

## Plano de Intervenção 2º Semestre de 2022 / 2023

### Clube Ciência Viva no AEC “CIENTISTAS no Coração da Charneca”

Ações	Público-alvo	Síntese Descritiva da Atividade ATIVIDADE	Monitorização	Material	Datas
Atividades incluídas na Candidatura de Financiamento ao Programa Impulso Jovens STEAM Alargamento da Rede de Clubes Ciência Viva na Escola					
Sessão no Observatório “Laboratório de Heliofísica)	Secundário (10º e 11º)	Atividade <b>dinamizada pela equipa do CCVC</b> , com equipamento do Centro Ciência Viva. Observação do Sol com telescópios especiais, permitindo a observação de manchas solares e protuberâncias. Observação do espectro solar e identificação de elementos químicos.	Relatório da atividade utilizando os modelos em vigor na escola. Número de alunos envolvidos. Inquérito de satisfação	Transporte, assessoria técnica e aluguer de material. Material de divulgação.	<b>1º letivo 2022/2023</b>  <b>2º Semestre</b>
“Robótica na Charneca”  “Semana Viva”	Pré-escolar e 1º ciclo  e  Alunos do 12º ano	<p>A robótica pode ser uma forma de incentivar o aprendizado de diversos assuntos. É uma atividade que desperta o senso de responsabilidade, organização, criatividade e cooperação das crianças, preparando-as para os desafios ao longo da vida. A robótica está presente em nossa vida cotidiana de diferentes formas, desde brinquedos até utensílios domésticos. Benefícios da robótica: raciocínio lógico; criatividade e curiosidade; senso de organização; trabalho em equipe; interdisciplinaridade. Competências a desenvolver: programação simples, exploração de conceitos matemáticos simples, orientação e coordenadas</p> <p><b>Atividades dinamizadas pelos alunos do Clube de Ciência Viva e alunos do 12º ano (disciplina Aplicações Informáticas)</b> a alunos do pré-escolar e 1º ciclo. Pretende-se que os alunos, além de competências de programa simples e de conceitos matemáticos, identifiquem, através das atividades desenvolvidas, espécies de fauna e flora características da Charneca.</p> <p><b>Durante uma semana, em cada ano letivo, os alunos do Clube Ciência Viva, vão dinamizar um conjunto de atividades para os alunos do AEC, dos vários</b></p>	Planificação e relatório da atividade utilizando os modelos em vigor na escola. Número de alunos envolvidos. Inquérito de satisfação. Material de Divulgação.	Kit de Iniciação à programação. Kit de Programação de Robots.	<b>1º Ano letivo 2022/2023</b> <b>2º Semestre</b>

		níveis de ensino.			
<b>“Circuitos Elétricos-Brincando com o Sol da Charneca”</b>  <b>“Semana Viva”</b>	Pré-escolar e 1º ciclo	<p>Realização e apresentação á comunidade escolar das atividades práticas para os alunos e entre pares.</p> <p><b>Durante uma semana, em cada ano letivo, os alunos do Clube Ciência Viva, vão dinamizar um conjunto de atividades para os alunos do AEC, dos vários níveis de ensino.</b></p>	<p>Planificação e relatório da atividade utilizando os modelos em vigor na escola.</p> <p>Número de alunos envolvidos.</p> <p>Inquérito de satisfação.</p> <p>Material de Divulgação.</p>	<p>Kit circuitos elétricos.</p> <p>Painéis fotovoltaicos.</p> <p>Brinquedos solares.</p>	<b>1º Ano letivo 2022/2023</b> <b>2º Semestre</b>
<b>Trabalho de Investigação – Interferometria</b>	Secundário (11º ano)	<p>Workshop “O que é a Interferometria?” Workshop demonstrativo, <b>dinamizada pela equipa do CCVC</b>. Medição do Comprimento de Onda de um Laser”.</p> <p><b>Trabalho In Situ e em Laboratório:</b> os alunos do clube, monitorizam/controlam e analisam diferentes condições; elaboram registos de variação das condições; planificam situações experimentais; identificam problemas e encontram soluções</p> <p><b>Trabalho final para exposição:</b> Exposição dos trabalhos desenvolvidos.</p>	<p>Planificação e relatório da atividade utilizando os modelos em vigor na escola.</p> <p>Número de alunos envolvidos.</p> <p>Trabalhos expostos.</p> <p>Inquérito de satisfação.</p>	<p>Laser</p> <p>Canetas laser</p> <p>Banco de ótica</p> <p>Régua</p> <p>Rede de difração</p> <p>Fonte de alimentação</p>	<b>1º Ano letivo 2022/2023</b>  <b>1º Semestre e 2º Semestre</b>
<b>Atelier: Fabrico de sabonetes e cremes</b>  <b>“Semana Viva”</b>	1º/2º Ciclo do Ensino Básico 3º ciclo (7º) e Ensino secundário	<p><b>Atividade dinamizada pelos alunos do CCVnE.</b> Realização e apresentação á comunidade escolar das atividades práticas para os alunos e entre pares. <b>Durante uma semana, em cada ano letivo, os alunos do Clube Ciência Viva, vão dinamizar um conjunto de atividades para os alunos do AEC, dos vários níveis de ensino.</b></p> <p><u>Como fazer sabonetes de glicerina e cremes na sala de aula?</u></p> <p>Fazer sabonetes de glicerina e cremes hidratantes. Os sabonetes de glicerina são de fácil execução e só requerem os cuidados relacionados com a utilização de fontes de calor.</p>	<p>Planificação e relatório da atividade utilizando os modelos em vigor na escola.</p> <p>Número de alunos envolvidos.</p> <p>Inquérito de satisfação.</p>	<p>Material diverso.</p> <p>Material de Divulgação.</p> <p>Balanças</p> <p>Tinas</p> <p>Glicerina</p> <p>Provetas</p> <p>Gobelés</p> <p>Placas de aquecimento</p> <p>essências corantes cosméticos,</p>	<b>1º Ano letivo 2022/2023</b>  <b>2º Semestre</b>

<p><b>“As chamas da Charneca”</b></p> <p><b>“Semana Viva”</b></p>	<p>2º e 3º ciclo e Secundário (10º ano)</p>	<p><b>Atividade dinamizada pelos alunos do CCVnE.</b> Realização e apresentação á comunidade escolar das atividades práticas para os alunos e entre pares. <b>Durante uma semana, em cada ano letivo, os alunos do Clube Ciência Viva, vão dinamizar um conjunto de atividades para os alunos do AEC, dos vários níveis de ensino.</b></p> <p>Realização de testes ou ensaios de chama, utilizados na identificação de determinados compostos, nomeadamente iões metálicos.</p>	<p>Planificação e relatório da atividade utilizando os modelos em vigor na escola. Número de alunos envolvidos. Inquérito de satisfação.</p>	<p>Espectroscópio de bolso Materiais de desgaste de laboratório. Material de Divulgação.</p>	<p><b>1º Ano letivo 2022/2023</b></p> <p><b>2º Semestre</b></p>
<p><b>“Semana Viva”</b></p>	<p>Pré-escolar, 1º Ciclo, 2º Ciclo, 3ºCiclo e Secundário e Comunidade Escolar</p>	<p>Apresentação à comunidade escolar dos trabalhos feitos ao longo do ano letivo e atividades práticas para os alunos e entre pares. As atividades desenvolvidas são criativas e, simultaneamente lúdicas, com temáticas do quotidiano que envolvem o conhecimento científico.</p> <p>Os objetivos desta iniciativa são despertar a curiosidade científica e mostrar que a ciência também tem a sua dose de diversão.</p> <p>Atividades a desenvolver: além das atividades já identificadas com <b>“Semana Viva”</b>, serão dinamizadas, pelos alunos do CCVnE atividades no âmbito das seguintes temáticas: magnetismo, natureza, água e ar, sons e luz, equilíbrio, afundar e flutuar, imanes e bússolas, reciclagem, luz e sombras e vulcanismo.</p>	<p>Planificação e relatório da atividade utilizando os modelos em vigor na escola. Número de alunos envolvidos. Inquérito de satisfação.</p>	<p>Material diverso. Material de desgaste do laboratório. Material de divulgação.</p>	<p><b>1º Ano letivo 2022/2023</b></p> <p><b>2º Semestre</b></p>

**Nota:** No início de cada semestre irá proceder-se ao contacto e à aquisição dos materiais necessários para a realização das respetivas atividades (segundo orçamento aprovado), tarefa a cargo da Coordenadora do CCVnE; os elemntos da equipa e os alunos inscritos do clube, vão reunir semanalmente e planificar e organizar todas as atividades.

Setembro de 2022, a Coordenadora do CCVnE do AEC

*Sofia Pimenta*