



AÇÕES, OBSTÁCULOS E RESULTADOS

Terminámos a primeira etapa do nosso ano letivo, a mais longa das três, tendo cumprido as 13 semanas de atividades letivas previstas, sob o lema específico *Educar com Inovação e Sustentabilidade para Transformar o Futuro*.

Apesar da Inovação e a Sustentabilidade estarem em voga, estes são princípios que sempre estiveram subjacentes ao desenvolvimento da generalidade das atividades para que a sociedade evoluísse e atingisse o máximo das suas potencialidades.

A nível académico, os docentes desenvolvem a sua ação, junto dos alunos, no sentido de incrementarem as suas faculda-

des intelectuais, isto é, desenvolverem o seu potencial, transmitindo-lhes conhecimentos e outras ferramentas que lhes permitam adquirir competências, ou seja, terem a habilidade de usar os conhecimentos, as aptidões e atitudes transmitidas para resolver problemas e produzir algo, no fundo, pôr em ação aquilo que lhes foi ensinado/transmitido e, supostamente, aprendido/adquirido. Contudo, o resultado desta operação nem sempre é o esperado/certo, pois há fatores internos e externos que podem condicionar os proveitos/lucros/ganhos, como por exemplo, os dispositivos eletrónicos, o caso do telemóvel, que passou a ser uma peque-

na extensão do próprio corpo físico, como se de uma prótese se tratasse, imprescindível para a sobrevivência do SER HUMANO.

Assim, este ano, o AERT resolveu testar a sobrevivência dos nossos alunos, interditando o uso do telemóvel, no espaço escolar, verificando-se que, na generalidade, os alunos estão a cumprir o estipulado. Porém, é certo e sabido que nem todos respeitam a regra, refugiando-se nas casas de banho ou espaços recônditos da escola para os usarem, podendo ser feita alguma fiscalização para reduzir a percentagem de prevaricadores.

Profª Cristina Viana

NESTA EDIÇÃO

AGRUPAMENTO EM REINVENÇÃO	2
O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	4
IV JORNADAS PEDAGÓGICAS DOS DOCENTES	5
O USO DA BIBLIOTECA ESCOLAR	6
ATIVIDADES NO 8º JI	8
DIA MUNDIAL DA SAÚDE MENTAL	11
DIA MUNDIAL DA ALIMENTAÇÃO	13
PROJETOS AMBIENTAIS	21

PARA COMEÇAR...E OUTRAS SUGESTÕES

Como é habitual, a nossa Diretora, a professora Paula Costa, partilha com toda a comunidade educativa a sua reflexão, relativamente às diretrizes implementadas na gestão deste

estabelecimento, bem como a enumeração de diversas atividades/projetos desenvolvidos ao longo do tempo.

Seguem-se outros textos da responsabilidade de docentes e alguns alunos sobre diversas

atividades desenvolvidas no agrupamento ou sobre assuntos de interesse geral, como forma de sensibilização para a ação diária e individual de cada elemento desta comunidade.



AGRUPAMENTO EM REINVENÇÃO INTELIGÊNCIAS E COLABORAÇÃO COMO CAMINHOS PARA O FUTURO

Todos reconhecemos que os tempos que correm não se mostram nada fáceis, para conseguirmos uma escola com dinâmicas estáveis e saudáveis. São tempos em que a escola é desafiada a responder a mudanças muito rápidas e profundas. É um tempo em que urge a necessidade de um Agrupamento que se reinventa. Mais do que adaptar-se, trata-se de reconstruir formas de aprender, ensinar e conviver. Nesse processo, as diferentes inteligências, da artificial à emocional, da social à criativa, tornam-se aliadas fundamentais no processo transformativo que pretendemos. Tudo somado à força da colaboração, elas apontam caminhos possíveis para um futuro em que cada aluno, educador e comunidade possam crescer de maneira integrada, significativa e humana. O que se pretende não é apenas acompanhar a transformação do mundo, mas participar ativamente nela, construindo uma escola capaz de inovar sem perder a sua essência.

A escola não é apenas um espaço para aprender conteúdos. Também é um lugar primordial para desenvolver valores como o respeito, a responsabilidade, a solidariedade, a empatia e a honestidade, valores essenciais que ajudam os alunos a crescer não só como estudantes, mas também como cidadãos conscientes e mais bem preparados para viver em sociedade.

Quando as nossas escolas promovem valores, criam ambientes mais seguros e acolhedores, onde todos se sentem respeitados e incluídos. O respeito pelas diferenças, por exemplo, ajuda os alunos a conviver com pessoas de outras culturas, opiniões



e realidades, contribuindo para a redução do conflito e do preconceito.

Assim como acontece nas realidades de outras escolas do nosso país, as escolas do nosso Agrupamento também são espaços de convivência de alunos portugueses com alunos provenientes de outros países. Daí que seja tão necessária a construção assente em valores que dignifiquem o ser humano como principal transmissor de atitudes e procedimentos sociais que relevam para um convívio mais saudável e, paralelamente, a condutas assertivas e reflexivas, princípios fundamentais que orientam o comportamento dos alunos em sociedade.

Como é do conhecimento de todos, a proibição do uso de telemóvel, para alunos do 2.º e 3.º Ciclos, foi uma medida implementada, este ano letivo, na escola-sede. Na escola, algumas regras são criadas não só para garantir o melhor ambiente para melhores aprendizagens, mas também para garantir um ambiente social mais saudável. É espantoso ver, agora, quando percorro os espaços da nossa escola, alunos a interagirem muito mais uns com os outros, dinamizando brincadeiras que, quantas vezes, são improvisadas, e vê-los também a dialogarem uns com os outros de forma amistosa. Se refletir sobre os resultados de tal implementação, chego à conclusão de que, acredito, não foi fácil aceitar, por parte

dos alunos, mas, na realidade, o balanço foi muito positivo, pela análise feita aos dados subjacentes a essa medida, com apreensões muito reduzidas e consciencialização crescente, demonstrada pelos alunos.

A relação entre valores e a proibição do uso de telemóveis está, tão simplesmente, associada ao essencial na organização da vida em espaço escolar, pois assiste-se a comportamentos mais responsáveis e vemos manifestarem-se valores como respeito e responsabilidade. Ao limitar o uso destes dispositivos, promove-se a concentração nas aulas e o respeito pelo trabalho do professor e dos colegas, contribuindo para um ambiente mais justo e produtivo para todos, e, mais importante, assistimos ao fortalecimento dos laços sociais.

É a pensar no melhor cenário para as melhores aprendizagens, quer académicas, quer sociais, para os nossos alunos, que continuamos a implementar atividades estrategicamente pensadas e levadas a efeito, como projetos pedagógicos, campanhas educativas e atividades de consciencialização, para que a nossa escola fosse, mais uma vez, parabenizada pela renovação do selo **“Escola Sem Bullying”**, para o ano **2025/2026**. Este selo, além de objetivar o reconhecimento de boas práticas da escola, estimular uma cultura de paz e de respeito e garantir um ambiente escolar mais seguro para todos os alunos, também simboliza um reconhecimento institucional concedido a escolas que revelem ações consistentes de prevenção e identificação do *Bullying*, envolvendo todos os que fazem parte da comunidade educativa do AERT a

AGRUPAMENTO EM REINVENÇÃO INTELIGÊNCIAS E COLABORAÇÃO COMO CAMINHOS PARA O FUTURO

quem, desde já, encaminho o meu reconhecimento e agradecimento. Agradeço o empenho e a dedicação, acreditando que esta distinção será estímulo para a continuidade da promoção do bem-estar escolar envolvendo toda a comunidade educativa, na construção de um clima de não violência e de paz.

No passado dia 6 de novembro, assinalou-se o **Dia Internacional contra a Violência e o Bullying na Escola**, incluindo o **Cyberbullying**.

Nessa data, as entidades que constituem o **Observatório da Convivência Escolar** sublinharam a importância do direito de todas as pessoas aprenderem a conhecer, a fazer, a ser e a conviver, crescendo num ambiente seguro, respeitador e acolhedor.

O *bullying* e o *cyberbullying* não são "brincadeiras", mas sim atos de violência que deixam marcas profundas na vida de quem os sofre, afetando o seu bem-estar físico e mental.

E a propósito de boas notícias, destaco e felicito os nossos alunos e professores dinamizadores do **PMATE que obtiveram o honroso primeiro lugar, numa classificação a nível nacional, nas provas de Físico-Químicas. PARABÉNS a todos.**

A exemplo dos anos anteriores, foram realizadas as **Jornadas Pedagógicas dos Docentes**, na sua IV edição, nos dias 10 e 11 de setembro de 2025, sob o tema, **"Ensinar com Empatia, Inovar com Tecnologia"**. Como sempre,

podemos contar com participações/colaborações de excelentes palestrantes a quem aproveito para aqui expressar, desde já, o meu melhor agradecimento: José Agostinho de Sousa Pinto – Vice-Presidente e Professor no ISCAP; Pedro Duarte – Professor Adjunto convidado no ISCAP, tendo sido moderados pela sempre prestável Dra. Ana Coelho, Presidente do Centro de Formação Júlio Resende. Além de uma parte teórica, os participantes puderam enveredar por uma parte mais prática, com um enquadramento das Oficinas de Trabalho, organizado pelo formador do CFJR, Armando Oliveira.

Todos reconhecemos que as Jornadas Pedagógicas têm um impacto direto na qualidade de ensino, no desenvolvimento pessoal e no clima escolar, permitindo uma atualização das práticas pedagógicas, metodologias ativas, estratégias de avaliação, reflexão crítica sobre a prática docente, bem como a possibilidade de todos os participantes poderem partilhar experiências e boas práticas, mas também é de salientar a mais valia no que respeita à promoção da cooperação e do trabalho em equipa e o reforço do sentimento de pertença à comunidade educativa do AERT. Nestas Jornadas, mais uma vez, objetivaram-se as estratégias de inclusão, diferenciação pedagógica e apoio aos alunos, propondo-se ajuste de práticas às realidades e desafios concretos da escola/Agrupamento. Ao longo das IV Jornadas Pedagógicas para Docentes, foi reconhecido o papel do professor enquanto agente de mudança, foi promovida uma cultura de melhoria contínua, além da notória contri-

buição para um ambiente escolar mais positivo, seguro e colaborativo.

A todos aqueles que contribuíram para a dinamização/concretização destas IV Jornadas, o meu reconhecido OBRIGADA.

Plano Digital nas escolas e o seu papel no percurso dos nossos alunos

Sem dúvida que continuamos todos de acordo com a ideia de que as TIC tornam as aprendizagens mais apelativas e facilitam a relação do aluno com o seu comprometimento educativo. O governo quer reverter as baixas médias de literacia digital ou de especialistas em tecnologias de informação e comunicação (TIC) e usar fundos europeus para fortalecer as infraestruturas e equipamentos das escolas e generalizar os recursos pedagógicos digitais, porém, dotar as escolas de recursos sem reforçar os recursos humanos necessários para dinamizar o Plano Digital, o sucesso do mesmo pode ficar aquém das expectativas.

O AERT continua firme no que respeita a dar continuidade à tarefa que nem sempre é fácil de ser assumida que é a exigente operacionalização de toda a logística necessária para que todos os alunos possam dizer que têm a possibilidade de ter um computador e nas devidas condições e, assim, serem dados a oportunidade de melhor se prepararem, não só para as aulas das diferentes disciplinas, como também para os momentos de avaliação com enfoque nas provas finais.

Temos uma equipa que tudo tenta fazer para, se não



AGRUPAMENTO EM REINVENÇÃO INTELIGÊNCIAS E COLABORAÇÃO COMO CAMINHOS PARA O FUTURO

eliminar, pelo menos atenuar todos os constrangimentos que vão surgindo. **A todos eles e pelo esforço que a maior parte tem demonstrado, os meus sinceros agradecimentos.**

Como tudo na vida, o caminho faz-se caminhando, mas é com a colaboração voluntária de todos os agentes educativos do AERT, desde assistentes operacionais, assistentes técnicos, psicólogas, docentes e restante comunidade educativa que é possível um trabalho que, antes de mais, e por parte de todos, exige um papel de compromisso e de entrega incondicional, em prol de to-

dos os nossas crianças e alunos.

O cheiro a rabanadas e a leite-creme chega-me do exterior e é o suficiente para me lembrar que o dia que está na base de tanta azáfama, para que nada falte na tradicional reunião familiar, que é o dia de Natal, não se roga por fazer esperar.

Levanto-me da cadeira, fecho o computador e dou por encerrada esta tarefa.

Agora é hora de celebrar a PAZ, a HARMONIA e o AMOR, os ingredientes perfeitos para podermos sonhar com uma sociedade mais coesa e justa que queremos deixar por herança

aos nossos filhos e netos.

A todos os nossos alunos, pais e encarregados de educação, pessoal docente e não

docente e restante comunidade educativa do AERT, votos de um Santo e Feliz Natal e que 2026 venha carregadinho de boas surpresas.

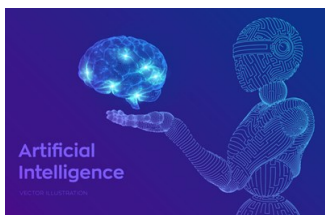
A Diretora Paula Costa



O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PELOS ALUNOS: BENEFÍCIOS E MALEFÍCIOS

Todos sabemos que, atualmente, qualquer indivíduo que disponha de um dispositivo smartphone, tablet ou qualquer outro objeto similar, com acesso à Internet, tem à sua disposição a Inteligência

Artificial (IA) para usar e abusar da forma que entender.



em sala de aula, usa vocabulário corrente, a roçar o calão, sendo parcos no uso de sinais de pontuação, uso desadequado de maiúsculas e minúsculas, para não falar da construção de frases que tenham correção morfosintática, isto é, o sujeito da frase a concordar com o verbo ou o uso adequado de preposições, e que o conjunto dessas frases formem um texto coeso e coerente. Na perspetiva dos alunos, a IA só oferece benefícios, desde a rapidez com que são feitos os trabalhos à facilidade como se encontra a informação necessária e organizada de acordo



com as instruções fornecidas ao chat.

Desta forma, resolvi, eu própria, testar os benefícios da IA, perguntando-lhe **De que forma é que a Inteligência Artificial prejudica os alunos adolescentes na realização de trabalhos académicos?** Eis o resultado:

A Inteligência Artificial (IA) pode ser uma ferramenta poderosa na educação, mas também pode trazer prejuízos para alunos adolescentes na realização de trabalhos académicos, especialmente quando usada de forma inadequada ou sem orientação. Aqui estão algumas formas principais em que isso pode acontecer:

⚠️ **Prejuízos potenciais da IA para alunos adolescentes**

Redução do pensamento crítico e da autonomia

Ao recorrerem à IA para gerar respostas completas, os alunos po-

O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PELOS ALUNOS: BENEFÍCIOS E MALEFÍCIOS

dem deixar de desenvolver competências essenciais como análise, síntese e argumentação. Isso pode levar à dependência da tecnologia, em vez de aprender a resolver problemas por si próprios.

Plágio e falta de originalidade

Muitos alunos copiam diretamente conteúdos gerados por IA sem os adaptar ou citar fontes, o que configura plágio. Isso compromete a integridade acadêmica e pode ter consequências disciplinares.

Desinformação ou erros factuais

A IA pode gerar respostas incorretas ou desatualizadas, especialmente se não for usada com pensamento crítico. Alunos que não verificam as informações podem incluir dados errados nos seus trabalhos.

Desigualdade no acesso e uso

Nem todos os alunos têm o mesmo nível de acesso à tecnologia ou sabem como usá-la corretamente.

Isso pode aumentar a desigualdade entre estudantes, favorecendo quem tem mais recursos ou apoio.

Desenvolvimento superficial das competências

Ao usar IA para automatizar tarefas como resumos, traduções ou redações, os alunos podem deixar de praticar essas competências fundamentais.

Isso afeta o seu desempenho a longo prazo, especialmente em exames ou avaliações presenciais.

Falta de envolvimento emocional e pessoal

Trabalhos feitos com IA tendem a ser mais genéricos e menos conectados à experiência pessoal do aluno.

Isso pode diminuir o envolvimento com o tema e a motivação para aprender.

✓ Como mitigar esses riscos?

Educar para o uso ético da IA: Ensinar os alunos a usar IA como apoio, não como substituto. Incentivar a verificação de fontes: Promover o pensamento crítico e a validação da informação.

Integrar IA de forma pedagógica: Usar IA em atividades guiadas, como brainstorming ou revisão de texto, com supervisão docente.

A IA é tão boa que chega ao ponto de interagir comigo, dizendo-me: Se quiser, posso ajudar a criar um plano de aula ou uma apresentação sobre este tema para os seus alunos. Gostaria disso?

Profª Cristina Viana e IA

IV JORNADAS PEDAGÓGICAS DOS DOCENTES APOSTA DO AERT NUMA ESCOLA MAIS HUMANA E INTELIGENTE

O Agrupamento de Escolas de Rio Tinto (AERT) realizou, nos dias 10 e 11 de setembro, as **IV Jornadas Pedagógicas dos Docentes**, sob o tema “Ensinar com Empatia, Inovar com Tecnologia”, reunindo professores, formadores e especialistas num espaço de reflexão e partilha, colocando as pessoas no centro da inovação educativa.

Organizadas pela Direção do AERT e pelo Serviço de Psicologia e Orientação (SPO), em parceria com



o Centro de Formação Júlio Resende, estas jornadas afirmaram-se como um momento estruturante de formação e desenvolvimento profissional, reforçando o

compromisso do agrupamento com uma escola mais humana, colaborativa e preparada para os desafios da era digital.

O primeiro dia abriu com a palestra “Do giz ao algoritmo”, conduzida por José Agostinho Pinto, vice-presidente e professor do ISCAP, e Pedro Duarte, professor adjunto



IV JORNADAS PEDAGÓGICAS DOS DOCENTES APOSTA DO AERT NUMA ESCOLA MAIS HUMANA E INTELIGENTE

reflexão centrou-se na integração da tecnologia e da **Inteligência Artificial (IA)** como ferramentas que potenciam a aprendizagem, sem perder de vista a dimensão emocional e relacional do ensino.

Seguiram-se oficinas práticas orientadas por formadores do Centro de Formação Júlio Resende, promovendo a aplicação



concreta das ferramentas da IA, em diferentes áreas disciplinares, e do seu impacto facilitador no modo de ensinar e no processo aprendizagem.

No segundo dia, o foco esteve nas **boas práticas peda-**



gógicas, com espaços dedicados a cenários de aprendizagem, meditação e bem-estar, educação digital e expressão artística. Destacaram-se os contributos de docentes do AERT e convidados externos, culminando com a palestra **“A EMPATIA VEM À ESCOLA”**, por Nuno Martins, da Academia Educar pela Positiva, subli-



nhando a importância da empatia, isto é, a capacidade de se colocar no lugar do outro, das relações humanas e da educação emocional para o sucesso educativo.

As IV Jornadas Pedagógicas encerraram com uma reflexão coletiva que reforçou uma ideia essencial: ensinar é com-

preender sentimentos, pensamentos, desejos e perspectivas do outro; é cuidar, partilhar e inovar para construir juntos. Para o AERT, estas jornadas representam um passo firme na edificação de uma escola que une empatia, conhecimento e tecnologia, colocando alunos e educadores no centro do processo educativo.

As IV Jornadas Pedagógicas terminaram com uma certeza partilhada: ensinar é compreender profundamente quem está à nossa frente — os seus sentimentos, pensamentos e sonhos — e, a partir daí, cuidar e inovar para construir juntos. Para o AERT, este encontro é mais do que um evento: é um passo audacioso rumo a uma escola que une conhecimento, tecnologia e empatia, onde cada aluno e cada educador são protagonistas de uma aprendizagem com sentido e humanidade.

A Equipa do Serviço de Psicologia e Orientação

O INÍCIO DE UMA MANHÃ NA BIBLIOTECA ESCOLAR

A manhã ainda decorre e já é possível ouvir o burburinho característico dos alunos que começam a chegar à Biblioteca. Este movimento inicial é marcado por uma azáfama própria, onde cada um entra apressado, guarda as mochilas e os casacos nos cascos, realiza a inscrição e segue em direção ao espaço reservado aos livros, às histórias, aos trabalhos e aos computadores.

Todo este processo — desde o chegar, organizar os pertences,



registar a presença e adentrar no ambiente da Biblioteca — representa para os alunos um momento singular de liberdade. É na transição para o universo dos livros e do saber que se inicia um novo ciclo de descobertas e possibilidades, onde cada um pode explorar narrativas, desenvolver trabalhos ou simplesmente navegar pelo mundo digital.



A Biblioteca caracteriza-se como um local onde os alunos



experienciam um momento singular de liberdade. Ali exploram os livros, desenvolvem trabalhos escolares, pesquisam informação, realizam concursos e utilizam ferramentas pedagógicas como a Escola Virtual.

O INÍCIO DE UMA MANHÃ NA BIBLIOTECA ESCOLAR

A biblioteca destaca-se por valorizar as escolhas individuais dos alunos, permitindo que cada um avance ao seu próprio ritmo, na procura de títulos específicos entre as estantes. Este respeito pelo tempo e pelas preferências de cada estudante reforça o ambiente inclusivo e de autonomia que caracteriza o espaço.



Para que esta autonomia e liberdade possam ser plenamente vividas, é fundamental garantir a constante atualização do acervo documental da biblioteca, tornando-o relevante e diversificado para todas as necessidades de pesquisa e leitura. Da mesma forma, a presença de computadores em bom estado de conservação é essencial, permitindo que os alunos realizem as suas tarefas tecnológicas sem constrangimentos. O uso destes equipamentos é gerido de forma a respeitar o tempo necessário para cada atividade, assegurando que todos possam usufruir dos recursos disponíveis sem prejudicar o acesso de outros utilizadores a diferentes espaços da biblioteca.

O Encanto das Visitas dos Mais Novos à Biblioteca

Quando uma turma do 1.º ciclo ou do pré-escolar visita a Biblioteca, é evidente a mudança no olhar dos alunos. Este espaço, repleto de possibilidades, desperta neles um fascínio imediato e uma curiosidade contagiante. A presença dos mais novos enche a Biblioteca de energia, refletindo o

impacto positivo que o ambiente exerce sobre o seu desenvolvimento.

A Biblioteca funciona como um portal de descoberta, motivando as crianças a aprender e a explorar novas realidades. Os livros apresentam-se como verdadeiras portas para mundos diferentes, onde cada história ou personagem proporciona novas formas de pensar e imaginar. Este contacto direto com a literatura estimula a criatividade e a fantasia, fomentando a capacidade de sonhar e de criar.

Ao mergulharem em diferentes narrativas e conhecerem personagens variadas, as crianças são convidadas a compreender emoções, sentimentos e múltiplas perspetivas. Este processo contribui para o desenvolvimento da empatia e para o alargamento do seu universo emocional, promovendo o respeito pela diversidade e o entendimento do outro.

Renovação do Fundo Documental: Projetos em Destaque

A renovação do fundo documental da biblioteca foi viabilizada através de três projetos essenciais,



ais, que contribuíram significativamente para a atualização e diversificação dos recursos disponíveis aos alunos.

Projeto 50 Listas do PNL

O Projeto 50 Listas do Plano Nacional de Leitura (PNL) desempenhou um papel fundamental na seleção e aquisição de novos títulos.



Através desta iniciativa, foi possível incorporar obras recomendadas, alinhadas com os objetivos pedagógicos e literários do PNL, tornando o acervo mais atrativo e pertinente para as diferentes faixas etárias dos utilizadores. Publicamos alguns títulos.



Integração da Biblioteca de Alto Soutelo na Rede de Bibliotecas Escolares (RBE)

A integração da Biblioteca de Alto Soutelo na Rede de Bibliotecas Escolares (RBE) representou um passo decisivo no processo de modernização e diversificação dos seus recursos.



O INÍCIO DE UMA MANHÃ NA BIBLIOTECA ESCOLAR

Graças a este projeto, a biblioteca passou a beneficiar do acesso a um conjunto alargado de materiais e apoios, o que permitiu atualizar e enriquecer o acervo documental disponível para toda a comunidade escolar.



Este reforço de recursos consolidou a biblioteca como um espaço dinâmico, dedicado à aprendizagem e à partilha de conhecimento, promovendo o

contacto dos alunos com obras variadas, atuais e adequadas às diferentes necessidades de leitura e pesquisa. A integração na RBE também possibilitou o início do serviço de requisições domiciliárias, ampliando o acesso dos alunos aos livros e incentivando a leitura para além do espaço físico da biblioteca.

Maria do Rosário Pinto

Maria Luísa Salvador

(As professoras Bibliotecárias)

O PAVILHÃO DA ÁGUA NA NOSSA ESCOLA

No dia 27 de setembro, vieram à nossa escola dois técnicos que trabalham no Pavilhão da Água, situado no Parque da cidade do Porto, trazer-nos novidades e experiências sobre água e energia. Nós escutamos, vimos e também participamos, pondo mesmo “as mãos na massa”.

Observamos a produção de energia com uma mini ventoinha, conjecturamos sobre a flutuação de objetos, sentimos o frio do



gelo nas nossas mãos e vimos o “fumo” da água quente a subir e a embaciar o espelho.

Foi divertido e aprendemos coisas importantes.



Jl Portelinha e Alto de Soutelo (Turmas 02 e 03)

Educadoras Marília Alves e Maria Alves

MAGUSTO

Para festejar o S. Martinho, fizemos um magusto no pátio da nossa escola, no dia 11 de novembro. Foi uma semana cheia de coisas novas. Usamos molição (são as folhas fininhas dos pinheiros) para assar as castanhas. Aprendemos canções, pro-



vamos castanhas cruas e assadas. Aprendemos como são os castanheiros, as folhas, os ouriços e as castanhas. Vimos a fogueira a arder com todas aquelas



labaredas e, no final, saltamos a fogueira e farruscamos as nossas caras e as dos amigos no meio de muita brincadeira.



Jl Portelinha e Alto de Soutelo (Turmas 02 e 03)

Educadoras Marília Alves e Maria Alves

EDUCAÇÃO PREVENTIVA, PROBLEMÁTICA VENCIDA

“Prevenção e Tratamento dos Piolhos” pela Farmácia de S. Caetano, uma ação de sensibilização no enquadramento da Educação para a Saúde, sendo uma preocupação constante das famílias.

Com uma linguagem acessível e adequada a todas as crianças, a Equipa Farmacêutica apresentou um *PowerPoint* sobre o tema da pediculose, a todas as crianças do Jardim de Infância de S. Caetano. De uma forma apelativa, elucidou as crianças para a temática em questão, esclarecendo mitos e verdades.

As ilustrações mostraram com clareza os cuidados que cada um deve ter, promovendo uma



cultura preventiva.

As crianças tiveram oportunidade de questionar e debater o desenvolvimento da ação de sensibilização.

No final, foram surpreen-

didas com um Kit-oferta, preparado com muito carinho, onde não faltou um Diploma de Participação.

Aprender compreensivamente, de forma lúdica, envolvendo a comunidade, enriquece a aprendizagem com rigor e mais valor. Aprendizagem cooperativa ganha sentido e todos os intervenientes educativos ficam a ganhar.

Famílias, Agentes da Saúde, Jardim de Infância, um todo a aprender!

Educadoras Carla Vieira, Luísa Direito e Maria José Patrício

OUTUBRO ROSA

Ao longo do mês de outubro, as escolas do 1º Ciclo participaram na atividade **Outubro Rosa**, integrada no Projeto de Desenvolvimento Humano e Social, do AERT. Esta iniciativa teve como objetivo alertar a comunidade escolar para a importância dos cuidados de saúde, como prevenir e detetar o cancro da mama e outros.

Em todas as escolas, realizaram-se várias atividades sobre o tema. Os alunos, professores, funcionários e famílias tornaram-



se muito participativos ao criarem



desenhos, murais, laços e outros trabalhos, que ajudaram a informar e a decorar os diferentes espaços escolares. As escolas ficaram mais cor de rosa, símbolo da



lutam contra a doença.

A atividade **Outubro Rosa** foi um momento especial, mostrando que a escola também é um lugar onde se aprende a cuidar da saúde e a ser mais solidário.



campanha, mostrando União e Apoio a todas as pessoas que



EB1's: Alto de Soutelo, Cabanas, S. Caetano 1 e S. Caetano2.

CRIATIVIDADE E SUSTENTABILIDADE NO CONCURSO DE *HALLOWEEN* NO 1º CICLO

No âmbito das comemorações do Halloween, realizou-se mais uma edição do concurso destinado aos alunos do 1.º Ciclo, uma iniciativa dinamizada pelas Professoras de Inglês Curricular. Este ano, o desafio lançado aos alunos consistiu na criação de um **chapéu de bruxa (witch's hat)** para uma personagem imaginária, recorrendo exclusivamente a materiais reciclados e reutilizáveis, promovendo simultaneamente a criatividade e a consciência ambiental.

A atividade contou com um elevado nível de participação, refletindo o entusiasmo dos alunos e o forte envolvimento das

famílias, que colaboraram ativamente na concretização dos trabalhos. Os chapéus apresentados evidenciaram uma grande diversidade de ideias, técnicas e materiais, destacando-se pela originalidade, cuidado estético, combinação de cores e atenção ao detalhe.

Para além do seu caráter lúdico, esta iniciativa teve também um importante valor pedagógico, permitindo aos alunos consolidar vocabulário relacionado com o Halloween, em língua inglesa, desenvolver competências artísticas e estimular a imaginação, ao mesmo tempo que reforçaram valores como a reuti-

lização de materiais, o trabalho em família e o gosto pela aprendizagem.

A qualidade e criatividade dos trabalhos tornaram a tarefa de seleção particularmente exigente, demonstrando o elevado empenho de todos os participantes. A comunidade educativa esteve, assim, de parabéns pelo sucesso da atividade, que contribuiu para tornar o Halloween um momento de aprendizagem, partilha e diversão.

Happy Halloween! 🎃👻♀️☐

Prof^{as} Cláudia Rodrigues e
Cristiana Afonso



EB.1 Alto de Soutelo



EB.1 Cabanas



EB.1 S. Caetano 1



EB.1 S. Caetano 2

EXPOSIÇÃO “THIS IS ME—MINECRAFT EDITION”

Os alunos das turmas E e F do 7.º Ano deram asas à criatividade, na disciplina de Inglês, e criaram trabalhos super originais com o tema “This is me – Minecraft Edition”!

A partir do universo do **Minecraft**, cada aluno construiu uma forma divertida de se apre-



sentar e mostrar um pouco de quem é - tudo em inglês, claro!

Os resultados estão incríveis e puderam ser vistos na entrada da escola, durante o mês de outubro.

Quem passou por lá, descobriu como os nossos jovens construtores transforma-



ram o “This is me” num verdadeiro mundo de blocos e imaginação!

Prof^a Ana Espírito Santo

DIA INTERNACIONAL DO IDOSO

O Dia Internacional do Idoso foi instituído através da Resolução 45/106, adotada na Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU), de 14 de dezembro de 1990. Começou a ser celebrado, anualmente, a **1 de outubro**, a partir de 1991.



Com esta comemoração pretende-se sensibilizar instituições e população em geral para a reflexão sobre as políticas de envelhecimento ativo, de modo a combater estereótipos, valorizar o contributo das pessoas idosas na sociedade e promover a inclusão social.

Portugal é o segundo país mais envelhecidos da União Europeia, ocupando Itália o primeiro lugar. De acordo com o INE, 23% da população portuguesa já tem

65 anos. Esta é uma situação que traz vários desafios, como as questões relacionadas com a sustentabilidade da Segurança Social, daí o aumento da idade da reforma que se tem vindo a verificar nos últimos anos, os cuidados de saúde especializados, o combate ao isolamento, havendo grandes carências ao nível de infraestruturas para acolher todos aqueles que se encontram em situação de vulnerabilidade.

Prevê-se que, mundialmente, nas próximas três décadas, o número de pessoas idosas seja mais do que o dobro, ultrapassando os 1,5 mil milhões de pessoas em 2050. Este rápido crescimento ocorrerá em todas as partes do mundo, exceto em África.

Verifica-se que o maior crescimento ocorre na faixa etá-



ria acima dos 80 anos e grande parte destas populações idosas são mulheres. Portugal segue também esta tendência, representando as mulheres acima dos 85 anos 67,6% da população (2021).

Estas mulheres correm riscos acrescidos, ao nível da violência e discriminação social, visto serem, geralmente, pessoas de baixos recursos socioeconómicos, com condições de vida precárias, saúde física e psicológica muito vulnerável.

Para reverter muitos dos estereótipos existentes relativamente às mulheres idosas, é necessário sensibilizar e promover imagens positivas de participação, respeito e autonomia, fomentando o desenvolvimento de iniciativas onde as suas competências possam estar ao serviço das comunidades onde se inserem, valorizando-as.

Profª Cristina Viana

DIA MUNDIAL DA SAÚDE MENTAL INSPIRAR BEM-ESTAR NA COMUNIDADE EDUCATIVA

No âmbito das comemorações do Dia Mundial da Saúde Mental, assinalado a 10 de outubro, o Serviço de Psicologia e Orientação (SPO) dinamizou, ao longo do mês de outubro, um conjunto diversificado de ações preventivas e comemorativas, dirigidas a toda a comunidade educativa.



A saúde mental ocupa, atualmente, um lugar de destaque no contexto escolar, sendo um fator determinante para a qualidade do processo educativo. Aprender, ensinar e crescer num ambiente saudável exige mais do que transmitir conteúdos: implica reconhecer e com-

preender emoções, desenvolver estratégias eficazes de autorregulação e promover, de forma contínua, o bem-estar psicológico de toda a comunidade educativa.

Cuidar da saúde mental dos alunos é essencial para o seu desenvolvimento académico, so-



cial e emocional, pois influencia diretamente a motivação, a capacidade de concentração e a construção de relações positivas. No entanto, é igualmente fundamental valorizar o autocuidado dos Docentes e Não Docentes que diariamente enfrentam exigências emocionais, profissionais e pedagógicas elevadas. Estes profissionais são pilares do sistema educativo e, para desempenharem plenamente a sua missão, necessitam de apoio, equilíbrio emocional e condições que favoreçam a sua saúde mental.

DIA MUNDIAL DA SAÚDE MENTAL INSPIRAR BEM-ESTAR NA COMUNIDADE EDUCATIVA

Com este propósito, o SPO promoveu várias iniciativas adaptadas às diferentes faixas etárias.

Pré-Escolar: realizou-se o *Teatro de Sombras*, uma atividade lúdica e simbólica que permitiu às crianças explorar emoções, medos e sentimentos de forma segura e criativa.

1.º Ciclo: a mesma atividade foi adaptada e dinamizada pelos professores titulares, convidando as crianças, através da narrativa e da expressão artística, a refletir sobre emoções, relações

e estratégias de bem-estar.

2.º e 3.º Ciclos: desenvolveu-se a iniciativa *Carta para a minha mente*, com o apoio dos diretores de turma, incentivando a escrita reflexiva e promovendo a autoconsciência emocional, a expressão de sentimentos e o cuidado consigo próprio.

Reconhecendo a relevância do bem-estar dos adultos no contexto escolar, foi implementada a iniciativa *Frases que Abraçam*, dirigida a docentes e não docentes. Esta ação consistiu na partilha de mensagens de

apoio, incentivo e valorização pessoal, reforçando a convicção de que cuidar de quem cuida é essencial para garantir uma escola saudável.

Estas práticas refletem o compromisso do Agrupamento de Escolas de Rio Tinto em promover uma cultura de prevenção, empatia e bem-estar emocional, onde a saúde mental é reconhecida como um pilar fundamental para o sucesso educativo e para a qualidade das relações humanas.

A Equipa do Serviço de Psicologia e Orientação

DIA INTERNACIONAL DA NÃO-VIOLÊNCIA

O Dia Internacional da Não-Violência foi instituído pela



ONU, através da Resolução 61/271, a 15 de junho de 2007, sendo celebrado a 2 de outubro, em homenagem a Mahatma Gandhi, nascido nesse mesmo dia, em 1869, ou seja, há 150 anos. Gandhi foi o líder do movimento de independência da Índia e pioneiro da filosofia e estratégia da não-violência, sendo por isso um dos maiores ícones da resistência contra a violência, isto é, o símbolo global da paz.

A ONU instituiu este dia para promover a não-violência, através da educação e da sensibilização do público, fomentando o respeito pelos direitos humanos, a solidariedade entre os homens, a paz e a tolerância.

O Secretário-Geral da Organização das Nações Unidas (ONU), António Guterres, na sua mensagem do dia 2 de outubro,

homenageia a vida e o legado de Mahatma Gandhi, assim como o seu compromisso inabalável com a paz, a verdade e a dignidade para todos. Guterres constata ainda que Estamos a assistir a uma preocupante erosão da nossa humanidade partilhada. A violência está a substituir o diálogo. Os civis estão a suportar o peso dos conflitos. O direito internacional está a ser desrespeitado. Os direitos humanos estão a ser pisoteados. E os fundamentos da paz estão sob tensão. Lembra que Gandhi compreendia que a não-violência não é uma arma dos fracos, mas a força dos corajosos. É o poder de resistir à injustiça sem ódio; enfrentar a opressão sem crueldade; e construir a paz através da dignidade, e não da dominação.



Para finalizar, o Secretário-Geral apela a que nestes tempos perigosos e de divisões, que encontremos a força para seguir o seu exemplo, pôr fim ao sofrimento, promover a diplomacia, curar divisões e criar um mundo justo, sustentável e pacífico para todos.



Escultura **The Knotted Gun**, também conhecida como “Non-Violence”. Foi criada pelo artista sueco Carl Fredrik Reuterswärd (1934-2016), em homenagem a John Lennon, aquando da sua morte, pela sua visão pacifista do mundo, tornando-se a partir de então como um símbolo internacional da paz.

Profª Cristina Viana

JUNTOS CONTRA O *BULLYING*—AERT PROMOVE MÊS DE SENSIBILIZAÇÃO

Garantir uma escola segura, inclusiva e emocionalmente saudável é essencial para o desenvolvimento das crianças e jovens. O *bullying* - seja por intimidação, exclusão ou violência - pode ter consequências graves na saúde mental, afetando



a autoestima, o bem-estar emocional, o sucesso escolar e as relações sociais. Por isso, informar, promover empatia e intervir precocemente é uma responsabilidade de toda a comunidade educativa.

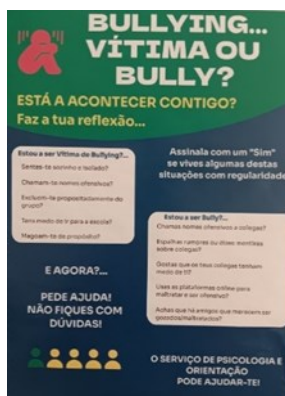
Com este propósito, o Serviço de Psicologia e Orientação (SPO) assinalou o **Dia Mundial de Combate ao Bullying**, celebrado a 20 de outubro, com um conjunto de ações de sensibilização desenvolvidas ao longo do mês, dirigidas a alunos, docentes e encarregados de educação.

Para o **Pré-Escolar**, foi dinamizado o **Teatro de Sombras**, envolvendo **crianças** dos Jardins de Infância, com o apoio das edu-

cadoras. Através de histórias simbólicas e do jogo dramático, as crianças foram sensibilizadas para valores como o respeito, a amizade e a empatia.

A mesma atividade foi adaptada ao **1.º Ciclo**, com dinamização dos professores titulares de turma, promovendo a reflexão sobre comportamentos de grupo, emoções e formas saudáveis de resolver conflitos.

Nos **2.º e 3.º ciclos**, o SPO disponibilizou o questionário "**Estou a ser vítima de bullying?**", da Ordem Portuguesa dos Psicólogos, enviado por *email* aos **alunos do 2.º e do 3.º ciclos**, permitindo a identificação de situações de risco e promovendo a autorreflexão. Em complemento, foi criado o cartaz informativo "**Bullying... vítima ou bully?**", afixado em locais estratégicos da



escola, com informação clara sobre sinais de alerta, consequências e pedidos de ajuda.

Reconhecendo o papel essencial das famílias na prevenção do *bullying*, foram ainda partilhados com os **encarregados de educação**, no dia **17 de outubro**, vários recursos informativos, incluindo a reportagem "**Agarrados às Redes**", o webinar "**Pais no Digital: Emoções e IA**" e um **factsheet sobre cyberbullying**, reforçando a importância da supervisão e do diálogo no uso das tecnologias digitais.

Com estas iniciativas, o Agrupamento de Escolas de Rio Tinto reforça o seu compromisso com a prevenção do *bullying*, promovendo o bem-estar emocional e garantindo uma escola onde cada aluno se sinta seguro, respeitado e valorizado.

Cada passo conta! Juntos, podemos construir uma escola onde o respeito e a empatia sejam a base para um futuro melhor!

A Equipa do Serviço de Psicologia e Orientação

DIA MUNDIAL DA ALIMENTAÇÃO—16 OUTUBRO

O Dia Mundial da Alimentação é uma iniciativa da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) e é celebrado anualmente, desde 1981, a 16 de outubro.

No ano em que a FAO celebra os seus 80 anos (1945-2025), o tema oficial é



um apelo: "De mãos dadas por uma alimentação melhor e um futuro melhor."

É neste contexto por um mundo sem fome que olhamos para a nossa mesa e para o planeta com um misto de esperança e preo-



cupação. A alimentação, que deveria ser um direito básico e uma fonte de saúde para todos, tornou-se num dos maiores espelhos das desigualdades do nosso tempo. Basta olhar à nossa volta. Num contraste chocante, assistimos a um mundo dividido: por um lado, milhões de pessoas continuam a sofrer com a fome e a desnutrição; por outro, em muitos países, os maus hábitos alimentares e a disponibili-

DIA MUNDIAL DA ALIMENTAÇÃO—16 OUTUBRO

dade de alimentos processados dão origem a uma crise de obesidade.

A esta equação, juntam-se fatores globais que afetam diretamente o que pomos no prato. As alterações climáticas, com as suas cheias, secas e ondas de calor, ameaçam as colheitas e a pesca, tornando a produção de alimentos cada vez mais difícil e imprevisível. Ao mesmo tempo, os conflitos económicos e, de forma mais devastadora, os cenários de guerra destroem infraestruturas agrícolas, impedem o acesso a bens essenciais e usam, tragicamente, os alimentos como uma arma.

Se, no nosso contexto, a fome e a obesidade parecem problemas distantes, a verdade é que os maus hábitos alimentares são uma realidade para os (jovens) portugueses. O problema principal não é a falta de comida, mas sim o consumo excessivo de alimentos processados. Muitas vezes, os alimentos mais saborosos e mais rápidos – os *snacks*, as bebidas açucaradas, os fritos e a comida rápida – são também aqueles que têm grandes quanti-

dades de açúcar, sal e gorduras não saudáveis. Este consumo em excesso está a conduzir ao excesso de peso e à obesidade. E não se trata apenas da aparência física: é um problema grave de saúde que aumenta o risco de diabetes tipo 2 e problemas cardiovasculares.

Muitos jovens enfrentam ainda o problema da alimentação desequilibrada: não tomam pequeno-almoço, não comem fruta e vegetais suficientes ou exageram nas refeições que não são caseiras. A pressão social, a publicidade de *fast-food* e o ritmo acelerado das famílias contribuem para estas escolhas menos saudáveis.

Tendo como objetivo a promoção de atitudes saudáveis e sustentáveis que possam vir a fazer a diferença na alimentação das crianças e dos jovens, não só no contexto escolar, mas também em casa, durante o mês de outo-



bro, o Agrupamento de Escolas de Rio Tinto dinamizou as seguintes atividades: a exposição de rodas e pirâmides alimentares, elaboradas pelos alunos do 6.º ano de escolaridade; a exposição “Açúcar: um doce inimigo”; a distribuição de fruta nos intervalos (2.º e 3.º ciclos); o festival de sopas do mundo; e um



showcooking com o chefe Pedro Simões.

Equipa PES

SEMANA DA ALIMENTAÇÃO NOS JI

No dia da Alimentação, passamos um dia muito colorido, saudável e divertido.

Preparamos uma colorida salada de fruta, com a ajuda dos adultos da escola, que comemos ao lanche. Observamos as cores, os cheiros, o sabor e até aprendemos o nome das árvores onde os frutos crescem.



Assistimos também a um

teatro, *A Sopa Verde*, apresentado pelas adultas da escola. Foi muito divertido e vimos muito com as patéticas do Porquinho que não queria comer sopa verde. Aprendemos a importância de uma boa sopa de legumes.

Jl Portelinha e Alto de Soutelo
(Turmas 02 e 03)



Educadoras Marília Alves e Maria Alves

A ALIMENTAÇÃO SOB O OLHAR DA EXPRESSÃO PLÁSTICA

Na disciplina de Educação Visual, os alunos do 6ºD, E, F e G, sob a orientação da respetiva docente, professora Fátima Almeida, fizeram um trabalho de expressão plástica em técnica mista - lápis de cor e canetas de feltro. O trabalho tinha como tema “frutos e legumes”, essenciais numa alimentação saudável.

Os alunos representaram e pintaram com lápis de cor bonitas texturas visuais do corte transversal de alimentos, como o abacate, a pitáia, o maracujá, o morango, a cebola roxa, o Kiwi, entre outros

Estes alimentos são necessários para o nosso crescimento, pois oferecem-nos os seus nutrientes, principalmente, as vitaminas e minerais.

A forma criativa como foram trabalhados os fundos a caneta de feltro e como foram colados resultou num bonito painel exposto no átrio da escola



durante a Semana da Alimentação.



Joana Resendes, 6ºG

DIA INTERNACIONAL DA CONSCIENCIALIZAÇÃO SOBRE PERDAS E DESPERDÍCIO ALIMENTAR 2025

O Dia Internacional de Sensibilização para as Perdas e Desperdícios Alimentares celebra-se, anualmente, a 29 de setembro.

Esta data foi proclamada pela Organização das Nações Unidas (ONU), em dezembro de 2019, tendo como



objetivo alertar para a dimensão do desperdício alimentar a nível mundial e incentivar a adoção de medidas urgentes para a sua redução de modo a contribuir para alcançar as metas climáticas e fazer avançar a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.

Em 2025, a propósito da celebração desta data, fazem-se balanços, sabendo-se que graças à intervenção de empresas e organizações que combatem o desperdício alimentar, em 2024, em

Portugal, salvaram-se mais de 8 mil toneladas de comida.

Apesar desta celebração ser relativamente recente, já anteriormente havia organizações em Portugal que se dedicavam a combater o desperdício alimentar, de diferentes formas, umas mais conhecidas do que outras.

A **Refood** é uma dessas organizações. Começou por ser um movimento criado por Hunter Halder, em 2011, em Lisboa, que teve a ideia durante um jantar e que consistia em propor aos restaurantes uma alternativa/solução para evitar o desperdício alimentar, ou seja, em vez de aqueles descartarem os excedentes de comida, podiam doá-la para alimentar pessoas carenciadas. Inicialmente, pretendia-se transformar Lisboa na primeira cidade do mundo sem desperdício alimentar e sem fome.

Entretanto, o movimento foi crescendo e, para além dos restaurantes, também supermercados, refeitórios e outros forne-

cedores passaram a doar os seus excedentes alimentares que eram distribuídos pelos mais necessitados, expandindo-se para todo o país. Este é um movimento 100% voluntário que *combate o desperdício alimentar e a fome, promovendo a inclusão social e uma economia circular, que opera localmente, mobilizando a comunidade para criar uma sociedade mais justa, solidária e sustentável.*

Segundo o seu fundador, Hunter Halder, a “Refood” entrega 250.000 refeições por mês, tendo totalizado no último ano três milhões de refeições o que evitou 1.500 toneladas de desperdício alimentar.

Outra organização portuguesa que luta contra o desperdício alimentar é a **Fruta Feia**. Trata-se de uma cooperativa, sem fins lucrativos, criada em 2013, que luta contra o desperdício alimentar de frutas e legumes devido ao seu aspeto. Esta cooperativa compra aos agricul-

DIA INTERNACIONAL DA CONSCIENCIALIZAÇÃO SOBRE PERDAS E DESPERDÍCIO ALIMENTAR 2025

tores os produtos que eles não conseguem vender por serem “muito pequeninos” ou “muito grandes” ou porque têm uma “forma estranha”. Depois são colocados em cabazes e vendidos aos consumidores associados à Fruta Feia. A cooperativa tem 13 pontos de entrega em Lisboa e seis no Porto.

Inicialmente, a cooperativa evitava um desperdício de 500 Kg por semana, tendo aumentado a quantidade de desperdício alimentar ao longo dos anos. Segundo a sua fundadora e presidente, Isabel Soares, consegue-se evitar um desperdício de cerca de 23 toneladas, por semana; em 2024 foram evitados 1.050.615 Kg de desperdício.

Em Portugal, para combater o desperdício alimentar, também existe a organização e aplicação para telemóvel da empresa “Too Good To Go” que foi fundada em 2016, na Dinamarca, e chegou a Portugal em 2019. Atualmente, tem mais de dois milhões de utilizadores em Portugal, mais de 4.000 mil estabelecimentos parceiros, como restaurantes, pastelarias, super e minimercados, entre outros. Estes vendem as denominadas *Surprise Bags*.

No ano passado, em Portugal, através da aplicação “Too Good To Go” foram salvas 6.500 toneladas de alimentos.

Em Portugal, em 2020, foi criado o **Movimento Unidos Contra o Desperdício**, um movimento cívico nacional, constituído por várias entidades e membros fundadores, como a Associação da Hotelaria, Restauração e Similares de Portugal (AHRESP), a Associação Portuguesa de Empresas de Distribuição (APED), entre outros. Esta iniciativa constitui-se como um dos principais motores

de mobilização social no combate ao desperdício de alimentos.

O movimento tem desenvolvido ações de sensibilização em todo o país, sendo uma das mais emblemáticas a da *campanha criativa que personifica o desperdício alimentar como um “Monstro-lixão”, símbolo do desafio que deve ser enfrentado por todos — cidadãos, empresas e instituições públicas*. O movimento apresenta ainda algumas soluções concretas contra o desperdício, como receitas simples e acessíveis para reaproveitar sobras alimentares e reduzir o desperdício doméstico.

Desde 2020, através deste movimento, foi possível reaproveitar toneladas de alimentos que foram entregues a famílias em situação de vulnerabilidade, evitando que fossem parar ao lixo.

O desperdício alimentar é um fenómeno mundial de enormes proporções. De acordo com o Índice de Desperdício Alimentar da ONU, em 2022, foram desperdiçadas diariamente mais de mil milhões de refeições, enquanto 783 milhões de pessoas enfrentavam fome e um terço da população mundial vivia em situação de insegurança alimentar.

Além da dimensão social, os impactos ambientais são igualmente alarmantes. O desperdício de alimentos é responsável por cerca de 10% das emissões globais de gases com efeito de estufa, contribuindo significativamente para as alterações climáticas.

O combate a este problema está consagrado nos Objetivos de Desenvolvimento Susten-

tável (ODS) das Nações Unidas, na Meta 12.3 do ODS 12, que visa reduzir para metade o desperdício alimentar per capita, até 2030, e diminuir as perdas nas cadeias de produção e distribuição.

Segundo o Instituto Nacional de Estatística (INE), em Portugal são desperdiçadas anualmente 1,93 milhões de toneladas de alimentos, o equivalente a 182,7 quilogramas por habitante. As famílias são responsáveis por mais de 67% deste desperdício, o que coloca o país como o quinto maior desperdiçador per capita da União Europeia. O impacto económico é igualmente expressivo: estima-se que cada português perca em média 336 euros por ano devido a alimentos descartados.

No evento virtual promovido pela ONU, este ano, à escala mundial, o mote foi “Parar as perdas e o desperdício alimentar. Pelas pessoas. Pelo planeta”, constituindo um apelo à educação, participação e ação coletiva, essencial para garantir um futuro alimentar mais justo e sustentável.

Assim, cada um de nós, como consumidor, pode começar a diminuir o desperdício alimentar em casa com passos simples, pensando antecipadamente naquilo que se vai comer e planeando a gestão da cozinha e da despesa. Para tal, é importante reavaliar as compras que se fazem, por exemplo, quando se compram muitos produtos em promoção que acabam por não serem consumidos antes do prazo de validade terminar, acabando por ir parar ao lixo. Tenha em conta esses prazos e a diferença entre a data



DIA INTERNACIONAL DA CONSCIENCIALIZAÇÃO SOBRE PERDAS E DESPERDÍCIO ALIMENTAR 2025

limite de consumo (“consumir até...” – significa que a data tem de ser respeitada para evitar problemas de saúde) e o prazo mínimo de duração do produto (“consumir de preferência antes de...” – significa que os produtos podem ser consumidos com uma

maior segurança mesmo depois da data). Deve-se planejar as refeições de acordo com os produtos que se tem em casa, comendo primeiro os produtos frescos e escrever também numa lista todos os produtos que se comprou e coo usá-los nos dias seguintes.

Reaproveitar sobras de alimentos para confeccionar novas refeições ou congelar comida que sobrou, assim como em relação à fruta que amadureceu, pode ser transformada em sumos ou doces.

Profª Cristina Viana

DIA MUNDIAL DA POUPANÇA—31 OUTUBRO

O Dia Mundial da Poupança celebra-se, anualmente, a **31 de outubro**.

A origem desta efeméride remonta ao período pós-Primeira



Guerra Mundial, em que era necessário reconstruir as economias europeias fragilizadas e reconquistar a confiança das pessoas e instituições no sistema financeiro. Assim, aquando da realização do Congresso Internacional de Poupança, realizado em Milão, em 1924, já lá vão mais de 100 anos, os representantes de vários países refletiram sobre a importância de incentivar o hábito de guardar dinheiro. Na sequência desta reflexão, Filippo Ravizza propôs a criação de um dia dedicado à poupança., com o objetivo de alertar as pessoas/consumidores para a necessidade de poupar e, consequentemente, disciplinar gastos, evitando situações de sobreendividamento e dessa forma amealhar liquidez para poder dar resposta a eventuais dificuldades financeiras inesperadas no futuro.

Inicialmente, a data foi assinalada de forma mais simbólica, numa abordagem mais institucional e bancária. Porém, com o decorrer dos anos, passou a ser centrada nas famílias, ao nível do

orçamento doméstico na construção de estabilidade pessoal.

Em Portugal, a data só passou a ser assinalada de forma mais consistente a partir de 1969, altura em que se começou a dar mais importância à educação financeira.

Apesar dos períodos de crise serem cada vez mais frequentes e pensar-se que a poupança não está ao alcance de todos, tal não corresponde, efetivamente, à verdade, pois há estudos que mostram que é nesses momentos que se registam os maiores índices de poupança, quer por parte das famílias, das mais abonadas às mais remediadas, quer das empresas, que fazem esforços para reduzir custos e conseguir poupar. Para economizar, não basta ter dinheiro, também é preciso ter atitude.

Certamente que as famílias com menores rendimentos terão mais dificuldade em fazê-lo, pensando, muitas vezes, que poupar nessas circunstâncias é uma tarefa árdua, senão mesmo uma missão impossível. Contudo, o mais importante é começar, dando pequenos passos que farão toda a diferença, tendo sempre o objetivo de poupar o mínimo que seja todos os meses.

Primeiro, é preciso fazer um diagnóstico financeiro, anotando todos os rendimentos e

despesas mensais, para ter uma noção mais exata dos gastos, e identificar o que pode ser ajustado ou eliminado, como por exemplo, determinadas subscrições que embora possam ter alguma utilidade, não são necessárias, renegociar despesas fixas, como telecomunicações, energia ou outras. Para tal, pode-se instalar uma das muitas aplicações existentes na Internet ou usar um ficheiro excel e dessa forma manter-se motivado. Seguidamente, é importante definir objetivos concretos, claros, realistas e mensuráveis, pois poupar sem meta é como navegar sem destino. Para tal, é fundamental criar o hábito de reservar uma percentagem do rendimento, logo no início do mês, segundo os especialistas, 10% ,mas, se for muito, para algumas famílias, começar, por exemplo, com 5% ou menos, o mais importante é começar e tornar o hábito consistente, automático e sem esforço. Depois, deve-se eliminar gastos invisíveis, levar o almoço de casa, planejar as compras e evitar gastos por impulso. Também pode guardar moedas e pequenas notas do dia-a-dia num frasco visível, ação aparentemente insignificante, mas com resultados surpreendentes ao fim de algumas se-

DIA MUNDIAL DA POUPANÇA—31 OUTUBRO

manas ou meses e sem grande esforço.

No âmbito da Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania, está previsto o tratamento do domínio “Literacia Financeira e Educação para o Consumo”, de modo a promover as competências de literacia finan-

ceira nos alunos desde a educação pré-escolar ao ensino secundário. É fundamental ensinar o valor do dinheiro desde tenra idade, para ajudar a criar adultos mais responsáveis e conscientes, financeiramente, devendo toda a família estar envolvida nessa missão.

Poupar é como lançar sementes à terra, cujo resultado não se vê no dia seguinte, mas um dia haverá frutos. Esta é uma das estratégias mais eficazes para garantir estabilidade e segurança a longo prazo, não ficando a depender da sorte.

Prof^a Cristina Viana

BOOTCAMP DE VOLUNTARIADO

No âmbito do Plano de Capacitação e Dinamização do Voluntariado em Gondomar 2025, promovido pelo Banco Local de Voluntariado (BLV), em parceria com a Pista Mágica, foi dinamizado um Bootcamp de Voluntariado para Turmas de Jovens. Durante o 1.º período letivo, o projeto envolveu a turma D do oitavo ano de escolaridade.

Esta ação pretende sensibilizar os jovens para o voluntariado, desenvolver competências de autoconhecimento, empatia e cidadania ativa, e promover a participação em projetos comunitários no nosso Concelho.

O projeto “Bootcamp de Voluntariado” pretende estimular o desenvolvimento de competências interpessoais, sociais e emocionais, fundamentais para a formação integral dos alunos e para a construção de uma escola inclusiva, responsável e humanista.

Através da metodologia de aprendizagem baseada em projetos, os alunos foram desafiados a identificar necessidades concretas da comunidade, a planear e implementar ações de voluntariado e a refletir sobre o impacto das suas intervenções.

Este projeto encontra-se plenamente alinhado com o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória, contribuindo para o desenvolvimento de competências essenciais como a autono-

mia e responsabilidade, o relacionamento interpessoal, o pensamento crítico e criativo e o sentido de ética e de cidadania. Ao envolver os alunos em experiências reais de solidariedade e serviço à comunidade, promove a interiorização de valores como o respeito, a empatia, a cooperação e a justiça, pilares de uma cidadania democrática, participativa e inclusiva.

Do mesmo modo, o projeto concretiza as orientações do Projeto Educativo do Agrupamento de Escolas de Rio Tinto, cujo tema aglutinador é *“Educar com inovação e sustentabilidade para transformar o futuro”*. Esta visão educativa assume como prioridades a inovação pedagógica, a inclusão, a sustentabilidade e a valorização das relações humanas. O “Bootcamp de Voluntariado” contribui de forma direta para a prossecução das metas estratégicas do Projeto Educativo, nomeadamente:

- Promover o sucesso e a inclusão educativa, através de experiências de aprendizagem significativas e diferenciadas, que valorizam a participação e o envolvimento de todos os alunos.
- Reforçar a cidadania e os valores humanistas, esti-

mulando atitudes de respeito, solidariedade, responsabilidade e compromisso social.

- Fomentar práticas pedagógicas inovadoras e colaborativas, que aproximam a escola da comunidade e promovem a aprendizagem pela ação e pela reflexão.
- Valorizar a sustentabilidade como princípio educativo, não apenas ambiental, mas também social e relacional, alicerçando uma cultura de responsabilidade e de participação ativa.

O projeto ancora-se ainda na abordagem interdisciplinar das

Aprendizagens Essenciais de Cidadania e Desenvolvimento, particularmente na dimensão *“Direitos Humanos”*, ao promover a capacidade de *“entender a importância da solidariedade na proteção dos Direitos Humanos”* e a capacidade de identificar e *“interpretar situações relativas a todas e quaisquer formas de discriminação”* e desigualdade. Pretende-se, assim, que os alunos desenvolvam conhecimentos, capacidades e atitudes que lhes permitam agir de forma responsável, ética e solidária, contribuindo para a construção de uma



BOOTCAMP DE VOLUNTARIADO

sociedade mais justa, inclusiva e sustentável.

O projeto “Bootcamp de Voluntariado” constitui uma experiência educativa inovadora e interdisciplinar, que promove a



cidadania ativa, a solidariedade e a inclusão social, articulando-se com o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória, o Projeto Educativo do AERT e as Aprendizagens Essenciais de Cidadania e Desenvolvimento. Através da participação de alu-



nos, docentes, parceiros e comunidade, o projeto fomenta competências interpessoais, éticas e cívicas, ao mesmo tempo que cria oportunidades de aprendizagem pela ação e reflexão crítica.

Profª Cândida Guimarães

Coordenadora dos Projetos de Desenvolvimento Humano e Social

PALESTRA CONHECER AS ESTRELAS DO NOSSO CEÚ

No dia 27 de outubro de 2025, as turmas A, B, C, D e alguns alunos das turmas E e F, do sétimo ano, participaram numa palestra muito interessante chamada

“Conhecer as estrelas do nosso céu”, sobre o Universo e as maravilhas do espaço.



A Dr.^a Bárbara Soares, investigadora no Instituto de Astrofísica e Ciências do Espaço, começou por se apresentar e referiu que estuda, no seu doutoramento, temas ligados ao Universo.

No início da palestra, projetou uma imagem do céu noturno e perguntou aos alunos o que eles conseguiam observar. As respostas foram variadas e refletiram o conhecimento dos alunos. Em seguida, colocou algumas questões,

como: “O que é uma estrela?”, “O que é um planeta?”, “O que sabemos sobre o Universo?”. A partir dessas perguntas, explicou muitos factos interessantes, como, por exemplo, que as estrelas mais quentes são as de cor azul e não as vermelhas, como muitos pensavam. Também falou sobre os telescópios espaciais e explicou que o famoso telescópio Hubble foi substituído pelo telescópio James Webb, que é capaz de tirar fotografias muito mais nítidas e detalhadas do Universo.

Outro tema muito interessante foi o da poluição luminosa, a luz das cidades que nos impede de ver as estrelas. A professora mostrou várias imagens, algumas de lugares com tanta luz que quase não se vê nada no céu, e outras de locais sem poluição luminosa, onde é possível ver até uma parte da Via Láctea, a nossa galáxia. Contou também uma história curiosa que aconteceu nos Esta-

dos Unidos: como há muita poluição luminosa, muitas pessoas nunca tinham visto as estrelas. Um dia, houve um apagão e, quando o céu ficou completamente escuro, as pessoas viram milhares de pontos brilhantes e entraram em pânico, porque não sabiam que o que estavam a ver eram estrelas!

Para terminar, a Dr.^a Bárbara mostrou um vídeo que comparava o tamanho da Terra com os outros planetas e algumas estrelas, ajudando a perceber como o nosso planeta é pequeno no meio do imenso Universo.

Esta palestra foi divertida, educativa e cheia de descobertas, conseguindo equilibrar os momentos de aprendizagem e descontração.

Matilde Torres e Francisca Santos,
7.º C

COMART E IMAGINAÇÃO

Visita o Google Site “ComArte E Imagem”, que se encontra na página do AERT <https://www.avert.pt/>, através da hiperligação <https://sites.google.com/avert1.eu/cai/p%C3%A1gina-inicial>

Aqui vais encontrar uma exposição digital dos trabalhos desenvolvidos pelos alunos do 2º Ciclo



nas disciplinas de E.V., E.T. e P.A. ao longo de todo o ano letivo.

Profª Olga Fernandes

XLIV OLIMPIADAS PORTUGUESAS DE MATEMÁTICA

No dia 5 de novembro, às 15h30min, na cantina da escola sede, realizou-se a primeira eliminatória das XLIV Olimpíadas Portuguesas de Matemática, organizadas pela Sociedade Portuguesa da Matemática.

Nas Pré- Olimpíadas concorreram 18 alunos do 5º ano; na categoria Júnior, para alunos dos 6º e 7º anos, concorreram 17 alunos e na Categoria A, destinada ao 8º e 9º anos, estiveram em prova 14 alunos.



Os alunos participantes deram o seu melhor para, sem calculadora, só com muito raciocínio, muito cálculo e alguma imaginação, resolverem problemas matemáticos que pretendem identificar precocemente talentos nesta área do saber. Todos os participantes estão de **Parabéns!**

Já foram publicados na escola e no site do Agrupamento os três melhores classificados de cada categoria. Só resta desejar **Boa Sorte** aos alunos que virão participar na 2ª eliminatória destas Olimpíadas, no dia 14 de janeiro, pelas 15h30min, no extenato Camões, a saber, Maria Clara Ribeiro (nº14, 6ªA) e Martim Bastos (nº24, 8ªD), nas categorias Júnior e A, respetivamente.

Profª Julieta Ataíde

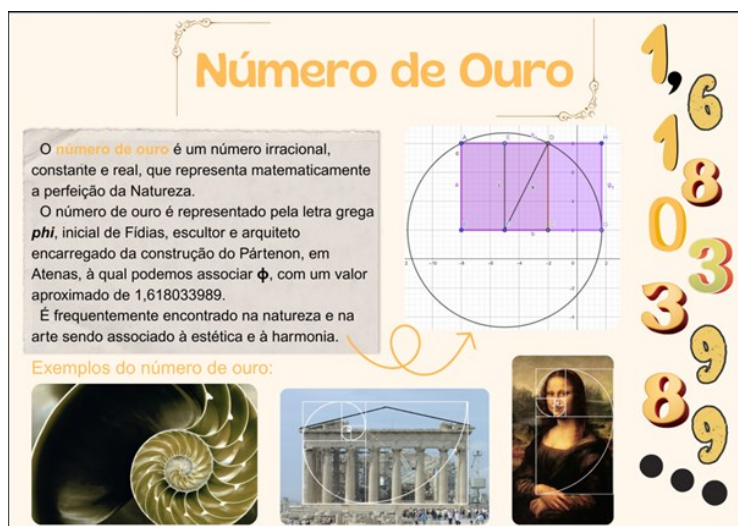
MATEMÁTICA: INVESTIGAR E APRENDER

Na disciplina de Matemática, propomos, em todos os períodos, a realização de um trabalho de pesquisa. Este ano, no 8º ano, o desafio foi elaborar o cartão de cidadão de um dos muitos matemáticos que estudaram o sistema

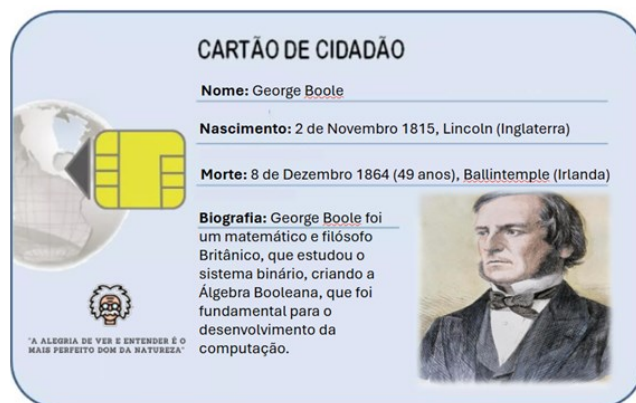
binário. Esta atividade faz parte do plano de atividades do nosso agrupamento, no âmbito dos “Cientistas no mundo”. Ao nível do 9º ano, o protagonista foi “o número de ouro”, um número irracional com caracterís-

ticas muito especiais. Para além de construírem um retângulo de ouro, os alunos elaboraram um cartaz com exemplos da sua presença na arte e na natureza.

Partilhamos dois dos trabalhos apresentados.



Matilde Soares, 9ªA



Dinis Amorim, 8ªB

BIOGRAFIA DE PITÁGORAS

Pitágoras de Samos (570 a.C. – 495 a.C.) foi um dos mais importantes matemáticos e filósofos da Grécia Antiga. Além de fundador de uma comunidade que unia ciência, filosofia e religião, é

amplamente lembrado pelo seu contributo para o desenvolvimento da matemática, especialmente pelo teorema ao qual se atribui o seu nome.



BIOGRAFIA DE PITÁGORAS

Origem e Juventude

Pitágoras nasceu na ilha de **Samos**, na Jônia. Desde cedo, recebeu boa educação e, segundo fontes históricas, viajou pelo **Egito** e pela **Babilônia**, onde estudou matemática, astronomia e práticas religiosas. Esses conhecimentos influenciaram profundamente as suas ideias filosóficas.

Fundação da Comunidade Pitagórica

Por volta de **530 a.C.**, Pitágoras fixou-se em **Crotona**, no sul de Itália, onde fundou a **Escola Pitagórica**, cuja comunidade funcionava como um grupo filosófico, religioso e científico e cujas regras incluíam: vida coletiva disciplinada; estudo profundo da matemática; silêncio e reflexão; práticas de purificação e crença na reencarnação e na imortalidade da alma.

O Teorema de Pitágoras

A contribuição mais famosa atribuída a Pitágoras é o **Teorema de Pitágoras**, um dos pilares da geometria e que estudamos na

disciplina de Matemática:

Em qualquer triângulo retângulo, o quadrado da hipotenusa é igual à soma dos quadrados dos catetos.

onde:

a e **b** são os catetos;

c é a hipotenusa (o lado oposto ao ângulo reto).

Embora versões do teorema já fossem conhecidas em outras culturas, a escola pitagórica foi a primeira a demonstrá-lo de forma lógica e matemática, marcando um avanço fundamental na geometria.

Outras Contribuições

Matemática

A escola pitagórica também estudou números figurados, proporções e frações, propriedades numéricas, etc.

Música

Pitágoras descobriu que intervalos musicais agradáveis correspondem a **proporções numéricas simples**, estabelecendo a base matemática da música ocidental.

Astronomia

Defendia que os movimentos dos astros seguiam proporções harmônicas, conceito conhecido como **“música das esferas”**.

Filosofia

Para Pitágoras e os seus seguidores, a alma era imortal; a reencarnação era parte do ciclo da vida; a purificação ética e intelectual era essencial. Essas ideias influenciaram fortemente **Platão** e toda a filosofia posterior.

Morte

Pitágoras provavelmente morreu em **Metaponto**, no sul da Itália, após conflitos políticos que levaram à perseguição dos seus seguidores.

Legado

O legado pitagórico permanece vivo na matemática, na música, na filosofia e na ciência.

A noção de que a realidade pode ser compreendida por meio de leis numéricas tornou-se um dos fundamentos da ciência moderna.

Gabriel Araújo, 8ªA

PROJETOS AMBIENTAIS—ECO-ESCOLAS

AERT CELEBRA ATRIBUIÇÃO DO GALARDÃO DAS BANDEIRAS VERDES

A nossa escola foi, mais uma vez, distinguida com a **Bandeira Verde Eco-Escolas**, um reconhecimento do trabalho desenvolvido ao longo do ano letivo na pro-



moção da educação ambiental e da sustentabilidade. A cerimônia contou com a participação ativa de vários alunos, que estiveram envolvidos nas diferentes etapas do projeto.

Ao longo do ano, as turmas participaram em iniciativas relacionadas com a separação de resíduos, a poupança de água

e energia, a valorização dos espaços verdes e a sensibilização da comunidade escolar para práticas mais amigas do ambiente.



PROJETOS AMBIENTAIS—ECO-ESCOLAS

AERT CELEBRA ATRIBUIÇÃO DO GALARDÃO DAS BANDEIRAS VERDES

Estas atividades foram desenvolvidas de forma interdisciplinar, no clube do ambiente e do Ubuntu, envolvendo alunos de diferentes anos de escolaridade, professoras coordenadoras da Eco-escolas e professores de outras disciplinas que colaboraram em diversas atividades.

A entrega da Bandeira Verde representa não só o cumprimento dos objetivos do programa Eco-Escolas, mas também o empenho, a responsabilidade e o espírito de cidadania demonstrados pelos alunos participantes. Para muitos, este foi um momento de orgulho, pois viram reconhe-



cido o seu contributo para tornar a escola um espaço mais sustentável. Coube a alguns alunos do 9º D, acompanhados pelas professoras Conceição Pires e

Ilda Germano, a representação da escola na cerimónia da atribuição das Bandeiras Verdes. Durante o evento, os alunos observaram a exposição de atividades, materiais e produtos, realizada por várias empresas e escolas. Participaram ativamente em várias atividades e experimentaram os produtos e materiais disponíveis, de natureza lúdica e pedagógica.

Parabéns a todos os alunos, professores e restante comunidade educativa que tornaram esta distinção possível!

Prof^{as}: Conceição Pires e Ilda Germano
Parte superior do formulário

QUINZENA DO MAR

O MAR—UM PATRIMÓNIO VITAL PARA O PLANETA E PARA A HUMANIDADE

O mar cobre mais de 70% da superfície da Terra e é um dos pilares fundamentais da vida no nosso planeta. Sendo uma vasta extensão de água, o oceano desempenha um papel essencial na regulação do clima, na produção de oxigénio e na manutenção da biodiversidade. A sua importância é tão grande que a sobrevivência da Humanidade está intimamente ligada à saúde dos mares e oceanos.

Uma das funções mais importantes do mar é a regulação do clima. Os oceanos absorvem grande parte do dióxido de carbono presente na atmosfera e ajudam a controlar a temperatura do planeta, funcionando como um verdadeiro “regulador térmico” da Terra.



Além disso, o fitoplâncton marinho é responsável por produzir cerca de metade do oxigénio que respiramos, tornando o mar indispensável para a vida terrestre.

O mar é também uma fonte essencial de alimento, emprego e recursos naturais. Mi-

lhões de pessoas, em todo o mundo, dependem da pesca e das atividades marítimas para sobreviver. Para além disso, o oceano é um espaço de lazer, cultura e ciência, inspirando gerações e permitindo importantes descobertas científicas e tecnológicas.

No entanto, o mar enfrenta hoje sérios problemas. A poluição marinha, nomeadamente o plástico, ameaça inúmeras espécies e entra na cadeia alimentar, afetando também a saúde humana. A sobrepesca coloca em risco o equilíbrio dos ecossistemas marinhos, enquanto as alterações climáticas provocam o aquecimento e a acidificação dos oceanos, levando ao branqueamento dos corais e à perda de habitats naturais.

QUINZENA DO MAR

O MAR—UM PATRIMÓNIO VITAL PARA O PLANETA E PARA A HUMANIDADE

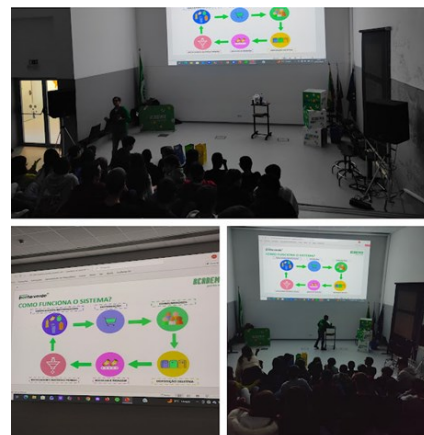
Proteger o mar é uma responsabilidade de todos. Pequenas ações, como reduzir o consumo de plástico, reciclar, poupar energia e respeitar os ecossistemas costeiros, fazem a diferença. Cuidar do oceano é cuidar do nosso futuro, garantindo que as próximas gerações possam continuar a beneficiar deste bem precioso que sustenta a vida no planeta.

No dia 16 de novembro, comemora-se o **Dia Nacional do Mar** e, na nossa escola, comemorámos este dia, com uma exposição de trabalhos que foram elaborados no Clube do Ambiente e nas aulas de Educação do 2.º ciclo.



Esta exposição prolongou-se por duas semanas, de forma a sensibilizar a comunidade escolar para a importância do mar e dos oceanos.

Durante a quinzena, decorreu também uma palestra e workshop, dinamizados pela sociedade Ponto Verde, onde foram



abordados temas, como os resíduos, tratamento dos resíduos e reciclagem. Este workshop teve lugar no auditório da escola e os destinatários foram as turmas do 9.º C, 9.º E e 7.º F.

Prof.ªs: Conceição Pires e Ilda Germano

A FLORESTA AUTÓCTONE PORTUGUESA—CUIDAR DO QUE É NOSSO

A 23 de novembro é comemorado o **Dia da Floresta Autóctone**.

A floresta autóctone portuguesa é formada por árvores e plantas que são naturais do nosso país, como o carvalho, o sobreiro, o castanheiro e o azevinho, entre muitas outras. Esta floresta está especialmente adaptada ao nosso clima e aos solos do território nacional, desempenhando um papel fundamental na preservação da biodiversidade.

A floresta autóctone ajuda a proteger o solo, a conservar a água e a dar abrigo a muitos animais. Também contribui para reduzir o risco de incêndios e para manter o equilíbrio dos ecossistemas.

No âmbito da disciplina de



Cidadania, os alunos do 9.º C participaram numa ação de plantação de espécies autóctonas, contribuindo ativamente para a valorização do espaço natural da escola e para a sensibilização ambiental. A planta escolhida foi o **azevinho**, uma espécie protegida em Portugal, símbolo de resistência e biodiversidade, especial-



mente importante para várias aves durante o inverno.

Esta iniciativa demonstra que pequenas ações podem ter um grande impacto. Plantar árvores é investir no futuro, promover a cidadania ativa e cuidar do ambiente que é de todos nós.

Prof.ªs: Conceição Pires e Ilda Germano

CORTA-MATO ESCOLAR 2025 DEPOIS DA CHUVA, VEIO O SOL!

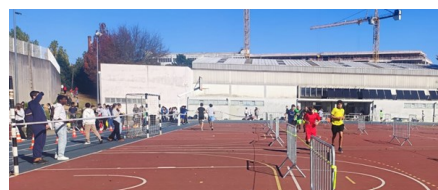
No passado dia 18 de novembro, realizou-se o tão aguardado Corta Mato Escolar do Agrupamento de Escolas de Rio Tinto, levado a cabo pelo Grupo Disciplinar de Educação Física, depois de ter sido adiado da data inicialmente prevista, 12 de novembro, devido às condições meteorológicas adversas. A chuva obrigou ao adiamento, mas a espera valeu mesmo a pena!

O novo dia brindou toda a comunidade escolar com um clima de sol e calor, criando as condições ideais para a prática da atividade física ao ar livre. O ambiente vivido foi de grande entusiasmo, convívio e espírito desportivo.



No evento participaram cerca de 300 alunos, provenientes dos diferentes ciclos de ensino, que deram o seu melhor ao longo do percurso. Mais do que competir, o objetivo foi promover hábitos de vida saudável, o gosto pelo desporto e o fair play entre todos.

O Corta-Mato foi um verdadeiro momento de união, onde se destacou a alegria, o esforço e a superação pessoal de cada participante. Independen-



temente dos tempos ou classificações, todos os alunos são vencedores, por terem participado, persistido e vivido esta experiência de forma positiva.

Fica assim a certeza de que, apesar do adiamento, o Corta-Mato Escolar 2025 foi um sucesso e um excelente exemplo de que, com espírito desportivo e boa disposição, vale sempre a pena esperar pelo momento certo.

Núcleo de Estágio de Educação Física

7.º E CRIA MÚSICA E VIDEOCLIP DE NATAL

Os alunos do 7.º E da Escola Básica de Rio Tinto participaram num projeto natalício que juntou as disciplinas de Francês e de Inglês. Em conjunto, criaram uma letra bilingue, em francês e inglês, que deu origem a



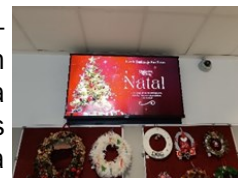
uma música e a um videoclip de Natal, que pôde ser visto na TV da entrada da escola.

A canção tem como personagem principal o Elfo, um aluno da turma do 7.º E, malandro e apaixonado pelo Natal, que trouxe alegria e criatividade a todo o projeto.

Esta iniciativa destacou-

se pelo trabalho em equipa, pela criatividade dos alunos e pela articulação entre disciplinas, celebrando o espírito natalício de forma original.

Alunos do 7.º E, Prof.ª Ana ES e Prof. Filipe Lino



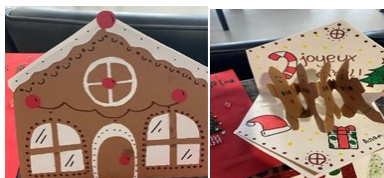
POSTAIS DE NATAL EM LÍNGUA FRANCESA

Nesta época natalícia, foi proposto, pelos professores de francês da nossa escola, a todos os alunos do 3.º Ciclo, a realização de um postal alusivo ao Natal.

Esta atividade visou, por um lado, fomentar o gosto pela língua francesa, desenvolvendo as competências de escrita e, por outro, estimular a imaginação e a capacidade criativa de cada um. Os alunos mostraram-se muito satisfeitos e felizes com esta iniciativa.

Todos os postais foram afixados no átrio principal da escola, tendo sido os três postais mais votados acariciados com um «prémio».

A todos os participantes, o nosso OBRIGADO.



1.º Prémio: Airam Freitas, 9.ºF



2.º Prémio: Emanuele Souza, 7.ºC



3.º Prémio: João Lopes, 8.ºE

Grupo de Francês

CONCURSO ÁRVORES SOLIDÁRIAS 2025

De acordo com o regulamento fornecido pela Junta de Freguesia de Rio Tinto (JFRT), a participação da Escola Básica de Rio Tinto, no **Concurso Árvores Solidárias 2025** tem como objetivos:

- ♦ Comemorar a época natalícia;
- ♦ Sensibilizar e envolver a comunidade para a importância do espírito solidário;
- ♦ Promover a criatividade através da reutilização de materiais, contribuindo para a preservação do ambiente e substituindo a ideia de “fim de vida” por novos fluxos circulares de reutilização, recuperação e renovação, num processo integrado de economia circular;
- ♦ Fomentar parcerias e sinergias com a Junta de Freguesia de Rio Tinto;
- ♦ Fomentar parcerias externas (neste caso com a Salsa Jeans).

Título: “Renovar para Florescer”

Neste Natal, a Comunidade Educativa da Escola Básica de Rio Tinto uniu-se em torno de um

projeto que simboliza a verdadeira magia da época: a capacidade de transformar e renovar.



Com o apoio de todos (Alunos, Pessoal Docente, Pessoal Não Docente, Encarregados de Educação e Associação de Pais) e com a parceria externa da empresa Salsa Jeans, reutilizámos a ganga para criar flores, um gesto simples, mas profundo, que nos lembra que, tal como a natureza, podemos sempre renascer e florescer!

Cada flor criada representa o espírito de solidariedade, a transformação e a harmonia, valores do verdadeiro Natal.

A verdadeira essência deste projeto está na ideia de transformação: ao reutilizarmos a ganga e transformá-la em flores, criamos uma metáfora para os próprios valores do Natal. O ato de renovar, de dar nova vida

a algo que parecia ter chegado ao fim, é uma representação dos valores mais profundos que esta época nos convida a viver: renovação, esperança e a beleza que nasce quando nos unimos e trabalhamos juntos.

O "renovar para florescer" é mais do que um processo material, é uma reflexão sobre como podemos transformar positivamente as nossas relações e ações no dia a dia. Assim, o Natal torna-se um convite à transformação não só no que fazemos, mas na forma como nos conectamos uns com os outros, reforçando a ideia de que todos podemos florescer ... juntos!

Materiais utilizados: - reutilização de tecidos de ganga (na sua maioria peças de vestuário em “fim de vida”) doados pelos alunos e respetivas famílias, assim como pelos professores e assistentes operacionais e também pela empresa “Salsa Jeans”.

Parabéns a todos os envolvidos e a todas os participantes!

Boas Festas!

Profª Cândida Guimarães

NATAL COM SORRISOS

O Natal é uma época em que o espírito de união, em comunidade, é vivido com mais intensidade. Foi com este sentimento que neste Natal a Associação de Pais da EB e JI, APESC2, resolveu fazer mais crianças felizes para além das que ficam dentro da nossa comunidade escolar. Unidos à Associação Nariz Vermelho, colocámos os nossos melhores narizes de Rodolfo e oferecemos aos nossos alunos uns divertidos jogos de cartas.

Com esta iniciativa, não só proporcionamos o sorriso das

“nossas” crianças, como também contribuimos

para uma causa solidária que apoia crianças hospitalizadas e promove sorrisos em momentos difíceis.

O Natal vai muito além das prendas, está no sorriso partilhado e na empatia que nos une ao próximo.

Não nos esqueçamos



que um pequeno gesto de solidariedade constrói uma onda de esperança que mostra que juntos somos mais fortes.

Feliz Natal de toda a comunidade APESC2



QUÍMICA NATALÍCIA NO CLUBE DE QUÍMICA

O Clube de Química funciona à terça-feira, entre as 11h25 e as 12h10, no Laboratório 1. Ao longo do 1.º período, para dar resposta ao desafio lançado pelas professoras, no sentido de comemorar a quadra natalícia, pesquisámos, testámos e aprendemos com os nossos erros, tendo construído uma árvore de Natal e um presépio, utilizando materiais de laboratório, que se encontram expostos no átrio da Escola.

Para além disso, realizámos estrelas em origami para a

sua decoração e pesquisámos os símbolos químicos de diferentes elementos, de forma a escrever a frase: “Feliz Natal, Boas Festas”.



No próximo período, iremos desenvolver novas atividades, com o objetivo de despertar ainda mais o nosso interesse e a nossa curiosidade pela Ciência, através da realização de atividades práticas e da descoberta.

Todos os alunos que gostem de Ciência, sejam curiosos e tenham vontade de aprender, são bem-vindos a este Clube.

*Os alunos do Clube, 7.º F
(Ana Silva, Inês Henriques, Inês Machado, Luka Bumba, Santiago Moreira, Vitória Zeferino)*

O QUE É O CÓDIGO CR (CR CODE)

Diariamente, vemos a imagem e ouvimos falar de **QR Code**, expressão inglesa que significa **Quick Response Code**, ou seja, em português, “código de resposta rápida”. Visualmente, são quadrados a preto e branco. Tecnicamente, trata-se de um gráfico 2D, ou seja, de um código de barras bidimensional que pode ser lido através das câmaras dos telemóveis. Na verdade, esta é uma das formas mais inovadoras de comunicação na atualidade.



Então, como apareceu o código QR?

Antes de desvendar o aparecimento desta tecnologia, há que recuar alguns anos atrás e conhecer os seus antecedentes, ou seja, os procedimentos usados para realizar as funções que o QR Code veio, posteriormente, colmatar relativamente aos meios usados anteriormente.

Assim, antes, em 1974, foram criados os códigos de barras para auxiliar os vendedores no registo das vendas nas caixas, tendo-se alargado o seu uso à gestão de inventário na fabricação de peças, de modo a rastrear o número de produtos existentes. Este sistema de código de barras era unidimensional, logo, muito limitado, pois só podia armazenar 85 caracteres ou 20 alfanuméricos, obrigando a usar mais do que um código de barras para o mesmo item/produto; e só podiam ser lidos numa direção, logo os *scanners* não conseguiam ler códigos de barras que estavam em partes de formas e tamanhos variados, tornando todo o processo de montagem e de fabricação mais moroso. Estas limitações conduziram a empresa japonesa Denso Wave a encontrar outras alternativas, através do seu génio, Masahiro Hara, nascido em 1957, em Tóquio, que estudou no Departamento de Engenharia Elétrica e Eletrônica da Universidade Hosei. Hara foi trabalhar para a

Denso, em 1980, como engenheiro, no Departamento de Desenvolvimento.

O engenheiro nipónico, enquanto jogava Go, durante o almoço, percebeu que o uso de uma grade bidimensional poderia ser a chave para melhorar os códigos de barras, acabando por descobrir que aqueles também podiam ser lidos em qualquer direção, tendo chegado à versão final, em 1994. Depois de terem sido lançados ao público, rapidamente se popularizaram na indústria automóvel, alastrando-se também ao *marketing* e vendas. Estava então criado o código QR pela companhia japonesa Denso Wave Incorporated, que decidiu não usar os direitos de patente, disponibilizando o seu uso gratuitamente para o público, isto é, livre de qualquer licença. Com esse código, é possível fornecer diversas informações, como um texto, um endereço da web



O QUE É O CÓDIGO CR (CR CODE)

(URL), um número de telefone, uma localização georreferenciada, um *email*, um contacto ou um SMS, bastando apontar a câmara de um telemóvel. Só a partir de 2002, com o aparecimento dos smartphones, com aplicações de leitura de códigos QR, é que estes passaram a ser amplamente utilizados.

Mesmo que um código QR esteja danificado, ele pode ser lido, dado que armazena dados que garantem a sua leitura, ou seja, possui um sistema de correção de erros. Por isso, a sua leitura também pode ser feita a certa distância, sem muita preocupação com o ângulo e o foco, por câmaras simples.

Como fazer um QR code?

Para criar um QR Code,

basta escolher um gerador *online* gratuito, como o da Adobe Express, Canva ou QR Code Generator. De seguida, insira a URL (link), texto ou outro dado que pretende codificar. Pode personalizar o seu QR Code, alterando as cores do fundo e do primeiro plano, também pode adicionar um logótipo. Depois, basta clicar em "Gerar" para que o código seja criado automaticamente. Por fim, descarregue o seu QR Code, clicando em *Download/Baixar* e guarde-o no formato PNG ou SVG, ideais para impressão. Não se esqueça de o testar antes de o utilizar para ver se funciona.

Sabias que...

Sabias que, em 2012, foi criado o primeiro código QR do mundo feito em pedras portuguesas, disponível em português e em inglês?

Este projeto foi desenvolvido por Fernando de Matos Katro, em parceria com a agên-

cia de comunicação MSTF Partners, para o Turismo de Portugal e para a Associação de Valorização do Chiado, com o objetivo de promover e divulgar Lisboa como destino turístico. Foi então criado um QR Code em calçada portuguesa. Assim, juntou-se tecnologia do século XXI com uma das mais antigas tradições portuguesas, a calçada portuguesa.

O QR Code em calçada portuguesa obteve tanto sucesso que foi replicado no calçadão das praias do Rio de Janeiro, bem como em Barcelona.

O primeiro código QR do mundo feito em calçada portuguesa
19 de Outubro 2012



Profª Cristina Viana

A IMPORTÂNCIA DA LEITURA

A leitura é como uma porta para o conhecimento, liberdade e imaginação, transformando vidas ao permitir viajar sem sair do lugar, sonhar com a mão de outros e construir a própria história, sendo um ato de amor e um refúgio contra as misérias, um sonho nas mãos e um diálogo com a alma, revelando que "quem não lê, não quer saber; quem não quer saber, quer errar" (Padre Antônio Vieira) e que "sem livros, sem leitura, nossos filhos serão incapazes de escrever inclusive a própria história" (Bill Gates).

Escrito pela Inteligência Artificial



UM SABOR ADOCICADO QUE SABE A VIDA

A vida é e será sempre um sopro, em tudo o que pensamos ou queremos fazer
Um simples sopro de vento que despenteia o nosso cabelo
Um sopro de desejo imenso, numa ânsia desenfreada para conseguirmos sobreviver
Um sopro quebrado, quando nos esforçamos por segurar, na mão,
Um punhado de areia que tentamos aprisionar e, desta forma, prender
A vida... a vida permanecerá sempre um mistério
Entre a luz que orienta os nossos passos e o breu que por vezes nos faz perder o trilho
Sim, a vida consegue ser gigante, aos olhos do pintor que a tenta, na tela, eternizar
Tudo podia ser simples, se conseguíssemos também viver o que acabámos por idealizar
De certa forma, crescemos com a vida, nos lábios torneados pela liberdade
E assim será, porque depende muito de cada um de nós, a essência cravada no seu olhar
A vida que pulsa nas veias, na vaga que se agiganta, na nuvem que é arrastada
Para que o sol pouse no nosso outono para dar mais vida à nossa vida
É a vida em todo o seu esplendor a acontecer
Dia após dia, descrevendo as suas curvas e contracurvas
levando-nos por aí, porque os nossos sonhos não nos deixam deter.

Votos de um Santo e Feliz Natal e um Próspero 2026

Prof.ª Deolinda Reis



Escola EB 2/3 de Rio Tinto

Rua Dr. Cancelas | 4435-212, Rio Tinto

CONTACTOS

virapaginajornalescolar@avert.com

cristinaviana@avert.pt

<http://www.avert.pt/index.php/vira-a-pagina>

Coordenadora

Cristina Viana