encerramento voluntário dos Centros ao público, a partir de 17 de março com o intuito de conter a transmissão do vírus e conter a expansão da doença COVID-19. A Direção do Centro Ciência Viva do Alviela complementou o Plano de Contingência de 07.03.2021 com as novas atualizações.

De acordo com o decreto-lei n.º 14-A/2020, de 18 de março, o Governo entende que os contactos entre pessoas, que constituem forte veículo de contágio e de propagação do vírus, devem manter-se ao nível mínimo indispensável, o que se reflete na implementação da medida de obrigatoriedade a adoção do **regime de teletrabalho**, independentemente do vínculo laboral, sempre que as funções em causa o permitam.

Algumas exceções que mantêm o teletrabalho são específicas da pandemia, como é o caso de trabalhadores com filhos até aos 12 anos de idade ou portadores de deficiência. Outras já constavam da lei e respeitam a quem tem filhos com idade até 3 anos ou é vítima de violência doméstica.

Neste âmbito, foram atribuídas as seguintes formas de trabalho aos funcionários e colaboradores do Centro Ciência Viva do Alviela durante o período de encerramento:

Colaboradores em apoio à família / filhos <12 anos – 3

Professora destacada (Magda Reis), Técnica Superior da Câmara Municipal de Alcanena (Guida Mota), Funcionária da limpeza da Câmara Municipal de Alcanena (Mónica Mateus)

Colaboradores em teletrabalho – 3

Técnica Superior da Câmara Municipal de Alcanena (Maria João Santos),  
Técnica Superior do CCVA (Maria João Silva) e Bolseira da FCT (Cátia Sá)

Colaboradores em casa, cujas funções não podiam ser exercidas em modo teletrabalho – 5

Técnico de Manutenção (Samuel Cardoso), Assistentes Técnicas da CMA (Sílvia Carreira e Júlia Almeirão), Rececionista (Elsa Sacramento) e Funcionária da Limpeza do CCVA (Ana Filipe).

Em Abril, de acordo com o despacho n.º 3614-D/2020, os trabalhadores e colaboradores do CCVA cujas funções não pudessem ser exercidas em teletrabalho, passaram a realizar trabalho presencial nas instalações do CCVA, por períodos de 4 horas diárias, com adoção de horários desfasados, enquanto o Centro Ciência Viva do Alviela estivesse encerrado ao público.

#### *01.06.2020 – Plano de Contingência III (Prepara a Reabertura do Centro)*

A resolução do Conselho de Ministros n.º 33-A/2020 declara a situação de calamidade, no âmbito da pandemia da doença COVID-19. Nesta fase, o Governo opta por um elenco menos intenso de restrições, suspensões e encerramentos do que aquele que se encontrava vigente. Neste novo período da situação de calamidade, passa a ser obrigatório o uso de máscaras em transportes públicos, nos serviços de atendimento ao público, escolas e nos estabelecimentos comerciais e de serviços abertos ao público, mantendo-se as recomendações de higiene das mãos e etiqueta respiratória, assim como de distanciamento físico.

O Plano de Contingência foi novamente atualizado com as alterações impostas. Este novo documento visa estabelecer as normas e as medidas de abertura a adotar para uma diminuição da transmissão da COVID-19.

Estas medidas e orientações de prevenção e segurança destinam-se todos os colaboradores e visitantes.

Foram atribuídos a todos os funcionários equipamento de proteção individual (máscaras, viseiras) e disponibilizados produtos de desinfecção e higienização.

O número de visitantes foi reduzido a 8 pessoas por sala, ao mesmo tempo (capacidade máxima de 24 pessoas/hora).

26

### **Trabalho realizado em teletrabalho**

Os três elementos da equipa educativa em teletrabalho desenvolveram guiões para professores [preparação de visita ao CCVA], Oficinas para famílias / Planos de sessão para AEC, atividades para famílias fazerem em casa ( #ciênciavivaemcasa ), recursos pedagógicos para professores e preparação de recursos para a Academia Ciência

Viva. Neste período iniciámos igualmente a elaboração do Guia das Espécies existentes na envolvente da nascente do Alviela.

### **#ciênciavivaemcasa**

Durante os meses de abril e maio foram desenvolvidos semanalmente desafios, experiências e passatempos, que foram divulgados através da nossa página do Facebook. Foram também produzidos pequenos vídeos com experiências e um Quizz sobre morcegos que viriam a ser disponibilizados como recursos para professores, em <https://alviela.cienciaviva.pt/3094/recursos-educativos-para-professores>

## Cenário de aprendizagem - Os Morcegos

Partindo de um convite da Academia Ciência Viva para Professores, o Centro Ciência Viva do Alviela, desenvolveu um cenário de aprendizagem com a temática dos morcegos, para disponibilizar como recurso para professores. Com este cenário, proposto pelo Centro Ciência Viva do Alviela, alunos e professores ficarão a conhecer algumas características dos morcegos e a sua ecologia, assim como a importância e necessidade da sua preservação. Este cenário de aprendizagem é composto pelo Livro infantil “Vida de Morcego”, em formato digital, pelo vídeo da atividade experimental De barriga Cheia, pela exploração do site [www.conhecemosmorcegos.pt](http://www.conhecemosmorcegos.pt) , por um Quizz “Vida de morcego” e por um guião de exploração.

27

## Produção de conteúdos para as salas de aulas do novo Centro Escolar de Alcanena

No ano letivo 2020/2021 foi inaugurado o novo Centro Escolar de Alcanena. Este Centro Escolar é composto por 15 salas de aula, entre outras valências. Cada uma das salas de aulas recebeu o nome de um animal ou planta característico da região: Alecrim, Azinheira, Boga-portuguesa, Borboleta Acobreada, Bufo Real, Gralha-de-bico-vermelho, Guarda-rios, Medronheiro, Morcego-de-peluche, Oliveira, Orquídea, Papoila, Rosa albardeira, Roseira brava e Rosmaninho. Após a seleção do nome, decorreu a recolha de fotos para cada uma das espécies, assim como foi desenvolvida uma ficha técnica para cada uma das salas, com informação científica sobre as espécies, que está disponível em QR Code.

## Candidatura ao Fundo Ambiental

No dia 19 de junho de 2020, o Centro Ciência Viva do Alviela apresentou uma candidatura ao Fundo Ambiental, no âmbito do Aviso - Apoiar uma nova cultura ambiental, no âmbito da Estratégia Nacional de Educação Ambiental 2020 – Proteger a vida terrestre. Com esta candidatura as iniciativas a desenvolver no quadro do presente Aviso deveriam prosseguir o eixo temático Valorizar o Território, no seu tema valores naturais (património natural) e focar-se no ODS «15. Proteger a vida terrestre», recorrendo à colaboração entre agentes de Educação Ambiental, fomentando sinergias e otimizando recursos disponíveis. Pretendia-se, assim, promover operações (programas, projetos, ações) de Educação Ambiental, incentivando a sua replicação por outros agentes ou em distintas regiões e fomentar a criação de parcerias como forma de promover a valorização do território.

No âmbito desta candidatura apresentámos as seguintes Propostas de Intervenção:

- Livro ilustrado do carso
- Mapa Ilustrado do Percorso Interpretativo dos Olhos de Água do Alviela
- Aquisição de Tablets
- Jogo da geobiodiversidade
- Guia das espécies da envolvente da nascente do Alviela
- O percurso interpretativo das nascentes do Alviela, vai às escolas (produção de um vídeo realizado com recurso a imagens captadas por drone)
- Formação creditada para professores e ações de curta duração: Morcegos do Mito á Realidade, Há vida no Charco, Do Mato ao Prato , Vamos à lota e Peixes Nativos.
- II Jornadas do Carso

- Produção de exposição de fotografia
- Baile dos morcegos
- Saídas de Campo

## Guia das espécies da envolvente da nascente do Alviela

No âmbito do Festival da Biodiversidade – ObservaCarso promovido pela Câmara Municipal de Alcanena, foram realizadas duas edições de Bioblitz@Alviela, uma em 2018 e outra em 2019, junto à nascente do rio Alviela com o objetivo de inventariar as espécies existentes neste local envolvendo a participação ativa da comunidade.

Os participantes do Bioblitz@Alviela tiveram oportunidade de acompanhar investigadores das áreas dos morcegos, anfíbios, borboletas diurnas e noturnas, peixes, aves, carnívoros, micromamíferos e plantas, de conhecer as metodologias utilizadas na inventariação dos diferentes grupos de animais e compreender as suas características e o seu papel nos ecossistemas.

No seguimento desta inventariação foram identificadas mais de 100 espécies, sobre as quais será elaborado um guia de identificação de espécies, dando a conhecer a biodiversidade associada à nascente do Alviela. Algumas destas espécies estão ameaçadas o que reforça a importância de dar a conhecer o seu papel nos ecossistemas e a sua necessidade de conservação. Para a produção deste Guia das Espécie foram produzidos textos informativos sobre cada uma das espécies e reunidas fotos. Os textos foram posteriormente revistos cientificamente por especialistas das áreas.

## Recursos Educativos

- Elaboração do Plano de Atividade “Anfíbios” a constar no programa de AEC’s 2020/2021.

- Elaboração de um Guia de Campo para identificação de Plantas Aromáticas no Alviela.
- Elaboração de um Guião para Professores para preparação prévia do PR1.
- Elaboração de um Guião de Atividades do PR1 dirigido aos alunos do Ensino Secundário.
- Elaboração de um Guião para Professores de 1º ciclo para preparação das visitas de estudo ao Centro Ciência Viva do Alviela
- Construção da sequência de aprendizagem - “Fósseis do Maciço Calcário Estremenho” - na plataforma OPPIA.
- Elaboração de um conjunto de desafios para divulgação nas plataformas digitais: espécies de fauna e flora do Alviela.
- Realização de protocolos experimentais para divulgação nas plataformas digitais: “Descomplicar o tempo geológico”.
- Elaboração do Guião “Fósseis do Maciço Calcário Estremenho” (Praia Jurássica, Fórnea, Vale de Meios e Monumento Natural das Pegadas da Serra de Aire) para posterior utilização na plataforma Oppia.
- Proposta de atividades a desenvolver O Alviela vai às escolas: “Impressões foliares”.
- Elaboração dos seguintes vídeos:
  - “O Jogo da Camuflagem” e anexo;
  - “Bee’s Wrap: Guardanapo Ecológico”;
  - “Pitfall: armadilha para pequenos animais do solo” & Guia de Identificação de pequenos animais do solo & Ficha de registo de espécies;
  - “Uma lagarta... comestível”.

- Desenvolvimento de atividades para as Carsoférias de Verão

#### Escola Ciência Viva

- Avaliação / Balanço do Projeto Escola Ciência Viva do Alviela 2019/20.
- Reformulação do programa para a Escola Ciência Viva do Alviela 2020/2021.
- Elaboração de uma proposta de questionário de satisfação dirigido aos Professores Titulares envolvidos no projeto Escola Ciência Viva.

# O Centro Ciência Viva do Alviela e as escolas



## Oferta educativa

*/ 2.764 alunos*

O Centro Ciência Viva do Alviela disponibilizou uma oferta educativa diversificada que abrange todos os níveis de ensino, desde o pré-escolar ao ensino secundário e inclui atividades experimentais, saídas de campo e atividades de orientação. Fazer réplicas de garras de dinossauro enquanto se exploram os fósseis e processos de fossilização, observar guano de morcego à lupa ou, realizar saídas de campo onde toda a geologia do Maciço Calcário Estremenho é explicada, foram algumas das propostas da Oferta Educativa do Centro Ciência Viva do Alviela.

33

### Pré-Escolar / 10 alunos

O Centro Ciência Viva do Alviela dispõe de uma oferta para o pré – escolar que inclui um programa dedicado aos morcegos, com visita ao Quiroptário e dinamização de uma história que nos revela algumas curiosidades sobre morcegos, uma atividade experimental sobre os diferentes bicos das aves e uma atividade sobre luz e cor.

### Atividades experimentais / 665 alunos

No laboratório do Centro Ciência Viva do Alviela são desenvolvidas atividades no âmbito da Geologia e Biologia que promovem a experimentação como ferramenta de conhecimento. Neste espaço, os alunos identificam e replicam fósseis, simulam a contaminação de aquíferos, analisam à lupa guano de morcego para identificar regimes alimentares, analisam alguns parâmetros físicos, químicos e bacteriológicos da água da nascente do rio Alviela e da ribeira dos Amiais, entre outras atividades. Em 2020 estavam disponíveis 10 atividades diferentes.

Saídas de Campo / 1.102 alunos

Rodeado de um vasto património natural, o Centro Ciência Viva do Alviela proporciona saídas de campo que dão a conhecer os principais aspetos geológicos do Maciço Calcário Estremenho bem como a fauna e flora da região. Em 2020 foram disponibilizadas 4 saídas de campo diferentes.

34

## Formação de Professores

### *Compreender a Terra através do Espaço*

Através deste Curso de Formação pretende-se que os professores obtenham uma base sólida de conceitos e conhecimentos fundamentais sobre ciência, relativos aos conteúdos curriculares dos programas escolares. Pretende-se ainda que sejam capazes de adaptar exemplos de diferentes graus de complexidade consoante a faixa etária dos seus alunos. A formação tem uma duração total de 25 horas e encontra-se acreditada, na modalidade de curso de formação, com 1 unidade de crédito, na componente específica de formação (CCPFC/ACC-100250/18).

Destinatários: Professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico e do Ensino Pré-escolar (códigos de grupo de recrutamento 110 e 100)

*/ 29 fevereiro e 7 de março, formação presencial.*

*/ 5 de junho e 9 de julho, formação on-line*

*/ 28 participantes*



*Ação formação Escola Ciência Viva*

A Escola Ciência Viva é um projeto educativo, sem fins lucrativos, dotado de um programa de educação científica que integra o currículo escolar num ambiente de aprendizagem com as características de um Centro de Ciência, tendo como estrutura organizativa uma parceria institucional alargada a escolas, municípios e instituições científicas e de ensino superior. Os professores do 1ºciclo do Agrupamento de Escolas de Alcanena que participam neste projeto tiveram formação das atividades a realizar.



Destinatários: Professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico (código de grupo de recrutamento 110)

*/ 21 outubro  
/ 12 participantes*

# Parcerias Estratégicas



## Escola Ciência Viva

A Escola Ciência Viva é um projeto educativo, sem fins lucrativos, dotado de um programa de educação científica que integra o currículo escolar num ambiente de aprendizagem com as características de um Centro de Ciência, tendo como estrutura organizativa uma parceria institucional alargada a escolas, municípios e instituições científicas e de ensino superior.

A missão da Escola Ciência Viva é apoiar os estabelecimentos de educação formal na promoção do ensino experimental das ciências e no desenvolvimento da cultura científica e tecnológica, para o exercício de uma cidadania plena.

Este projeto resulta de um protocolo de cooperação entre a Câmara Municipal de Alcanena, o Agrupamento de Escolas de Alcanena e o Centro Ciência Viva do Alviela. Esta cooperação abrange cerca de 250 alunos.

Do programa fazem parte atividades laboratoriais, saídas de campo, visita à Gruta do Algar do Pena, exploração das exposições interativas do Centro e um Encontro com o Cientista.

Destinatários: alunos dos 3º e 4º anos e turmas mistas do 1º Ciclo do Agrupamento de Escola de Alcanena.

No ano de 2020 a Escola Ciência Viva do Alviela recebeu as seguintes turmas:

6 a 10 de janeiro de 2020 – Malhou B, 13 alunos, 3º e 4º anos

3 a 7 de fevereiro de 2020 – Minde C, 21 alunos, 3º ano  
10 a 14 de fevereiro de 2020 - Minde D, 25 alunos, 4º ano

2 a 6 de março de 2020 – Monsanto, 12 alunos, 1,2,3 e 4º anos

9 a 13 de março de 2020 - Moitas Venda, 17 alunos, 1, 2, 3 e 4º anos

2 a 6 de novembro de 2020 – Serra de Santo António B, 13 alunos, 3º e 4º anos  
16 a 20 novembro de 2020 – Vila Moreira B, 11 alunos, 3º e 4º anos

## Clube Ciência Viva na Escola

38

O Centro Ciência Viva do Alviela em 2020 continuou a acompanhar as escolas integradas neste projeto. Nomeadamente através da realização de visitas guiadas ao CCVA, realização de visitas técnicas aos módulos interativos para turmas do Técnico-profissional, acompanhamento de atividades, estabelecimento de contacto entre investigadores e escolas e realização de visitas virtuais. Foram acompanhados os seguintes Clubes em 2020:

Agrupamento de Escolas D. Afonso Henriques (Alcanede)

Visita às exposições e realização das atividades: Desta água não beberei + Um bico à medida

*/ 21 e 28 fevereiro / 12 alunos + 2 professores*

Agrupamento de Escolas Rainha Santa Isabel (Carreira - Leiria)

Visita virtual síncrona às exposições interativas do Centro Ciência Viva do Alviela.

*/ 17 dezembro / 100 alunos + 5 professores*

Visita técnica aos módulos interativos do Centro com alunos do ensino Técnico Profissional

Visita acompanhada pelo Técnico de Manutenção aos módulos das exposições com abordagem aos aspetos técnicos nomeadamente, funcionamento, automação e robótica aplicada.

*/ 7 Janeiro de 2021 / 3 alunos + 3 professores*

## Agrupamento de Escolas de Alcanena

### Monitorização da biodiversidade de charcos no Polje de Mira Minde

Saída de campo ao Polje de Mira Minde acompanhada pelo investigador Luís Guilherme Sousa, da Universidade de Évora, com o objetivo de determinar a distribuição de algumas das espécies presentes nos charcos do Polje de Mira Minde. Em cada charco amostrado foi igualmente realizada uma pequena caracterização para que se possa justificar a presença ou ausência das espécies alvo. A amostragem foi realizada através de arrastos utilizando um camaroeiro. A ação foi desenvolvida com uma turma do 11ºano acompanhado pela professora Susana Santos (Física e Química)

*/ 21 dezembro de 2020 / 21 participantes*

## Câmara Municipal de Alcanena

### Atividades de Enriquecimento Curricular [AEC]

De janeiro a dezembro de 2019, em parceria com a Câmara Municipal de Alcanena, o Centro Ciência Viva do Alviela integrou as AEC dos alunos de 1º e 2º ano de escolaridade do Agrupamento de Escolas de Alcanena, promovendo o contacto com as ciências e privilegiando a experimentação. Deste modo foi preparado um programa específico, a aplicar em cada período escolar. De janeiro a março as atividades foram presenciais e, posteriormente online. O Centro Ciência Viva do Alviela desenvolveu atividades de ciência e sensibilização ambiental para um total de 250 alunos do 1º e 2º ano (distribuídos por 15 turmas).

*/ 250 alunos*

## Observatório Ambiental de Alcanena

Com o objetivo de consolidar uma estratégia ambiental para o concelho de Alcanena, a Câmara Municipal de Alcanena propôs a constituição do Observatório Ambiental de Alcanena, envolvendo 16 entidades com intervenção na área ambiental e no respetivo território de influência, de entre as quais se inclui o Centro Ciência Viva do Alviela.

O Observatório Ambiental de Alcanena foi constituído com vista à promoção de parcerias institucionais que contribuam para que o Município de Alcanena desenvolva e consolide a sua estratégia de valorização ambiental e desenvolvimento sustentável do seu território, tendo como objetivos:

- Elaborar e aprovar anualmente Planos de Ação para a Valorização Ambiental e Sustentabilidade Territorial, garantindo a execução e monitorização das ações propostas;
- Criar, organizar e divulgar uma plataforma de informação relevante e estruturada;
- Partilhar conhecimentos e estabelecer sinergias para melhor conhecer o território e as suas dinâmicas e resolver as suas problemáticas ambientais.

No âmbito da participação do Centro Ciência Viva do Alviela no Observatório Ambiental de Alcanena, foram propostas as seguintes ações a incluir no Plano de Ação em desenvolvimento:

- Realização de ações de informação / debates participativos envolvendo entidades com reconhecido conhecimento científico nas diferentes matérias ambientais de relevância para o concelho, direcionados à população em geral e, em especial, aos agentes económicos/industriais com intervenção no território;
- Promoção da melhoria do conhecimento do território cársico junto da população-alvo (agentes económicos/industriais com intervenção no território), nomeadamente sobre o funcionamento hidrogeológico da região e os potenciais impactos da poluição no meio cársico, designadamente com recurso à organização de visitas ao Centro Ciência Viva do Alviela e/ou saídas de campo integradas;

- No âmbito da Educação Ambiental, elaboração de um projeto/campanha de sensibilização mais alargado a realizar nas freguesias do concelho, para sensibilização dos munícipes sobre o papel individual / contributo de cada cidadão para a sustentabilidade ambiental.

Considerando o cenário de pandemia associado à propagação da COVID-19, no decorrer de 2020 foi apenas realizada uma reunião do Observatório Ambiental, que teve lugar a 14 de Julho de 2020, no Cineteatro S. Pedro em Alcanena.

Enquanto responsável por secretariar as reuniões e acompanhar o desenvolvimento dos trabalhos no âmbito do Observatório Ambiental, a participação do Centro Ciência Viva do Alviela envolveu a elaboração das Atas das reuniões, a preparação de apresentações e documentos para análise, e o contacto com as diferentes entidades envolvidas para solicitação de contributos e envio de informações.

41

## Agrupamento de Escolas de Alcanena

*/ 473 alunos*

*Ao longo de 2020 foram desenvolvidos projetos educativos no AEA, nos diversos níveis de escolaridade, com incidência no público pré-escolar e outros em parceria com a Câmara Municipal de Alcanena, nomeadamente a realização de atividades de enriquecimento escolar (AEC). Foram igualmente desenvolvidas, atividades no âmbito da Flexibilidade Curricular e no âmbito dos Clubes Ciência Viva na Escola.*

### Projeto Ciência XXS

O Centro Ciência Viva do Alviela dinamizou o Projeto Ciência XXS, com os alunos do ensino pré- escolar do Agrupamento de Escolas de Alcanena, tendo desenvolvido um conjunto de atividades experimentais simples relacionando a ciência com atividades do dia-a-dia. Este projeto tem como objetivo contribuir para uma imagem positiva e

refletida acerca da ciência, através de uma exposição precoce destas crianças a fenómenos científicos que favorecem uma melhor compreensão dos conceitos que serão apresentados mais tarde, no ensino básico. Pretende-se com o projeto Ciência XXS auxiliar também os Educadores do Agrupamento de Escolas de Alcanena na formação de cidadãos capazes de exercer uma cidadania ativa e responsável, capazes de interpretar e compreender alguns conceitos científicos elementares e pensar cientificamente, de forma crítica e criativa.

Destinatários: alunos do Jardim de Infância de Moitas Venda e do Jardim de Infância de Minde.

*/ 15 janeiro, 19 fevereiro*

*/ 36 participantes*



## Flexibilidade Curricular

### **Polje de Mira Minde**

Foi realizada uma Saída de Campo com a turma do 8ºA acompanhada pelas Professoras Elizabete Bairreiro (Ciências Naturais) e Carla Ferreira (Física e Química), onde foi abordada a geologia da região, o funcionamento hidrológico do Polje e a importância do Sítio Ramsar 1616, como zona húmida temporária e ecossistema para inúmeras espécies. Fizemos um pequeno percurso no interior do Polje, onde visitamos a nascente do Regatinho e a nascente da Pena do Poio onde ficamos a conhecer a Geologia, a biodiversidade e o papel do Polje no controlo das consequências associadas às alterações climáticas.

*/ 11 fevereiro*

*/ 25 participantes*

### **Polje de Mira Minde e as Alterações Climáticas**

Projeto desenvolvido no âmbito da flexibilidade curricular, inserido no projeto Climate Detectives European Space Agency (ESA) e dinamizado no âmbito dos Clubes Ciência Viva, com uma turma do 10º ano acompanhada pela professora Susana Santos (Física e Química).

Foi realizada uma saída de campo ao Polje de Mira Minde acompanhados pelo investigador Jael Palhas, do Centro de Ecologia Funcional da Universidade de Coimbra e por Maria João Silva (CCVAlviela), onde estudamos os charcos existentes no Polje, as alterações do nível da água e a sua variação de acordo com as alterações climáticas e consequências para a vida no planeta. Esta atividade foi associada às comemorações do Dia Mundial das Zonas Húmidas.

*/ 13 fevereiro de 2020*

*/ 21 participantes*

## Hábitos de Vida Saudável

Neste projeto foram realizadas diversas atividades das quais se destacam:

- Percurso Interpretativo do Olhos de Água do Alviela, realizado com duas turmas do 5º ano, onde foram abordados aspetos do património natural (geologia, fauna e flora) associado à Nascente do rio Alviela.
- Saída de campo no Planalto de Santo António, com duas turmas do 6º ano, onde falamos sobre as características da paisagem e do solo nas regiões cársicas, onde predomina a vegetação rasteira e ocorrem inúmeras plantas medicinais e aromáticas.
- Pizzas com vegetais, atividade onde foi abordado os constituintes das plantas, a importância das plantas na alimentação e a relevância de uma alimentação saudável. Foram confeccionadas pizzas apenas com ingredientes vegetais.
- Atividade com plantas aromáticas, onde demos a conhecer algumas plantas aromáticas e as suas características identificativas, dada a importância das plantas medicinais e aromáticas na área do Planalto de Santo António.

*/ 28 de fevereiro de 2020*

*/ 120 alunos do 2º ciclo*



# Iniciativas de Divulgação Científica



## SABORES COM CIÊNCIA

*Estas atividades juntam investigadores e produtores e colocam um olhar científico e ambiental sobre alguns produtos que consumimos. Nas sessões há sempre degustação dos produtos.*

47

### Abelhas e Mel

No dia 18 janeiro, teve lugar a atividade “Sabores com Ciência: Abelhas e Mel”, que incluiu a degustação de mel. Desde cedo nos habituamos a consumir mel no seu estado líquido ou sólido, reconhecendo as suas propriedades terapêuticas. Nesta iniciativa, Maria Manuel Gil, do Centro de Ciências do Mar e do Ambiente (MARE - IPLeiria), apresentou um projeto que visa otimizar o processo de obtenção de mel em pó, e Nuno Capela, do Centro de Ecologia Funcional (Univ. de Coimbra), apresentou dois projetos que têm como objetivo a melhoria na saúde das colónias de abelhas melíferas: o projeto B-GOOD, que visa a criação de uma apicultura mais sustentável, e o projeto ApisRam, que visa criar um modelo de análise de risco de pesticidas em abelhas melíferas. Nesta sessão houve ainda oportunidade de degustar e adquirir os produtos dos produtores da região: Henrique Abreu [Mel da Montanha], Óscar Correia [Bugalhos]



*/ 18 janeiro  
/ 59 participantes*

## CAFÉS DE CIENCIA

*Os Cafés Ciência são conversas informais entre investigadores e o público sobre diversas temáticas. Em 2020 só foi possível realizar um café de ciência, devido às medidas de proteção da Covid-19.*

48

### Um Triângulo quase amoroso: física, engenharia e medicina

No âmbito da exposição temporária “Visões – o interior do olho humano”, foi realizado o Café de Ciência “Um triângulo quase amoroso: física, engenharia e medicina”, enquadrado pelo Doutor Miguel Morgado (Professor no Departamento de Física da Universidade de Coimbra e investigador do Instituto Biomédico da Luz e Imagem).

Devido à sua função, o olho humano é o único órgão do corpo humano que é transparente à luz visível. Tal torna possível a sua exploração por técnicas de ótica. Não admira, por isso, que a Oftalmologia seja das especialidades médicas onde é mais evidente o contributo da Física e da Engenharia para os progressos no diagnóstico e na terapêutica. Nesta palestra foram abordados alguns dos contributos mais significativos da Física e da Engenharia para a Oftalmologia, bem como discutidas várias técnicas de imagem ocular, incluindo novas modalidades ainda em desenvolvimento.

/ 01 fevereiro

/ 37 participantes



## PASSEIOS CIENTÍFICOS

### Dia Mundial das Zonas Húmidas

Em 2020, a Convenção de Ramsar propôs o tema “Zonas Húmidas e Biodiversidade” e, no âmbito das comemorações desta data, o Centro Ciência Viva do Alviela realizou uma atividade com Jael Palhas, do Centro de Ecologia Funcional da Universidade de Coimbra e Olímpio Martins, do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas. Assim, em comemoração do Dia Mundial das Zonas Húmidas, no dia 2 de fevereiro realizamos um percurso pedestre interpretativo no interior do Polje de Mira-Minde, onde ficamos a conhecer um pouco mais sobre os valores naturais associados ao Sítio Ramsar 1616 – Polje de Mira – Minde e Nascentes Associadas e porque é que as zonas húmidas são tão importantes para a preservação da biodiversidade. Neste passeio identificamos algumas plantas aquáticas e animais que ocorrem no Polje e ficámos a saber que condições existem nesta área para que fosse classificada como sítio de importância mundial.

*/ 02 fevereiro*

*/ 35 participantes*

### Palestra “Sítio Ramsar 1616 – Polje de Mira – Minde e Nascentes Associadas”

No seguimento do percurso pedestre interpretativo realizado durante a manhã no Polje de Mira- Minde, foi realizada uma palestra na Casa do Povo de Minde. Nesta palestra, Jael Palhas, do Centro de Ecologia Funcional da Universidade de Coimbra e Maria João Silva, do Centro Ciência Viva do Alviela abordaram a importância das zonas húmidas para a preservação da biodiversidade mundial, deram a conhecer a geologia, fauna e flora do Polje de Mira-Minde e debateram os desafios para a conservação da biodiversidade deste local.

/ 02 fevereiro

/ 25 participantes



50

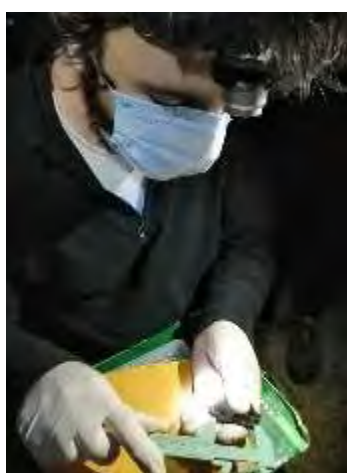
## Inventariação de Morcegos

Cerca de 25% das espécies de mamíferos em todo o mundo encontram-se ameaçadas devido à destruição e degradação do habitat, captura ilegal, invasão de espécies exóticas e alterações globais. A última avaliação sobre os estatutos de ameaça dos mamíferos de Portugal Continental ocorreu em 2005, ano em que foi publicado o Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal. Na altura ocorriam 104 espécies de mamíferos em território nacional. Das 74 espécies de mamíferos do continente avaliadas, 18 estavam ameaçadas de extinção: 5 “ criticamente Em Perigo”, 3 “Em Perigo” e 10 “Vulneráveis”. Com o objetivo de atualizar e melhorar a informação disponível no Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal, no que se refere aos mamíferos, equipas de diversos cientistas, profissionais e voluntários estão a trabalhar, para que juntos, possam contribuir para o desenvolvimento do projeto “Livro Vermelho dos Mamíferos de Portugal Continental”.

Este trabalho de investigação resulta de uma parceria entre as universidades do Porto, Trás-os- Montes e Évora e conta com o apoio do Instituto de Conservação da Natureza

e das Florestas (ICNF), teve início em 2019 e irá prolongar-se até ao final do ano de 2021.

O Alviela foi um dos locais de amostragem selecionados para este projeto, o que resultou numa atividade de inventariação aberta ao público, que contou com os investigadores e especialistas em morcegos Hugo Rebelo, Margarida Augusto e Pedro Alves. Nesta amostragem foram montadas redes para captura de morcegos, identificadas as espécies dos indivíduos capturados, retirados dados como peso, tamanho e sexo, entre outras características e recolhidas amostras para análise genética.



*/ 10 agosto*

*/ 21 participantes*

## ATIVIDADES DESENVOLVIDAS EM PARCERIA COM OUTRAS ENTIDADES

### CIÊNCIA VIVA – ANCCT

#### CIÊNCIA VIVA NO VERÃO em Rede

*A Ciência Viva no Verão é um programa promovido pela Ciência Viva – Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica, em colaboração com mais de uma centena de instituições científicas, Centros Ciência Viva, associações, autarquias e empresas. As ações realizam-se entre 15 de julho e 15 de setembro*

*/ 14 atividades > 22 ações*

*parceria com 30Por1Linha, MARE [Politécnico de Leiria], Águas do Atlântico, Museu da Lourinhã*

#### Ações desenvolvidas pelo Centro Ciência Viva do Alviela

*/ 06 atividades > 10 ações*

*/ 111 participantes*

#### Bugalhos: Histórias de paixão, lutas e especulação

O que são bugalhos? Qual o seu aspeto? No seu interior estabelecem-se relações dignas de um filme: a paixão entre o inseto e a planta, a luta pela sobrevivência, ou a especulação para ocupar o bugalho. Além da importância ecológica dos bugalhos, estes podem ser usados no controlo de plantas invasoras, como instrumento musical ou brinquedo. Onde estão os bugalhos? Vamos procurar nas plantas.

A atividade teve início com uma pequena introdução ao tema dos bugalhos (ou galhas) onde se explicou o que são, como se formam, os diferentes níveis tróficos a eles associados e utilização de algumas galhas pelo homem. Posteriormente foi apresentado o projeto de ciência cidadã Galhas de Portugal e exemplificado como cada pessoa pode colaborar.

Seguidamente realizou-se um pequeno percurso para observação de diversas galhas de plantas nativas e também da utilização de um inseto galhador como agente de controlo natural de uma espécie invasora. Todos os participantes que tinham um smartphone, câmara de fotos ou tablet, puderam colaborar no registo das galhas observadas ao longo do percurso.

*/ 23 agosto*

*/ 09 participantes*

53

### **Noite dos Morcegos**

A Noite dos Morcegos é uma iniciativa que se realiza há já vários anos, visando sobretudo alertar o público em geral para a importância dos morcegos e para a necessidade de preservação destas espécies. A ação inclui várias etapas, nomeadamente:

Breve introdução sobre os morcegos cavernícolas em Portugal, através da visita à exposição QUIROPTÁRIO do CCVAIviela; Observação e interpretação das diferentes espécies de morcegos existentes na Lapa da Canada, com recurso às valências do Observatório de Morcegos Cavernícolas; Observação e interpretação da saída das diferentes espécies de morcegos para o exterior da gruta para caçar; Identificação das diferentes espécies por meio dos sons emitidos, com recurso a Detetores de Ultrassons.

*/ 24 , 25, 31 julho; 08 e 14 agosto*

*/ 60 participantes*

### **Um final de tarde na praia... Jurássica**

Iniciativa que visa proporcionar uma visita interpretativa ao sítio paleontológico do Cabeço da Ladeira – Praia Jurássica. No sítio paleontológico do Cabeço da Ladeira – Praia Jurássica – podemos observar um registo excepcional de fósseis bem preservados de equinodermes (estrelas -do- mar, ouriços-do-mar e lírios-do-mar), bivalves, braquiópodes, gastrópodes e amonites. Os vestígios de comportamento animal são extensos e diversos e permitem observar trilhos de caranguejos, de estrelas-do-mar e ouriços, pistas de alimentação, galerias de escavações de

habitação de crustáceos e gastrópodes, e ainda de nutrição de peixes. Os sedimentos preservam as marcas de ondulação como as que hoje vemos à beira-mar. Estes conjuntos permitem uma imersão num ambiente costeiro de água rasa e entre marés do Jurássico Médio há cerca de 170 milhões de anos, quando o Oceano Atlântico se tornava maior e o continente americano ia ficando mais afastado da Europa.

*/ 11 setembro*

*/ 15 participantes*

54

### **Na pegada dos dinossáurios de Vale de Meios**

Passeio científico que tem por objetivo dar a conhecer ao público em geral uma das maiores e mais importantes jazidas com pegadas (icnofósseis) de dinossáurios do Jurássico médio da Península Ibérica. Esta jazida reúne mais de 1000 pegadas de dinossáurios em elevado estado de conservação, permitindo aos investigadores realizar diversos estudos sobre a paleoanatomia e o comportamento dos dinossáurios do jurássico médio.

*/ 28 agosto*

*/15 participantes*

### **À descoberta do Polje**

O Polje de Mira-Minde é uma grande depressão cársica com trilhos que permitem o contacto com a biodiversidade da região. Com inundações periódicas resultantes das épocas das chuvas que originam a subida das águas subterrâneas e a ativação das nascentes, alberga uma biodiversidade única que encontra neste local condições excelentes para o seu ciclo de vida, a que se deve a classificação como sítio RAMSAR.

*/ 06 setembro*

*/ 10 participantes*

## PR 1 – Trilho de descobertas

O percurso interpretativo - PR1 começa junto da nascente do Alviela levando-nos a desvendar um dos poucos cursos de água superficiais do Maciço Calcário Estremenho – a ribeira dos Amiais, assim como as formações cársticas que tanto caracterizam esta região. Atravessando os calcários do Jurássico, percorremos um trilho marcado pela vegetação mediterrânica arbustiva que perfeitamente se adapta às condições da região. Iremos encontrar uma janela cárstica que se abre para um conjunto de grutas, estas servem de abrigo de maternidade às espécies de morcegos que as procuram na primavera e verão. Iremos conhecer o canhão da ribeira dos Amiais que traz à superfície as águas que fizeram um percurso subterrâneo de cerca de 200m.



## Festival de Ciência On-Line

### Dia Nacional dos Cientistas

O Festival de Ciência Online celebrou as conquistas da comunidade científica e assinalou a homenagem ao legado de José Mariano Gago, no Dia Nacional dos Cientistas numa emissão online dedicada à ciência.

O Centro Ciência Viva do Alviela convidou os investigadores Jorge Palmeirim (biólogo), Mário Cachão (geólogo) e Octávio Mateus (paleontólogo) para participarem neste Festival dando o seu testemunho sobre O que é ser Cientista?

/ 16 maio

56



## Semana da Ciência e Tecnologia

A Semana da Ciência e Tecnologia decorreu de 23 a 29 de novembro, celebrando-se a 24 de novembro o Dia Nacional da Cultura Científica e Tecnológica. Neste dia as entradas no Centro Ciência Viva foram gratuitas.

Na Semana da Ciência e Tecnologia desafiámos alguns investigadores a mostrarem-nos o trabalho que desenvolvem na sua área de investigação através de pequenos vídeos que foram divulgados nas redes sociais do Centro e no canal de youtube.

*/ 23 a 29 novembro*

*/ 13 283 visualizações*

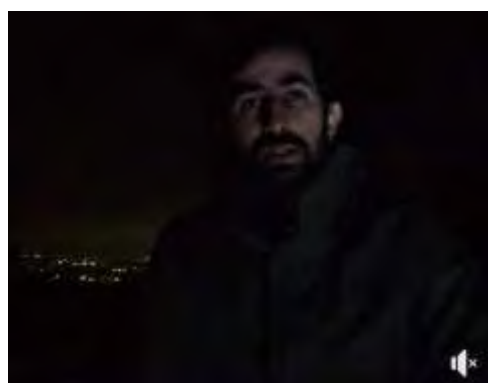
A Rita Figueiredo é aluna de doutoramento no Laboratório de Comportamento e Metabolismo, na Fundação Champalimaud. Quais os mecanismos que conduzem às alterações nas nossas escolhas alimentares?



57



O Luís Guilherme Sousa é herpetólogo na Universidade de Évora e o seu trabalho incide nos anfíbios (sapos, rãs, salamandras e tritões) nomeadamente, identificação de espécies, sua ecologia, onde ocorrem, onde se reproduzem...



A Marlene Rosa é investigadora na Escola Superior de Saúde, do Politécnico de Leiria. Vamos conhecer o fantástico projeto Agilidades: utilização de terapias recreativas como meio para avaliar e treinar a função motora, cognitiva e social de pessoas com algum grau de incapacidade e fragilidade.



58

Carlos Marques da Silva é paleontólogo, investigador e professor na Faculdade de Ciências de Lisboa. Vamos falar de paleontologia?



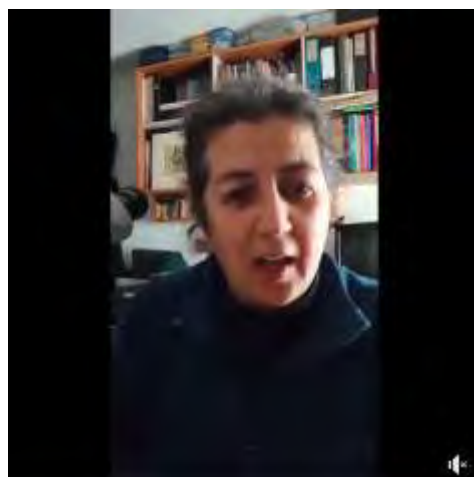
A Clara Ferreira é investigadora na Fundação Champalimaud, em neurociências. Na sua investigação tenta compreender o que está a acontecer no cérebro enquanto está a processar informação e a despoletar comportamentos.



Rúben Pastilha é optometrista e investigador na área das Ciências da Visão, no Instituto de Neurociências de Newcastle. Que estudos estão a ser desenvolvidos para facilitar o processo de distinção de cores a pessoas daltónicas?



Amália Espiridião é entomóloga e investigadora na Universidade de Évora. Porque é tão importante o estudo dos insetos? Quais as suas funções no ecossistema?



59

André Martins é investigador na Escola Superior de Tecnologia e Gestão, Politécnico de Leiria, na área da robótica. Vamos conhecer um pouco o projeto Tooling4G.



## **Câmara Municipal de Torres Novas**

### **Nas Asas da Ciência**

O evento, organizado pelo Município de Torres Novas, com o apoio dos Agrupamentos Gil Paes e Artur Gonçalves, Escola Profissional de Torres Novas, Instituto Politécnico de Santarém, Instituto Politécnico de Tomar, Centro Ciência Viva de Constância, Centro Ciência Viva do Alviela, Centro Integrado de Educação em Ciências da Barquinha, Reserva Natural do Paul do Boquilobo e Monumento Natural das Pegadas dos Dinossáurios, apresentar diversos stands com dinamização de workshops nas áreas da matemática, biologia, física, química, informática, robótica,

entre outras, com o objetivo de promover a literacia científica e tecnológica junto de crianças e jovens e o contacto do público em geral com as diferentes áreas da ciência. A iniciativa integrou, ainda, a exposição interativa itinerante “Voo, uma exposição que cai bem”, produzida pelos Centros Ciência Viva do Alviela e Constância e CIEC - Vila Nova de Barquinha.

*/ 5 a 8 de fevereiro*



## Artemrede

### Curta metragem “ Carta-Branca” | Companhia Caótica

O mais recente filme de António-Pedro, uma deriva cine-escrita por humanos e bichos, coproduzida entre a Artemrede e a Caótica e que contou com a colaboração do Centro Ciência Viva do Alviela. O António-Pedro visitou o Centro Ciência Viva do Alviela em busca de conhecimento sobre os morcegos e o nosso módulo “Orelhas de Morcego” serviu de molde e inspiração ao artista plástico Artspace João Carvalho.

Dos morcegos aos curtumes, da arte popular às pessoas. O Objeto Visual de António-Pedro (Companhia Caótica) continua a olhar para as estórias escondidas nos territórios Artemrede

“O realizador percorre o território de Alcanena com carta branca para filmar, questionando quem encontra: se pudesse decidir com total liberdade, o que faria com a sua vida? E pergunta-se: que mundo emergiria a partir do branco de todas as possibilidades individuais?

Apoios | Centro Ciência Viva do Alviela – Carsoscópio/ República Portuguesa - XXII Governo – Cultura / Direção-Geral das Artes / Câmara Municipal de Lisboa

*/ 10 outubro | Cine-Teatro São Pedro Alcanena.*



## OUTRAS ATIVIDADES PARA GRUPOS

### CARSOférias

*Nas férias escolares (janeiro, páscoa, verão e natal), o Centro Ciência Viva do Alviela apresenta uma programação especial, para crianças dos 6 aos 11 anos, com atividades científicas e lúdicas relacionadas com várias áreas do conhecimento.*

62

### Carsoférias Fora de Horas

Se tens férias escolares em janeiro, nada de ficar em casa: as Carsoférias chegaram! Vamos explorar o exterior numa aventura pela nascente do Alviela, procurar na natureza inspiração para novas formas de arte, descobertas científicas e avanços tecnológicos! Será que no Alviela estão escondidos superpoderes desconhecidos? Estas são também as férias das engenhocas: Sabes como funciona um circuito elétrico? Vamos explorar os seus princípios fundamentais e como os aplicar na construção de um circuito elétrico em papel. E claro está, não podia faltar a robótica! Será possível programar um robô para nos ajudar a contar uma estória? Para aumentar os níveis de adrenalina, brincamos com um campo magnético tridimensional e fazemos uma corrida de carros magnéticos! VRRUMMMM! Todos a acelerar para a Cozinha. Prometemos sobremesas fofinhas, pão quentinho e lollipops saudáveis. Nham nham! Só receitas com segredos. que desvendamos no nosso laboratório. Há melhor maneira de começar um novo ano?

### Carsoférias de Verão

Tens entre 6 e 11 anos? Gostas de atividades ao ar livre e descobrir a ciência que está à tua volta? Então anima-te, temos boas notícias! Preparámos um programa com atividades diferentes para 2 semanas. Repara: passeios na envolvente do Centro para observar e identificar plantas, secamos algumas para fazer lindos

quadros e outras vão parar à cozinha. Vai um chá fresco de lúcia-lima? Mas a fauna também não fica esquecida: escondemos armadilhas para apanhar pequenos invertebrados, desvendamos o que comem os morcegos, e há lugar também para os "mini-mini-bichinhos" que se escondem no fundo do rio. Conheces algum? Nas CARSOférias as engenhocas são muito apreciadas: copos rotativos, balões a jato, construção de brinquedos e de seres muuuuito estranhos. Acrescenta a isto tudo, artes plásticas, jogos divertidos e confeção de gelados refrescantes, saborosos e científicos.

*/ 54 participantes*

### **Festas de aniversário**

O Centro Ciência Viva do Alviela promoveu, durante o ano de 2020, festas de aniversário aos fins de semana e feriados, para crianças dos 4 aos 12anos de idade. Estão disponíveis quatro programas, consoante a idade do participante. festas de aniversário realizam-se das 11h00 às 14h00 ou das 15h00 às 18h00 e têm um custo de 80€ (até 10 crianças), 110€ (para um mínimo de 11 e um máximo de 15 crianças) e 130€ (para um mínimo de 16 e um máximo de 20 crianças). O preço inclui visita à área expositiva, atividade do programa escolhido, lanche, bolo de aniversário (modelo pré-definido) e um pequeno presente para o aniversariante.

No ano de 2020, realizaram-se 04 festas de aniversário.

*/ 75 participantes*



# Eventos



## Floresta – Centro Ciência Viva de Proença a Nova 13º Aniversário

O centro ciência viva da floresta comemorou o seu 13º aniversário com a inauguração de um novo espaço dedicado aos bombeiros, com a carrinha Bedford de 1961, recuperada por este centro no âmbito do Fundo Ambiental.

Este evento contou com a presença do Presidente da Câmara de Proença a Nova e da Presidente da Ciência Viva.

66

*/ 21 julho*



## Congresso da Rede Cultura 2027

Cultura e Ciência, Vivas

O ciclo Congresso aos Sábados do Congresso da Rede Cultura 2027 – O Futuro a Nossa Cidade esteve no Centro Ciência Viva do Alviela para uma sessão dedicada às temáticas da cultura, ciências e do trabalho com e para diferentes gerações. Para esta conversa, foram convidados João Carvalho (artista plástico), Marta Menezes (pianista), Paula Robalo (diretora executiva do Centro Ciência Viva do Alviela) e Zulmira Bento (autora e investigadora).

O lugar da cultura, artes e ciência no sistema educativo, os serviços educativos nos espaços e instituições culturais, a oferta cultural para todas as idades, programar para a terceira e quarta idades, práticas artísticas com e na comunidade e os projetos culturais comunitários, foram alguns dos temas abordados.



## Dia Internacional da Juventude

Recebemos a visita do Secretário de Estado da Juventude e do Desporto, João Pedro Rebelo, e do Presidente do IPDJ, Tiago Pataco, no âmbito das comemorações do Dia Internacional da Juventude.

*/ 12 agosto*



## Pavilhão do Conhecimento – Ciência Viva

### Inauguração da Exposição Viral

Inauguração da exposição Viral no Pavilhão do Conhecimento - Centro Ciência Viva com a presença do Ministro Manuel Heitor. A rede de Centros Ciência Viva aceitou o desafio lançado pela Presidente da Ciência Viva, Rosalia Vargas: vamos confinar o coronavírus! E surgiu a cápsula do tempo que encerra 20 réplicas de coronavírus com 200 testemunhos: "No atual contexto desta pandemia, qual é, para si, o maior receio? E a maior esperança?" A 23 de Setembro de 2030, abrimos a cápsula e lemos os testemunhos. O Centro Ciência Viva do Alviela recolheu os seguintes testemunhos: Fernando Alvim (locutor e apresentador), Bernardo Mendonça (jornalista do Expresso), Ana Cláudia Cohen (Diretora do Agrupamento de Escolas de Alcanena), João Carvalho (Artista Plástico | Galeria Artspace), Diogo Santos (estudante de mestrado), José Manuel Alho, Pedro Carvalho, Jorge Palmeirim, Rui Pedrosa (Presidente do Politécnico de Leiria), Elisabete Paiva (Diretora Artística da Associação Materiais Diversos)



## Comemorações do 25º aniversário do MCT

“Ciência e conhecimento: livros que mudaram a forma de fazer e divulgar ciência”

Neste evento que contou com a presença do ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Manuel Heitor e do SEA Desenvolvimento Regional, Carlos Miguel, falámos de livros e divulgação científica, nas comemorações do 25º aniversário do Ministério da Ciência e Tecnologia, a convite da Ciência Viva e do MCT. No jardim da livraria Artes&Letras em Óbidos, Paula Robalo (diretora do CCVAAlviela), Samuel Rama (politécnico de Leiria), Catarina Pestana (Grupo Visabeira), José Rodrigues (FCUL), José Pinho (Ler Devagar), José Luís Almeida Silva (Gazeta das Caldas) e Joaquim Menezes (Iberomoldes), falaram sobre livros que mudaram a forma de divulgar

ciência. A moderação do debate ficou a cargo de Rosalia Vargas, Presidente da Ciência Viva.

*/ 12 outubro*



70



## 13º Aniversário do Centro Ciência Viva do Alviela

Somos oficialmente adolescentes!!

13 anos a divulgar ciência e o património natural da região. Um ano atípico que não nos permitiu comemorar como gostamos mas de portas abertas, com oferta de entrada gratuita a todos os que nos visitassem nesse dia.

*/15 dezembro*



# O Centro Ciência Viva na Comunicação Social



## Comunicação

*O Centro Ciência Viva do Alviela divulgou as suas exposições, atividades e eventos através dos meios de comunicação habituais, media e new media. A comunicação via redes sociais foi um dos recursos privilegiados para anunciar as ações e eventos do Centro Ciência Viva do Alviela.*

72

### Página Web

A página oficial do Centro Ciência Viva do Alviela foi divulgadora das atividades a decorrer no CCVAlviela, bem como atualizada no respeitante ao separador Escolas, com Recursos Educativos para Professores. De acordo com as estatísticas do Google Analytics, em 2020, estas publicações resultaram num total de 20.465 acessos ao website por 14.927 utilizadores (72,09% destes realizados por novos visitantes e 27,91% por visitantes que já tinham acedido à página anteriormente), e em 92.957 visualizações de página.

### Newsletter

A divulgação foi reforçada, sempre que considerado pertinente, com o envio de notícias por correio eletrónico para a mailing list do Centro Ciência Viva do Alviela (subscrita por 4.798 contactos). Foram enviadas, em 2020, 14 newsletters.

### Redes Sociais

O Centro Ciência Viva do Alviela está presente nas redes sociais (Facebook, Twitter, Instagram, Youtube, Vimeo, Google+, LinkedIn, Pinterest, Tripadvisor). O Facebook e o Instagram são as redes sociais mais utilizadas para a divulgação, seja através da publicação de notícias próprias ou de parceiros, da criação de eventos ou da partilha em grupos, embora as restantes sejam também atualizadas com regularidade consoante o tipo de iniciativa a divulgar e o público-alvo de cada uma destas Redes Sociais.

No final de 2020, a página oficial do Centro Ciência Viva do Alviela no Facebook tinha 6.880 seguidores e 377 publicações colocadas ao longo do ano (sobretudo imagens

de divulgação de atividades e eventos, fotografias, links e alguns vídeos). Os fãs da página oficial do Centro Ciência Viva do Alviela no Facebook são maioritariamente mulheres (64%), havendo uma maior concentração de ambos os sexos na faixa etária dos 35 aos 44 anos de idade. A maioria dos fãs são portugueses, sobretudo provenientes dos concelhos de Lisboa, Alcanena, Santarém, Torres Novas, Leiria, Porto, Rio Maior, Porto de Mós, Almada e Entroncamento.

O Instagram oficial do Centro foi criado já em finais de 2016, tendo até ao final do ano de 2020, 1096 seguidores e 797 publicações.

No caso do Twitter, no final de 2020 a página oficial contava com 480 seguidores. Ao longo do ano, foram publicados 377 tweets, que resultaram em 1499 visitas ao perfil. Março e junho foram os meses com maior taxa de participação do público-alvo (média de 0,4% e 0,7%, respetivamente, com um total de 19 cliques no link, 27 gostos, 6 respostas e 3 retweets). Esta página recebeu, ao longo do ano de 2020, 42 novos seguidores. Os seguidores do twitter oficial do Centro Ciência Viva do Alviela são maioritariamente do sexo masculino (51%), sobretudo na faixa etária dos 35 aos 44 anos de idade (39%), com interesse em notícias nas áreas da tecnologia, ciência, negócios, política e atualidades, biologia, documentário, livros, espaço e astronomia. Os seguidores provêm sobretudo de Portugal (81%).

Em 2020, o canal oficial do Centro Ciência Viva do Alviela no Youtube teve 732 visualizações, e 549 minutos de tempo de visualização ao todo. No final de 2020, a página contava com um total de 24 subscritores (menos 1 que no ano anterior) e 9.755 visualizações (mais cerca de 700 que no ano anterior), enquanto os vídeos disponibilizados no canal (10 ao todo) contavam com um total de 9.755 visualizações (desde janeiro de 2009).

### **Comunicados De Imprensa**

No ano de 2020, foram enviados 09 comunicados de imprensa referentes às atividades e eventos mais relevantes do Centro Ciência Viva do Alviela. As reportagens realizadas sobre o Centro Ciência Viva do Alviela ao longo de 2020, podem ser consultadas na área Imprensa, da página web do Centro Ciência Viva.

# Anexos



## Recursos Humanos

Estrutura dos Recursos Humanos da Associação Centro Ciência Viva do Alviela:

- a) Contratos de Trabalho
- b) Pessoal com outro tipo de vínculo

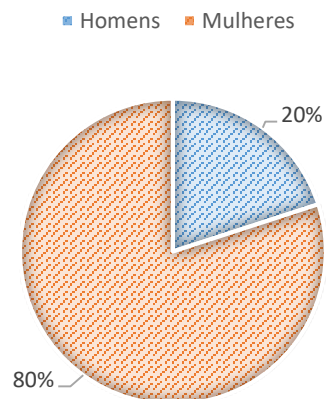
### Contratos de Trabalho

No que se refere ao número de colaboradores com Contrato de Trabalho, o Centro Ciência Viva do Alviela conta nos seus quadros de pessoal com *5 colaboradores*. Desde 14 de Outubro de 2019, e por um período de dois anos, foi concedida uma *licença sem vencimento* a uma funcionária da ACCVA.

75

### Distribuição por Género

Homens	1
Mulheres	4



### Tipo de Contrato

Contrato sem termo	5
(vulgo efetivos)	(100%)

## Habilitações Literárias

Grau concluído	H	M
3ºCI Ensino Básico		1
C Pro Nível IV	1	
12º Ano		1
Licenciatura		1
Mestrado		1
Doutoramento		0

### Outro tipo de vínculo

Sendo o Centro Ciência Viva do Alviela uma associação sem fins lucrativos conta com o apoio de recursos com vínculos com outras entidades dos quais são exemplo as Bolsas de Gestão em Ciência e Tecnologia (atribuídas por Protocolo celebrado com a FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia), professores em regime de Mobilidade requisitados ao Ministério da Educação e funcionários da autarquia.

No ano letivo 2020/2021, o Centro Ciência Viva do Alviela conta com a colaboração de uma professora destacada pelo Ministério da Educação, pertencente ao Agrupamento de Escolas de Alcanena, do 3ºciclo da área da Geologia / Biologia.

O Centro Ciência Viva do Alviela integra na sua equipa dois Técnicos Superiores da área da Engenharia do Ambiente, e dois Técnicos Operacionais (12ºano) da Câmara Municipal de Alcanena.

Dois bolsheiros, FCT, de Gestão em Ciência e Tecnologia, das áreas da Biologia e do Ensino do 1ºciclo e 2ºCiclo Variante Matemática e Ciências da Natureza sendo que, este último, cessou a Bolsa com a FCT em Agosto.

Derivado do facto do Centro ter estado encerrado devido à situação de pandemia provocada pelo vírus Sars-Cov-2, e considerando a descida abrupta de visitantes ao longo do ano, em Setembro, as técnicas da Câmara Municipal de Alcanena regressaram temporariamente à Câmara para prestar apoio nos respetivos serviços que se encontravam com falta de pessoal.

### Tipo de vínculo (no final de 2020)

Mobilidade	1
BGCT	1
Autarquia	4
Total	6

### Habilitações Literárias da equipa do CCVA

Grau concluído	H	M
3ºCI Ensino Básico		1
C Pro Nível IV	1	
12º Ano		3
Licenciatura		4
Mestrado		2
Doutoramento		0

