

## Relatório Anual de Intervenção

### Semestre 1 (1 de janeiro a 30 de junho de 2022)

#### 1. Introdução geral (máximo 400 caracteres)

(Apresentação geral das temáticas abordadas durante este período e a relevância do projeto e respetivas ações na comunidade.)

Tal como expresso no Plano de Intervenção do CCVnESLA, é intenção deste grupo de trabalho conciliar os pontos forte existentes a nível humano e físico no Agrupamento, na área científica, para ultrapassar as dificuldades no trabalho a desenvolver com os alunos, numa visão global de acordo com o Perfil do Aluno. No primeiro semestre realizamos atividades na totalidade das escolas do Agrupamento.

#### 2. Objetivos e metas alcançadas (máximo 800 caracteres)

(Referir as metas alcançadas e o nível de envolvimento de alunos e professores no projeto.)

Foram já total ou parcialmente atingidos os seguintes objetivos:

- Garantir o acesso à informação científica;
- Centralizar informação relativa a projetos e atividades de ciência;
- Estimular um ambiente de partilha de boas práticas;
- Facilitar meios capazes de melhorar e potenciar o trabalho;
- Facilitar uma cultura de informação científica fundamentada promovendo uma cidadania ativa e consciente;
- Adaptar, aos diferentes ciclos de ensino, projetos e atividades desenvolvidas no agrupamento;
- Criar condições que permitam a continuidade de atividades ao longo do tempo;
- Utilizar as potencialidades de parceiros externos que permitam facilitar os objetivos anteriores.

Os alunos, em especial os da escola sede, já reconhecem a existência de um local para o desenvolvimento de ciência.

#### 3. Relatório de atividades do ano escolar 2021/2022

(Deverá adicionar abaixo uma ou mais ações/atividades/workshops/saídas de campo/visitas escolares ...)

Indique o nome da Ação/Atividade: **E se um astronauta viesse à tua escola**

Indique os objetivos/área temática: Biologia, Ciências Naturais, Físico-química, Geografia, Saúde.

Indique o público alvo (anos de escolaridade): pré-escolar, 3º, 4º e 7º anos.

Indique o número de alunos envolvidos: 398

Nome das entidades parceiras e o seu contributo: ESERO Portugal (contribuiu com a vinda do astrofísico João Dias e do material para a realização da atividade).

Resultados obtidos: 8 palestras em 4 escolas diferentes do Agrupamento, como ótima receção por parte dos alunos (3º, 4º, e 7º anos de escolaridade) e professores envolvidos. Houve ainda a possibilidade de contactar com os alunos do pré-escolar (números não contabilizados no total apresentado).

Contributo para o projeto educativo da escola / AE: Indisciplina, abandono e absentismo, resultados escolares

Indique o nome da Ação/Atividade: **Workshop - Impressão 3D**

Indique os objetivos/área temática: Informática, Matemática.

Indique o público alvo (anos de escolaridade): 12º ano.

Indique o número de alunos envolvidos: 11

Nome das entidades parceiras e o seu contributo: Professor Arlindo Martins, de outra escola (Escola Secundária de Loulé).

Resultados obtidos: O Workshop foi dividido em duas partes (desenho e utilização da impressora). Os alunos tiveram o primeiro contacto com a impressão 3D e a maioria deles utilizou os conhecimentos para a participação na competição CanSat Portugal. Esta é a atividade C.8.1. do Plano de Intervenção.

Contributo para o projeto educativo da escola / AE: Resultados escolares.

Indique o nome da Ação/Atividade: **Curso de Astronomia**

Indique os objetivos/área temática: Estudo do Meio, Física.

Indique o público alvo (anos de escolaridade): 7º, 11º, 12º anos.

Indique o número de alunos envolvidos: 11

Nome das entidades parceiras e o seu contributo: Sem necessidade de parcerias externas.

Resultados obtidos: A atividade foi destinada a um pequeno grupo de alunos para dar conhecimentos práticos na utilização de equipamentos adquiridos (binóculos e acessórios) e existentes no Agrupamento (telescópio). Este grupo de alunos servirá como âncora para cursos futuros e como intervenientes em observações a realizar com outro público alvo. Esta é a atividade C.1.1. do Plano de Intervenção.

Contributo para o projeto educativo da escola / AE: Medidas Organizacionais - Planeamento da Prática Pedagógica, Mobilização da Comunidade – Desenvolvimento de Projetos, Resultados escolares.

Indique o nome da Ação/Atividade: **CanSat**

Indique os objetivos/área temática: Física, Informática, Matemática, Programação.

Indique o público alvo (anos de escolaridade): Alunos de Física do 12º ano.

Indique o número de alunos envolvidos: 6

Nome das entidades parceiras e o seu contributo: ESERO Portugal, Escola Secundária de Loulé.

Resultados obtidos: Participação dos alunos na competição CanSat Portugal 2022. Os alunos usaram o espaço e equipamentos do CCVnESLA para desenvolver o trabalho necessário ao projeto. Participaram todos no Workshop de Impressão 3D.

Contributo para o projeto educativo da escola / AE: Resultados escolares.

Indique o nome da Ação/Atividade: **ROV4ALL**

Indique os objetivos/área temática: Ambiente, Biologia, Ciências Naturais, Física, Informática, Programação.

Indique o público alvo (anos de escolaridade): Alunos de Física do 12º ano.

Indique o número de alunos envolvidos: 4

Nome das entidades parceiras e o seu contributo: ARDITI-Agência Regional para o Desenvolvimento da Investigação, Tecnologia e Inovação, Observatório Oceânico da Madeira, CCV de Tavira.

Resultados obtidos: Os alunos refizeram o ROV iniciado no ano letivo anterior, por outro grupo de alunos, e completaram a sua construção. Participaram no Encontro regional ROV4ALL, em Tavira. Esta é a atividade A.8.1. do Plano de Intervenção.

Contributo para o projeto educativo da escola / AE: Resultados escolares.

Indique o nome da Ação/Atividade: **Détectives du climat**

Indique os objetivos/área temática: Ambiente, Sustentabilidade.

- Promover a interdisciplinaridade e o contacto com outras realidades de ensino e de investigação;
- Incentivar a criatividade dos alunos numa abordagem multidisciplinar.
- Promover o trabalho interdisciplinar.

Indique o público alvo (anos de escolaridade): Uma turma do 8º ano.

Indique o número de alunos envolvidos: 24

Nome das entidades parceiras e o seu contributo: Océanopolis Brest, ESERO Portugal, CCV do Algarve.

Resultados obtidos: Participação dos alunos numa apresentação do trabalho desenvolvido por alguns deles em ano letivo anterior nos “Detetives do Clima”, em língua francesa, na atividade “Jeunes Reporters des Arts des Sciences et de l’Environnement” do Océanopolis Brest.

Contributo para o projeto educativo da escola / AE: Desenvolvimento, Consistência e Impacto, Mobilização da Comunidade – Desenvolvimento de Projetos, Relação escola - família / comunidade.

Indique o nome da Ação/Atividade: **Nós e o Mar**

Indique os objetivos/área temática: Ambiente, Biologia, Ciências Naturais, Saúde, Sustentabilidade.

- Sensibilizar os alunos para as questões relacionadas com o MAR;
- Explorar algumas problemáticas associadas ao oceano/ MAR;
- Estimular os alunos e a comunidade escolar/educativa a agir, intervir e decidir;
- Explorar várias potencialidades do oceano/mar;
- Promover o intercâmbio, a partilha e a cooperação entre as várias escolas (alunos/professores) do agrupamento, desde o pré-escolar ao secundário;
- Proporcionar aos alunos as bases de construção do conhecimento, integrando afetiva e cognitivamente o MAR;
- Desenvolver estruturas curriculares, materiais educativos e instrumentos de avaliação que integrem o MAR, numa perspetiva disciplinar e interdisciplinar;
- Educar para uma Cidadania ativa, incitando os jovens a passar a mensagem de que “Tudo o que cai no chão, vai parar ao MAR”;
- Compreender a necessidade de preservação dos ecossistemas e da biodiversidade em geral;
- Desenvolver competências que permitam aos alunos lidar com problemas do quotidiano;
- Mobilizar os alunos para ações de Cidadania, através da organização de eventos sobre o MAR;
- Conhecer melhor o oceano/mar que nos rodeia sob diferentes perspetivas e ciências;
- Estabelecer relação entre a ciência teórica e as aplicações práticas;
- Motivar os alunos para o estudo da ciência;
- Reconhecer as causas que têm levado à extinção das espécies marinhas;
- Identificar espécies, da fauna marinha, que estão ameaçadas;
- Conhecer os perigos dos Microplásticos;
- Desenvolver nos alunos os espíritos crítico, científico e as capacidades de autonomia e orientação para a resolução de problemas;
- Desenvolver competências pessoais, emocionais e sociais, promovendo o espírito de grupo e de entreatajuda;
- Estimular a criatividade dos alunos, através do desenvolvimento de competências em áreas expressivas e artísticas;
- Problematizar situações reais próximas dos interesses dos alunos;
- Promover a tomada de decisões assertivas.

Indique o público alvo (anos de escolaridade): Pré-escolar, 3º, 4º, 6º, 8º, 11º anos e CEF.

Indique o número de alunos envolvidos: 200

Nome das entidades parceiras e o seu contributo: JFQ – Junta de Freguesia de Quarteira (colaboração nas ações de Coastwatch), Grupo Solverde (financiamento do transporte de alunos).

Resultados obtidos: Foram realizadas várias atividades envolvendo turmas de diferentes níveis de ensino, numa lógica de aprendizagem e execução de atividades entre alunos, acerca da temática do

Mar.

Contributo para o projeto educativo da escola / AE: Desenvolvimento, Consistência e Impacto, Mobilização da Comunidade – Desenvolvimento de Projetos, Relação escola - família /comunidade, Resultados escolares, Medidas Organizacionais - Planeamento da Prática Pedagógica.

Indique o nome da Ação/Atividade: **RISE UP**

Indique os objetivos/área temática: Ambiente, Sustentabilidade.

Indique o público alvo (anos de escolaridade): Pré escolar, 2º, 3º, 11º, 12º anos.

Indique o número de alunos envolvidos: 194

Nome das entidades parceiras e o seu contributo: Direção-Geral da Educação, Fundação Oceano Azul (FOA), Rede de Clubes de Ciência Viva na Escola (CCVnE), Escola Azul, EstudoEmCasaApoia.

Resultados obtidos: Participação na votação para escolha das principais mudanças que devem acontecer pelo oceano.

Contributo para o projeto educativo da escola / AE: Mobilização da Comunidade – Desenvolvimento de Projetos, Resultados escolares.

Indique o nome da Ação/Atividade: **Vamos fazer erupções**

Indique os objetivos/área temática: Geologia.

- Reconhecer as principais propriedades dos diferentes tipos de solo (arquipélagos);
- Identificar e conhecer rochas mais comuns em Portugal (basalto), de diferentes origens e suas utilizações;
- Conhecer as rochas no seu ambiente natural (Zona vulcânica- basalto- Lisboa e Ilhas da Madeira e Açores);
- Distinguir diferentes características dos solos: cor, cheiro, textura e dureza (solo vulcânico);
- Desenvolver conhecimentos que partam de curiosidades e vontades de descoberta (Espanha e Pico);
- Estimular o gosto pela ciência.

Indique o público alvo (anos de escolaridade): 3º ano.

Indique o número de alunos envolvidos: 22

Nome das entidades parceiras e o seu contributo: Sem necessidade de parcerias externas.

Resultados obtidos: Os alunos experimentaram atividades de replicação de fenómenos eruptivos e assistiram a uma palestra teórica sobre vulcões.

Contributo para o projeto educativo da escola / AE: Medidas Organizacionais - Planeamento da Prática Pedagógica, Mobilização da Comunidade – Desenvolvimento de Projetos, Resultados escolares.

Indique o nome da Ação/Atividade: **Moon Lab**

Indique os objetivos/área temática: Artes, Biologia, Ciências Naturais, Física, Sustentabilidade. Fazer os alunos compreenderem como é que astronautas podem permanecer na Lua durante longos períodos de tempo e de como deveriam ser desenvolvidas novas infraestruturas de forma a superar desafios importantes. Tais desafios visaram incluir a proteção contra a radiação e meteoritos, a produção de energia, a extração e reciclagem de água, a produção de alimentos e muito mais. O projeto foi desenvolvido em DAC de acordo com os objetivos e aprendizagens essenciais de cada uma das disciplinas envolvidas.

Indique o público alvo (anos de escolaridade): 7º ano.

Indique o número de alunos envolvidos: 24

Nome das entidades parceiras e o seu contributo: ESERO Portugal, ESA (Agência Espacial Europeia), Airbus Foundation.

Resultados obtidos: Participação na atividade europeia Moon Camp, promovida em Portugal pelo ESERO Portugal, com muito boa aceitação por parte dos alunos, na elaboração de um modelo de base lunar, envolvendo diversas disciplinas de diferentes áreas curriculares.

Contributo para o projeto educativo da escola / AE: Desenvolvimento, Consistência e Impacto, Indisciplina, abandono e absentismo, Medidas Organizacionais - Planeamento da Prática Pedagógica, Mobilização da Comunidade – Desenvolvimento de Projetos, Resultados escolares.

#### **4. Balanço geral do projeto no ano letivo 2021/2022 (máximo 500 caracteres)**

Até ao momento o CCVnESLA já permitiu o desenvolvimento de diversas novas atividades e a continuidade de outras que já eram desenvolvidas.

A continuidade do trabalho de professores e alunos, também um dos objetivos desta equipa, é efetuado agora com mais e melhores condições, num espaço facilitador (ainda em melhoramento e apetrechamento).

A atribuição de horas a docentes, destinadas a projetos, facilitou o trabalho em equipa na planificação e concretização das atividades.

#### **5. Justificar eventuais desvios ao plano de intervenção para o ano escolar 2021/2022 aprovado e estratégia de mitigação para o próximo ano letivo (máximo 1200 caracteres)**

Tem existido alguns constrangimentos na concretização de algumas atividades previstas no Plano de Intervenção, em alguns casos por dificuldades internas e noutros por constrangimentos externos ao Agrupamento.

A aplicação de regras de aquisição de equipamentos e serviços, por parte de uma entidade pública, e a dificuldade de algumas empresas na resposta em tempo útil às nossas solicitações, em especial em algumas áreas de serviços, implicaram a não concretização total de compra de equipamentos necessários a algumas atividades ou a chegada tardia destes.

Até este momento não foram disponibilizadas regras de publicitação das atividades, relativamente ao financiamento pelo PRR, pelo que não foram impressos e adquiridos materiais que publicitem o

CCVnESLA, embora já tenhamos orçamentos para estes serviços.

Houve algumas dificuldades ao nível da planificação conjunta de atividades com os parceiros institucionais, mas todas estas atividades não concretizadas no 1º semestre de 2022 estão agora previstas para o início do próximo ano letivo (2º semestre de 2022).

#### **6. Conclusão** (máximo 700 caracteres)

(Deve incluir uma reflexão dos pontos fortes e fracos do projeto no presente ano letivo.)

O ponto fraco foi a vontade de iniciar as atividades o mais cedo possível (1 de janeiro) o que implicou um desajuste entre a logística inicial necessária e a realização das atividades.

Como pontos fortes temos: disponibilidade da direção do Agrupamento (no Projeto Educativo do Agrupamento existe uma ação que permite o enquadramento do CCVnESLA); disponibilidade de docentes de vários grupos disciplinares e competências; rentabilização de conhecimentos, vontades e formação do corpo docente; alunos com interesse por atividades práticas.

Foram efetuadas atividades não incluídas no Plano de Intervenção, por terem sido propostas por entidades ou parceiros do clube já após a candidatura.