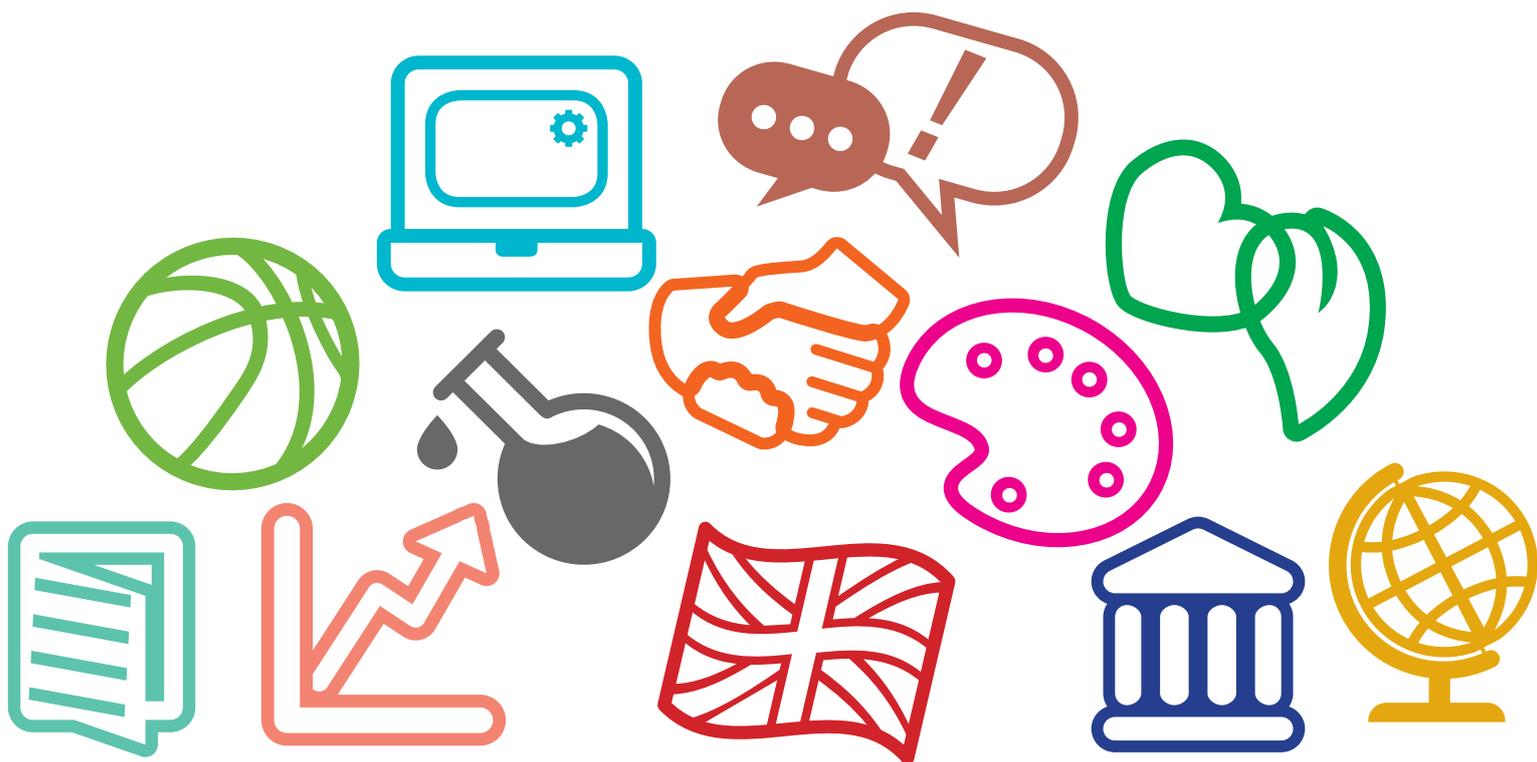


PROJETOS INTERDISCIPLINARES



Guiões para o 7.º ano

- 24 propostas de trabalho interdisciplinar
- Contributo de todas as disciplinas em todos os projetos
- Elaborados no âmbito das Aprendizagens Essenciais
- Pensados para desenvolver as Áreas de Competências do Perfil dos Alunos



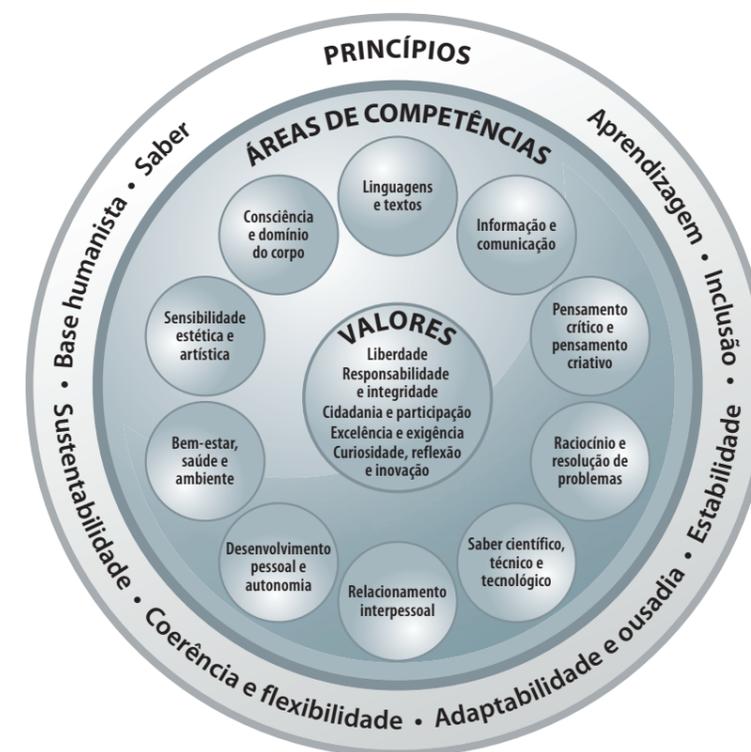
O que são os Projetos interdisciplinares?

Os *Projetos interdisciplinares* incluídos nesta publicação são sugestões de atividades que os professores/as escolas podem adotar e desenvolver com os seus alunos envolvendo as disciplinas de 7.º ano do 3.º ciclo do Ensino Básico, com uma duração que pode ser tão longa quanto o ano letivo.

Ao definir os Projetos, foram tidos em consideração os seguintes aspetos:

- **articulação disciplinar**, que se concretiza na existência de elos fortes entre disciplinas que trabalham diretamente ou em simultâneo e em remissões para outras disciplinas (**CD, CN, EF, EV, FQ, Hist, Geo, LE II, Mat, Port, TIC**) quando existe precedência de conhecimentos ou de procedimentos;
- **trabalho colaborativo**, espelhado no tipo de atividades apresentadas que podem incluir trabalho entre pares de uma turma, de turmas diferentes da mesma escola ou mesmo de turmas de escolas distintas;
- **valores de cidadania**, reconhecidos nas orientações curriculares e que são muitas vezes o mote para a conceção das atividades, pela sua natureza transversal e por conferirem um sentido especial às aprendizagens.

Consequentemente, todos os Projetos têm por base os Princípios, a Visão e os Valores definidos no *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*, que se encontram representados no esquema conceptual abaixo.



In Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória

Título **Projetos interdisciplinares – Guiões para o 7.º ano**
7.º ano | 3.º Ciclo do Ensino Básico

Capa e design **Raiz Editora**

ao Este livro respeita as regras do Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa.

Janeiro | 2018

raiz EDITORA

A Raiz Editora é uma marca registada da Lisboa Editora, S. A.

Rua Professor Jorge da Silva Horta, 1
1500-499 Lisboa
Tel.: 21 843 09 10

LINHA DO PROFESSOR

707 224488

apoioprof@raizeditora.pt

www.raizeditora.pt

Índice

A forma de orientar a ação educativa preconizada neste documento parte também da definição de Áreas de Competências - «combinações complexas de conhecimentos, capacidades e atitudes que permitem uma efetiva ação humana em contextos diversificados» - que se querem desenvolvidas nos alunos.

As Áreas de Competências do Perfil dos Alunos trabalhadas em cada Projeto são mencionadas sob a forma de letras, reproduzindo a nomenclatura usada nos documentos curriculares:

Áreas de Competências do Perfil dos Alunos



- | | |
|---|--|
| A Linguagens e textos | F Desenvolvimento pessoal e autonomia |
| B Informação e comunicação | G Bem-estar, saúde e ambiente |
| C Raciocínio e resolução de problemas | H Sensibilidade estética e artística |
| D Pensamento crítico e pensamento criativo | I Saber científico, técnico e tecnológico |
| E Relacionamento interpessoal | J Consciência e domínio do corpo |

De uma forma geral, as propostas apresentadas permitem o desenvolvimento de todas as competências definidas no Perfil dos Alunos; porém, esse contributo pode ser mais ou menos significativo em função das opções metodológicas do(s) professor(es).

As Aprendizagens Essenciais para o 7.º ano de escolaridade foram tidas em conta no desenho das atividades, possibilitando aos professores o cumprimento dos objetivos do currículo em cenários de aprendizagem ativa e integrada, uma vez que são explorados pontos de contacto entre as áreas de saber específico.

Procurou-se, assim, sugerir projetos abrangentes e flexíveis para que sejam adaptáveis à realidade de cada escola, de cada turma e de cada grupo de professores envolvido.

Esperamos que esta publicação seja uma boa ferramenta para o seu trabalho letivo. Foi essa a nossa motivação.

A Raiz Editora

A máquina do tempo	6
A minha janela noutro lugar da Europa	8
A Paz num tsuru	10
Biblioteca viva para a não discriminação	12
Das uvas se faz vinho... para levar à Feira	14
Eco, eco, ecoescola!	16
ELES/ELAS, diferentes e iguais	18
Escola com índice elevado de felicidade	20
Escol@ digit@l	22
Esta escola é para daltónicos!	24
Eu sou o meu corpo e muito mais	26
Florestas: um presente para o futuro	28
Mundo digital: o nosso blogue	30
O dia em que o Cavaleiro vem à escola	32
Se é de estimação... estima-o!	34
Ser guia turístico num tuk-tuk	36
Ser turista e ser responsável	38
Todos somos pó das estrelas	40
Uma biblioteca a cada canto	42
Uma biblioteca multicultural e multicientífica	44
Uma feira com valor(es)	46
Uma paisagem, uma identidade	48
Vais correr o risco?	50
Vamos abraçar a nossa Terra	52

7.º ANO

Produto final

- Construção de máquinas do tempo a partir dos conhecimentos e perspectiva de cada área do saber.

Objetivos

- Compreender o conceito de tempo e as suas diversas abordagens.
- Estimular a criatividade, a imaginação e a expressividade dos alunos, nas suas várias vertentes, partindo do desafio de construir uma máquina do tempo.

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS
DO PERFIL DOS ALUNOS



Português

- Construir pequenas histórias sobre o tempo ou sobre um tempo e apresentá-las de forma expressiva numa rubrica especial da rádio da escola, com apoio de **TIC**.
- Refletir sobre o efeito do tempo na língua: descobrir palavras antigas em nomes de ruas, de lojas e em avisos da localidade onde a escola se localiza, comparando o português antigo com o português atual.

Ciências Naturais

- Construir um friso cronológico (por exemplo, nos corredores da escola) desde a formação do Universo até à atualidade, com indicação dos eventos (físicos, biológicos, geológicos) mais importantes.
- Realizar uma saída de campo a um afloramento e inferir por princípios do raciocínio geológico a reconstituição dos acontecimentos e ambientes passados da região.

Educação Física

- Definir e realizar percursos de orientação (com apoio de **Geo**) que permitam viajar no tempo conhecendo pontos de interesse (passado, presente e futuro) da localidade onde a escola se encontra. Selecionar os pontos de interesse com a ajuda de entidades locais, como a Junta de Freguesia ou os pontos de informação turística, e integrar as aprendizagens de outras disciplinas, por exemplo, **Port**.

Educação Visual

- Decorar uma divisão/espço comum da escola de forma a torná-lo numa máquina do tempo, com base nas experiências vividas nas várias disciplinas.

Geografia

- Participar na construção do friso cronológico (com **CN** e **Hist**), contribuindo com acontecimentos demográficos/de desenvolvimento económico-social da região significativos.
- Elaborar boletins meteorológicos semanais ao longo do ano letivo, com base nas previsões do Instituto Português do Mar e da Atmosfera, a ser expostos em locais comuns da escola.
- Comparar as previsões com registos meteorológicos de anos anteriores que se encontram nos boletins climatológicos, disponíveis na página da mesma entidade e concluir sobre as alterações do estado do tempo e das estações do ano.

História

- Participar na construção do friso cronológico iniciado em **CN**, contribuindo com acontecimentos históricos significativos, localizando também as glaciações e promovendo um debate sobre o clima do passado e do futuro.
- Publicar as histórias sobre o tempo escritas em **Port**, num suporte físico como o papiro ou pergaminho, em articulação com **EV**, e disponibilizá-las na biblioteca da escola.

Cidadania e Desenvolvimento

- Pesquisar sobre o futuro das sociedades em áreas como:
 - tecnologia;
 - ciência;
 - energia;
 - clima;
 - infraestruturas urbanas.
- Debater sobre a evolução nessas áreas, referindo algumas questões éticas, perigos e ameaças à segurança das pessoas.

Físico-Química

- Realizar uma «chuva de ideias»: «Se construísse uma máquina do tempo, que energia utilizarias?». Abordar as vantagens e desvantagens das energias renováveis e não renováveis, incluindo a nuclear.
- Pesquisar as descobertas de Albert Einstein sobre o tempo e o espaço.
- Elaborar textos sob a forma de curiosidade científica, a divulgar na rádio da escola.

Matemática

- Calcular as distâncias entre as grandes divisões temporais da história da Terra (eras, idades, milénios, séculos, anos) considerando o comprimento total do friso cronológico, e auxiliar na marcação dos acontecimentos significativos, usando a noção de escala, em articulação com **Geo**.

Tecnologias de Informação e Comunicação

- Reunir as conclusões das pesquisas e reflexões feitas em **CD** num mural digital que espelhe o que serão/queremos que sejam as sociedades do futuro.

Inglês

- Selecionar, para a rádio da escola, músicas sobre o tempo para acompanhar as histórias elaboradas em **Port**.
- Trabalhar a sua tradução, refletir sobre a sua mensagem e divulgá-la.

Língua Estrangeira II

- Selecionar, para a rádio da escola, músicas sobre o tempo para acompanhar as histórias elaboradas em **Port**.
- Recolher vocabulário sobre o tempo nas músicas selecionadas e construir novas frases.

A minha janela noutro lugar da Europa

7.º ANO

Produto final

- Dinamização de um clube de diálogo intercultural entre escolas europeias.

Objetivos

- Conhecer e compreender aspetos naturais e socioeconómicos de outros locais da Europa, pelo envolvimento em atividades que partem do posicionamento do aluno como um habitante de outro lugar.
- Desenvolver o respeito, a aceitação e a valorização da diversidade cultural.
- Trabalhar o diálogo intercultural na escola.

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS
DO PERFIL DOS ALUNOS



Tecnologias de Informação e Comunicação

- Criar um clube de diálogo intercultural: Clube Janelas da Europa.
- Recolher informação para as atividades do projeto e partilhar as conquistas do mesmo com outras escolas europeias, por exemplo, mobilizando as ferramentas de comunicação e colaboração *e-mail*, *chat* ou fórum, na plataforma *e-Twinning*.
- Publicar no Clube todos os trabalhos realizados nas diferentes disciplinas.
- Realizar um vídeo final do projeto e divulgá-lo *online*.

Língua Estrangeira II

- Traduzir o nome do Clube na segunda língua estrangeira e criar um logótipo com apoio da disciplina de **EV**.

Geografia

- Fazer representações cartográficas (em suporte físico ou digital, usando as tecnologias de informação geográfica) dos lugares escolhidos para o projeto.
 - Incluir dados populacionais, de clima, relevo, recursos naturais e riscos de catástrofes.
 - Solicitar a participação das escolas parceiras no seu preenchimento, com uma aplicação interativa para o efeito.
- Expor os trabalhos num espaço de uso comum da escola e/ou divulgá-los *online*, com o apoio de **TIC**.

Inglês

- Traduzir o nome do Clube.
- Apoiar a comunicação entre escolas do Clube Janelas da Europa.

Cidadania e Desenvolvimento

- Disponibilizar um mural (quadro de giz ou de cortiça), onde os alunos possam deixar livremente informações sobre o seu país/cidade de origem e/ou sobre um outro local que gostassem de conhecer para que, a partir delas, se escolham as localidades das escolas do Clube. Os alunos devem ser sensibilizados a participar, de forma consciente e informada, e alertados para evitar repetir informação.
- Realizar debates sobre multiculturalidade na escola, atividade humana vs modificação das paisagens naturais, recursos naturais no contexto europeu, etc.
- Estabelecer um processo de intercâmbio com uma das escolas do Clube.

Matemática

- Organizar e tratar os dados recolhidos do mural construído em **CD** (calcular frequências e percentagens de localidades).
- Apoiar a tomada de decisão sobre os países/cidades a integrar o Clube e a constituir a comissão organizadora do campeonato escolar de **EF**.

Físico-Química

- Organizar um *quiz online* sobre os principais problemas de poluição e sobre as fontes de energia mais valorizadas na Europa e propor um concurso de conhecimentos entre as escolas parceiras.
- Definir propostas, em jeito de reflexão da atividade, subjacentes ao conceito de desenvolvimento sustentável, que respondam às necessidades de cada região envolvida no projeto.
- Elaborar um documento formal, em articulação com **Port** (por exemplo, uma carta), com propostas dos alunos para entregar às autoridades de cada país responsáveis pela área do Ambiente.

Ciências Naturais

- Recolher informação, através de inquéritos ou entrevistas escritas, sobre as paisagens naturais e humanizadas dos locais escolhidos para o projeto. As escolas do Clube Janelas da Europa podem ser a fonte da informação.
- Elaborar artigos para divulgação *online*, com o apoio de **TIC**.

Português

- Produzir um discurso final, em articulação com **CD**, que descreva todo o projeto e expresse as sensações dos seus intervenientes e a sua contribuição para o desenvolvimento pessoal e social dos alunos.
- Ler de forma expressiva, fluente, com correção e naturalidade o discurso, para gravação áudio, e partilhá-lo no Clube.

Educação Visual

- Construir painéis das paisagens das cidades europeias do projeto, com recurso a técnicas e materiais diversos e tendo por base todas as informações recolhidas nas disciplinas de **Geo**, **CD**, **CN** e **FQ**.
- Partilhar os trabalhos no Clube e expô-los num espaço de uso comum da escola.

História

- Pesquisar sobre os Jogos Olímpicos, o seu contexto histórico, o seu significado e a pertinência da sua existência nos dias de hoje e utilizar os dados recolhidos no mural para descobrir que países de origem dos alunos da escola já acolheram esta competição internacional.
- Selecionar detalhes particulares das primeiras competições olímpicas a integrar num campeonato desportivo escolar, conduzido por **EF**.

Educação Física

- Organizar um campeonato desportivo escolar com base nas informações das competições olímpicas, recolhidas em **Hist**.
- Constituir e orientar uma comissão multicultural de alunos responsável pela divulgação, organização e concretização do campeonato.
- Fazer uma reportagem do evento e publicá-la *online*, no Clube, com o apoio de **TIC**.

7.º ANO

Produto final

- Celebração do dia comemorativo «Pela Paz».

Objetivos

- Promover uma cultura de Paz e de respeito pelos Direitos Humanos.
- Reconhecer a importância da sustentabilidade do planeta Terra.
- Valorizar a mensagem da Paz através da escrita e de diferentes narrativas.

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS



Português

- Pesquisar a associação que se faz entre o *tsuru* e a Paz mundial e promover na escola um dia comemorativo «Pela Paz», dinamizando atividades.
- Pesquisar sobre a lenda japonesa do *tsuru* e elaborar um conto original com esta ave.

Tecnologias de Informação e Comunicação

- Mobilizar as tecnologias de informação geográfica – *Web SIG, Google Earth, GPS, Big Data* – para localizar e descrever o país de onde esta lenda é originária.
- Representar a área de impacto direto da bomba atômica e também a área de efeitos colaterais, distinguindo mapas de grande escala de mapas de pequena escala, quanto à dimensão e ao pormenor da área representada.
- Utilizando as ferramentas digitais adequadas, elaborar folhetos e/ou vídeos para divulgar as comemorações do dia «Pela Paz».

Ciências Naturais

- Contribuir para as comemorações com cartazes informativos sobre a atividade sísmica associada ao impacto da bomba atômica.
- Recolher notícias sobre abalos sísmicos originados por testes nucleares recentes.

Inglês

- Escrever também em inglês o conto original elaborado em **Port.**
- Dinamizar a leitura dos contos em voz alta, na aula.

Geografia

- Pesquisar e descrever os vários impactes da bomba atômica em Hiroxima e Nagasáqui, uma ação humana devastadora no território japonês.

Físico-Química

- Abordar as vantagens e desvantagens da energia nuclear. Pesquisar sobre o significado de radioatividade.
- Refletir sobre o abandono das energias não renováveis como um bom contributo para a Paz global.
- Contribuir para a elaboração dos cartazes de **CN**.

Educação Visual

- Ilustrar o conto elaborado em **Port.**
- Organizar um concurso para eleger as três ilustrações mais criativas, com base numa votação em que participem todos os elementos da comunidade educativa escolar.

História

- Pesquisar sobre a escrita da palavra *tsuru* em caracteres japoneses, incluindo esta forma de escrita nas comemorações do dia «Pela Paz».
- Pesquisar os vários caracteres da escrita nesta língua e compará-los com os que já se conhecem.

Matemática

- Elaborar um cartaz com as indicações para dobragem e construção de um *tsuru* em origâmi.
- Observar os vincos obtidos no papel pelas dobragens de construção de um *tsuru*, no contexto da disciplina.

Educação Física

- Elaborar uma coreografia subordinada ao tema ou interpretativa da lenda associada a esta ave, para apresentar no dia comemorativo.

Língua Estrangeira II

- Pesquisar e divulgar em cartazes, com o apoio de **CN**, o nome comum da ave que deu origem à lenda e ao origâmi em línguas como francês, espanhol, alemão e noutras que correspondam à nacionalidade dos alunos estrangeiros que frequentam a escola.
- Afixar pela escola mensagens de Paz em várias línguas.

Cidadania e Desenvolvimento

- Organizar um debate sobre o conceito de Paz e a sua importância.
- Refletir, com o apoio de **Hist**, do ponto de vista ético e numa perspetiva de contextualização histórica, sobre o lançamento da bomba atômica em Hiroxima e Nagasáqui e os direitos humanos.
 - Em que contexto surgiu esse ataque?
 - Qual foi o país agressor?
 - A Declaração Universal dos Direitos Humanos é anterior ou posterior ao lançamento da bomba atômica?
 - Em que contexto surge?
 - Ambos os países, agressor e agredido, adotaram esta Declaração?

Biblioteca viva para a não discriminação

7.º ANO

Produto final

- Dinamização de uma «Biblioteca viva» onde os «livros» são alunos que representam grupos que tendem a ser excluídos da sociedade e que, através de conversas informais, dão a conhecer diferentes tipos de discriminação.

Objetivos

- Sensibilizar e consciencializar os alunos para os problemas relacionados com a discriminação.
- Compreender que o seu papel de adultos do futuro é muito importante na luta por uma sociedade mais justa e menos discriminatória.

NOTA: Cada disciplina contribui na medida da sua área do saber, ajudando os alunos a refletir sobre tipos de discriminação específicos.

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS



Cidadania e Desenvolvimento

- Definir o espaço onde a representação da «biblioteca» vai acontecer e estipular um horário. Será durante esse tempo que o público a visitará e terá oportunidade de «requisitar os livros».
- Definir o papel do «funcionário da biblioteca» que organiza as requisições conduzindo o leitor para junto do seu «livro» e organizando uma lista de espera, se necessário.
- Construir as personagens dos pontos de vista físico e emotivo e trabalhar a relação a estabelecer com o público, em articulação com **Port**.

Português

- Organizar as informações para os alunos que se voluntariem para desempenhar os papéis de «livros» na «Biblioteca viva», de forma a estarem aptos a explicar detalhadamente o tipo de discriminação e de que forma isso afeta quem é discriminado. Um «livro» pode ser representado por um aluno ou por um grupo de alunos.
- Contribuir para a caracterização das personagens de modo a ajudar os alunos a «vestir o papel», em conjunto com **CD**.
- Definir e divulgar as regras da «Biblioteca viva».

Ciências Naturais

- Refletir e promover o debate sobre a deficiência: Como será a vida de uma pessoa que depende de uma cadeira de rodas para se movimentar? Com que dificuldades se deparará? Será que encontra regularmente as estruturas sociais adaptadas às suas limitações (transportes, passeios, elevadores...)? No que diz respeito ao acesso ao trabalho, terão estas pessoas igualdade de oportunidades?

Educação Física

- Promover um debate de ideias sobre *bullying*. Situação-problema: A Olívia é uma menina de 10 anos que vive numa instituição e frequenta a escola mais próxima. A sua figura é vista como diferente pelos colegas por causa da forma como se veste, por causa de algumas características físicas e pela sua dificuldade em acompanhar os conteúdos e por isso sofre de *bullying*.
- Trabalhar a expressão corporal dos alunos que vão desempenhar os papéis de «livros».

Geografia

- Refletir e debater ideias sobre o trabalho infantil no mundo. Situação-problema: Ashique Hashmir é um menino paquistanês com 11 anos de idade, cuja família é de 11 pessoas: pais, avós e os irmãos. Trabalha numa fábrica de tijolos entre 12 e 16 horas por dia, 6 dias por semana. Ganha 1,3 euros por 1000 tijolos. O dinheiro destina-se à família. Trabalha desde os 5 anos de idade. Chegou a estar matriculado na escola durante três meses, mas o dono da fábrica foi buscá-lo e voltou a pô-lo na fábrica. O pai foi castigado pelo facto de o ter inscrito na escola.
- Pesquisar, com ajuda de **TIC**, algumas estatísticas sobre o trabalho infantil no mundo. Será o caso de Ashique uma exceção no mundo ou existirão muitas crianças em condições semelhantes?

História

- Refletir e promover um debate sobre o racismo: «Todos os seres humanos pertencem à mesma espécie e, por isso, não faz sentido falar-se de raças.»
- Elaborar uma pesquisa sobre as comunidades de etnia cigana em Portugal e no Mundo.
- Refletir sobre a existência ou não de oportunidades iguais para as pessoas desta etnia. Se possível, recolher testemunhos de alunos de etnia cigana que ajudem a perceber a sua realidade.

Físico-Química

- Pesquisar, em conjunto com **EV**, materiais usados e recicláveis para utilizar na criação de cenários e de figurinos que sirvam a «Biblioteca viva» e os «livros» a representar.

Educação Visual

- Criar, após os debates nas várias disciplinas, cenários e figurinos adequados aos diversos grupos minoritários a representar, em articulação com a pesquisa de materiais elaborada em **FQ**.

Inglês

- Escrever um pequeno texto que contextualize a «Biblioteca viva» e explique os seus objetivos.
- Escrever um convite à comunidade, em português e em inglês, convidando-a a visitar a «Biblioteca viva».

Matemática

- Pesquisar, com ajuda de **TIC**, algumas estatísticas sobre a situação das pessoas sem abrigo. Promover um debate de reflexão sobre o tema.

Língua Estrangeira II

- Elaborar um mapa de vocabulário referente ao tema da discriminação.

Tecnologias de Informação e Comunicação

- Apoiar a pesquisa da informação necessária, solicitada em cada disciplina.
- Utilizar as ferramentas apropriadas para construir o convite escrito em **Ing**.

Das uvas se faz vinho... para levar à Feira

7.º ANO

Produto final

- Organização e dinamização de uma Feira Medieval.

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS



Objetivos

- Reconhecer as características do território do Alto Douro Vinhateiro.
- Alertar para os riscos associados ao consumo excessivo de álcool.

Geografia

- Investigar sobre o território português vinícola, em particular a região demarcada do Douro, tida como o primeiro modelo institucional de organização de uma região vinícola.
- Caracterizar a paisagem do Alto Douro Vinhateiro, em colaboração com **CN** e **FQ**, relativamente às características do solo, rede hidrográfica e clima.
- Pesquisar sobre uma produção vinícola do concelho da escola e organizar uma visita de estudo ou, se possível, várias ao longo do ano, no sentido de acompanhar as diversas etapas de produção do vinho.

História

- Pesquisar sobre a importância da produção vinícola no comércio externo, atualmente e na Idade Média.
- Comparar o decorrer das vindimas na Idade Média e na atualidade.
- Organizar uma Feira Medieval, em articulação com **CD** e **Port**, imaginando o ambiente das tabernas da época.

Cidadania e Desenvolvimento

- Contactar a Junta de Freguesia para que se possa dinamizar a Feira Medieval fora da escola, para toda a comunidade.
- Pesquisar sobre o consumo responsável de bebidas alcoólicas e sobre os problemas associados ao seu consumo excessivo.
- Elaborar cartazes sobre consumo responsável de bebidas alcoólicas e levá-los para a Feira Medieval, para sensibilizar toda a comunidade.

Ciências Naturais

- Pesquisar sobre as características do solo e a modelação da paisagem no que se relaciona com a produção do vinho.
- Investigar, antes da visita de estudo, sobre a utilidade de micro-organismos no processo de fabrico do vinho de modo a colocar questões informadas.

Físico-Química

- Pesquisar sobre as vantagens e as desvantagens da construção de barragens para a produção de vinho na região demarcada do Douro.
- Pesquisar, antes da visita de estudo, sobre a última etapa de produção do vinho, que envolve processos de extração de partículas precipitáveis de modo a colocar questões informadas.
- Realizar a atividade laboratorial da destilação do vinho.

Português

- Produzir, com base na caracterização feita em **Geo**, um texto sobre a região demarcada do Douro a integrar num convite dirigido a uma escola, selecionada ou sorteada, desta região de Portugal, convidando os seus alunos a visitar a Feira Medieval.
- Conceber convites, a convidar a população local a visitar a Feira Medieval.

Educação Visual

- Analisar o *design* de rótulos de vinhos.
- Selecionar alguns rótulos e discutir aquilo que a imagem transmite.
- Analisar o *design* de garrafas de vinho.
- Criar um rótulo para garrafas que integre o cenário das tabernas da Feira Medieval, em parceria com **TIC**.

Tecnologias de Informação e Comunicação

- Criar em suporte digital o rótulo projetado em **EV**, a imprimir em papel autocolante.
- Conceber as garrafas e o rótulo como um objeto a imprimir em 3D.
- Documentar fotograficamente a(s) visita(s) à produção vinícola, organizada(s) no âmbito da disciplina de **Geo**.
- Elaborar, de forma criativa, o convite concebido em **Port**, a enviar à escola selecionada/sorteada.
- Elaborar, de forma criativa, o convite concebido em **Port**, dirigido à população local.

Educação Física

- Identificar benefícios do exercício físico para a saúde e reconhecer a vindima como uma atividade física exigente.
- Refletir sobre a aptidão física para este trabalho.
- Solicitar a participação num dia de vindimas, como atividade integrada na(s) visita(s) de estudo a planear em **Geo**.

Língua Estrangeira II

- Pesquisar sobre as exportações de vinho do Porto (e outros) para outros países.
- Recolher, analisar e interpretar a informação que consta de rótulos de vinhos importados, em especial aquela que possa ser relevante do ponto de vista do consumidor, em colaboração com **Ing**.

Inglês

- Recolher, analisar e saber interpretar a informação que consta de rótulos de vinhos importados.
- Organizar a informação recolhida de forma que, em **EV**, seja elaborado um rótulo de vinho estrangeiro.

Matemática

- Interpretar o significado da percentagem indicada no rótulo ou no contrarrótulo de garrafas de vinho.
- Registrar, durante a visita de estudo de **Geo**, as capacidades dos vários depósitos por onde passa o vinho e questionar sobre o número médio de litros da produção dos três últimos anos, por exemplo.
 - Analisar, em sala de aula, os dados recolhidos e perceber se a produção tem sido próxima da sua capacidade máxima ou se tem ficado aquém desse valor.
 - Calcular o número de garrafas necessárias para engarrafar o vinho produzido.
- Solicitar os valores reais à produção vinícola visitada e compará-los com os valores obtidos através dos cálculos.

7.º ANO

Produto final

- Criação de um projeto de escola sustentada e sustentável e divulgação *online*.

Objetivos

- Compreender o impacto das atividades humanas nos recursos naturais.
- Compreender a necessidade de adotar comportamentos e práticas adequados à gestão responsável dos recursos e identificar soluções individuais e coletivas que contribuam para isso.
- Dinamizar ações que visem a adoção de comportamentos, individuais e coletivos, ambientalmente responsáveis.

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS
DO PERFIL DOS ALUNOS



Cidadania e Desenvolvimento

- Debater a sustentabilidade: a conservação do meio ambiente e o uso sustentado dos recursos naturais. Discutir, especificamente, o tema «A água é um bem natural finito».
- Promover miniconferências sobre as práticas ecológicas apresentadas pelas várias disciplinas, prevendo um debate para avaliação da relação custo/benefício de cada uma delas.
- Apresentar formalmente as propostas das várias disciplinas à Direção da escola.

Ciências Naturais

- Criar uma «horta escolar», no recinto da escola, horizontal ou vertical (dependendo das espécies e do espaço disponível), tendo em consideração as práticas de bom uso dos recursos naturais.
- Responder à questão «Há radão ou amianto na escola?». Pesquisar mais informação sobre o assunto. Entrevistar um autarca e/ou o diretor da escola. Divulgar em forma de artigo, sublinhando alguns dos perigos do radão e do amianto para as pessoas.
- Produzir um folheto informativo que alerte para estes riscos e que divulgue a «horta escolar».

Geografia

- Investigar a relação entre as condições do meio e o clima com os riscos de catástrofes, por exemplo, o clima português e o risco de seca que lhe está associado.
- Apresentar propostas de poupança de água e de conservação do solo na escola.
- Produzir um folheto, com **Hist**, com a informação recolhida.

História

- Estudar formas de uso e aproveitamento da água por Romanos e Muçulmanos e investigar vestígios destas civilizações na região da escola.
- Apresentar propostas de aproveitamento de água da chuva, na escola, integrando os estudos feitos em **Mat**.
- Produzir um folheto com a informação recolhida.

Educação Visual

- Construir um compostor (reutilizando materiais) e produzir composto para ser aplicado na «horta escolar» construída em **CN**.
- Transformar o lixo em arte: estudar artistas plásticos cujas obras de arte são feitas com a reutilização de lixo (por exemplo, Bordalo II) e recriar algumas dessas obras.
- Expor estes trabalhos, dentro e fora da escola, sensibilizando para a necessidade de reutilizar materiais.

Português

- Escutar a versão musicada do poema «Pedra filosofal», de António Gedeão. Ler e analisar o poema e responder à questão: «O progresso é inimigo da sustentabilidade?». Concluir, em folheto informativo.
- Produzir cartazes informativos para usar nas miniconferências de **CD**.
- Elaborar, em articulação com **Ing** e **LE II**, textos curtos para promoção *online* do projeto «Ecoescola».

Físico-Química

- Realizar visitas de estudo a locais de produção de energia, conhecer formas de produção de energia a partir de fontes renováveis e recolher informação sobre as características e condições de cada local, consoante a fonte de energia explorada.
- Idealizar um projeto de instalação, na escola, de um painel solar - a ser desenvolvido pelos alunos de 7.º ano/secundário.
- Produzir um folheto com a informação recolhida.

Educação Física

- Organizar uma «bicicletada», envolvendo a comunidade local, contribuindo, assim, para a sustentabilidade da saúde. Criar o percurso e fornecer as indicações necessárias. Não esquecer a bússola!
- Promover a utilização de bicicletas, patins, skates..., como meio de deslocação de e para a escola.
- Definir e marcar, no pátio da escola, uma zona de estacionamento de bicicletas.

Matemática

- Explorar simuladores de consumo de água *online* (Indaqua, EPAL, Quercus...).
- Calcular o volume de água desperdiçado por uma torneira que goteja 3 cL/min. Explorar a relação de proporcionalidade direta entre o tempo que a torneira goteja e a quantidade de água desperdiçada. Contribuir para o folheto de **Geo**.
- Realizar um orçamento participativo para as propostas de **CD** consideradas válidas pela Direção da escola.

Língua Estrangeira II

- Pesquisar sobre projetos semelhantes ao «Ecoescola» em escolas de países da língua estudada e sugerir intercâmbios de experiências com essas escolas.
- Elaborar um texto curto (até 40 palavras) para divulgação do projeto *online*, com o apoio de **Ing** e **Port**.

Inglês

- Pesquisar sobre projetos semelhantes ao «Ecoescola» em escolas de países anglófonos. Caracterizar brevemente, por escrito, o projeto mais interessante.
- Elaborar um texto curto (até 50 palavras) para divulgação do projeto *online*, com o apoio de **LE II** e **Port**.

Tecnologias de Informação e Comunicação

- Divulgar todo o projeto «Ecoescola» na plataforma *online* da escola ou no sítio da Câmara Municipal.

ELES/ELAS, diferentes e iguais

7.º ANO

Produto final

- Elaboração de uma campanha de sensibilização sobre a igualdade de género, com produção de materiais para uma exposição na escola.

Objetivos

- Problematizar as questões da igualdade de género.
- Tomar consciência das assimetrias.
- Reconhecer a necessidade da mudança e atuar em conformidade com ela.

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS
DO PERFIL DOS ALUNOS



História

- Analisar os diferentes papéis sociais dos géneros masculino e feminino desde as sociedades recoletoras até às primeiras civilizações. Confrontar estes dados com os recolhidos nas pesquisas em **Geo** e retirar conclusões. O que mudou?
- Pesquisar, em articulação com **EV**, sobre o papel da figura feminina na arte e sobre as nove musas ligadas às artes e às ciências. Esta pesquisa em particular poderá servir de mote às criações artísticas dos alunos.

Geografia

- Pesquisar na internet estudos que informem sobre:
 - os 10 melhores países do mundo para se ser mulher;
 - os 10 piores países do mundo para se ser mulher.
- Procurar imagens que ilustrem situações dos 10 piores e dos 10 melhores países. Escolher os primeiros 3 países dos 10 melhores e os últimos 3 países dos 10 piores e explorar os dados relativos à sua população, por exemplo:
 - percentagem da população masculina;
 - percentagem de população feminina.

Matemática

- Elaborar um gráfico de barras com as informações recolhidas em **Geo**.
- Analisar os dados no sentido de ponderar as assimetrias existentes como resultado de diferenças significativas entre o número de homens e o número de mulheres em cada país.

Educação Física

- Pesquisar na internet, respondendo às perguntas:
 - Existem desportos (coletivos ou individuais) praticados exclusivamente por homens ou exclusivamente por mulheres?
 - Existem desportos mistos que apenas são praticados em escalões mais baixos. Porquê?
 - Futebol feminino. Em que países se pratica e desde quando?
- Refletir sobre as questões da igualdade de género no desporto, partindo das informações obtidas na pesquisa.

Cidadania e Desenvolvimento

- Refletir sobre os papéis hoje tradicionalmente atribuídos pela sociedade a cada género. Em articulação com **EF, Hist, Mat** e **Geo**, discutir o tema no sentido de perceber porque é que é assim.
- Refletir individualmente: «O que posso eu fazer, enquanto cidadão/ã para melhorar a sociedade?».
- Organizar uma exposição sobre a igualdade de género.
- Enriquecer a exposição com uma comunicação de alguém ligado à Associação Portuguesa de Apoio à Vítima e/ou à Associação para o Planeamento da Família sobre as questões da violência doméstica.

Português

- Organizar e selecionar toda a informação com vista à produção de uma brochura, com o título do tema em análise, que permita dar uma ideia global do atual estado de coisas no Mundo. Enriquecê-la com fotografias e gráficos.
- Escrever um texto de opinião sobre o tema que reflita a posição dos alunos da turma. Introduzi-lo na brochura.
- Criar *slogans* apelativos com imagens impactantes a integrar nos cartazes de **EV**.

Físico-Química

- Pesquisar, articulando com **CN**, nomes relevantes de homens e de mulheres, ao longo da História, que foram decisivos para a evolução do conhecimento científico.
- Juntar esta pesquisa à brochura de **Port** com um enquadramento lógico.

Inglês

- Pesquisar vocabulário relacionado com o tema e elaborar um mapa de vocabulário, a partir do qual seja possível criar pequenos *slogans* em inglês a figurar nos cartazes de **EV**.

Língua Estrangeira II

- Pesquisar vocabulário relacionado com o tema e elaborar um mapa de vocabulário, a partir do qual seja possível criar pequenos *slogans* a figurar nos cartazes de **EV**.

Ciências Naturais

- Pesquisar sobre doenças que afetem de forma distinta a população masculina e a população feminina. Este facto é fruto de uma desigualdade de género do ponto de vista biológico ou do ponto de vista profissional?
- Contribuir para os cartazes e trabalhos criativos de **EV**.

Tecnologias de Informação e Comunicação

- Elaborar um vídeo de sensibilização para as questões de igualdade de género partindo dos cartazes elaborados em **EV** e da informação recolhida nas restantes disciplinas, a integrar a exposição de **CD**.
- Utilizar as ferramentas necessárias para divulgar a exposição.
- Elaborar a brochura digital definida em **Port** a enviar à comunidade escolar após a exposição.

Educação Visual

- Produzir cartazes com imagens e *slogans*.
- Fazer o *design* da capa e da contracapa da brochura de **Port** (se necessário, com recurso a **TIC**).
- Elaborar trabalhos criativos que sensibilizem a comunidade para as desigualdades de género. Incluí-los na exposição.

Escola com índice elevado de felicidade

7.º ANO

Produto final

- Comemoração do Dia Internacional da Felicidade, 20 de março.

Objetivos

- Reconhecer a importância dos afetos no desenvolvimento individual e na relação interpessoal.
- Valorizar as relações de cooperação e de interajuda.
- Adotar atitudes e comportamentos saudáveis – por exemplo, de saúde sexual e reprodutiva – conducentes à felicidade como um todo.

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS



Cidadania e Desenvolvimento

- Promover a comemoração do Dia Internacional da Felicidade. Definir o programa do dia e as ações a desenvolver.
- Debater a felicidade, os afetos e o direito aos afetos:
 - O que é a felicidade? E os afetos?
 - Em que áreas da vida são importantes?
 - Como somos felizes?
 - Como e com quem nos relacionamos?
- Organizar uma sessão de esclarecimento, com o apoio do Centro de Saúde mais próximo, para dar a conhecer os serviços e recursos, em matéria de saúde sexual e reprodutiva, disponíveis na comunidade, bem como para esclarecer dúvidas ou questões sobre saúde sexual e reprodutiva e afetos.

Educação Física

- Jogar futebol, andebol, voleibol ou basquetebol, formando equipas de 4/5 alunos que adotem nomes com significado afetivo para os membros. Usando a estratégia «À volta da fogueira» (de **Hist**), cooperar com os companheiros e o professor, definindo o jogo, as ações favoráveis ao êxito pessoal e da equipa e aceitando as opiniões dos colegas.
- Fazer, com apoio de **TIC**, uma reportagem (imagem e som) desta iniciativa – pode incluir os treinos e os jogos –, a divulgar no dia comemorativo.

Português

- Ler a obra *História de uma gaivota e do gato que a ensinou a voar*, de Luis Sepúlveda.
- Dramatizar a obra com o apoio de **EV** e **TIC**, para comemorar o Dia Internacional da Felicidade.
- Produzir um texto de opinião coletivo sobre o texto lido e/ou sobre a dramatização assistida. Lembrar de elogiar as boas ações das personagens, mas também os bons desempenhos dos atores, cenógrafos, etc.

História

- Pesquisar informação sobre o desenvolvimento da linguagem no Homem:
 - Quando e como terá ocorrido?
 - Com a linguagem, o que mais se terá desenvolvido?
 - Qual foi a importância do grupo – clã, família – nas primeiras comunidades?
- Recriar uma situação «À volta da fogueira», dinamizando a partilha de experiências e de conhecimento em relação à representação do Sol e da Lua (ou outros corpos celestes) nas antigas mitologias, após pesquisas *online* sobre os temas (com o apoio de **TIC**).
- Fazer, com o apoio de **TIC**, uma reportagem (imagem e som) desta iniciativa.

Físico-Química

- Interpretar fenómenos que ocorrem na Terra como resultado das relações no sistema Sol-Terra-Lua: Que relação existe entre a Lua e alguns fenómenos humanos?
- Participar na partilha de **Hist**, concluindo quanto à posição da Terra no Universo e à influência de corpos celestes sobre o Homem e sobre a Natureza.

Ciências Naturais

- Debater, a partir do que os alunos já conhecem de outros anos, os diversos aspetos que levam ao bem-estar humano. Listá-los.
- Pesquisar *online*, com apoio de **TIC**, informação sobre o *Relatório Mundial da Felicidade* e sobre o índice de felicidade. Os aspetos que compõem este índice são os da lista do bem-estar que fizeram anteriormente?
- Responder em grupo, por escrito, à questão: «Tal como acontece em muitos aspetos da Natureza que apresentam opostos – o Sol e a Lua, o dia e a noite –, há, nas relações humanas, alguma "oposição"?».

Geografia

- Elaborar esboços, de memória, de paisagens que despertem os afetos: recordações de férias ou de situações agradáveis ou marcantes (em articulação com **EV**). Descrever os elementos essenciais da paisagem esboçada.
- Marcar, num mapa de Portugal de grande formato (por exemplo, de escala 1:500 000), as regiões das paisagens esboçadas, usando símbolos que indiquem o sentimento que a paisagem traduz – por exemplo, *emojis*.
- Expor os trabalhos no dia comemorativo.

Educação Visual

- Reunir fotografias, de álbuns de família, que traduzam afetos: de pais, irmãos, avós, amigos, animais de estimação... Fazer trabalhos com elas, explorando a luz-cor e o enquadramento, em diversos materiais e suportes.
- Expor os trabalhos, física ou digitalmente, no dia comemorativo.

Matemática

- Definir, juntamente com **CN**, os critérios que estão na base do conceito de felicidade.
- Construir, a partir dos critérios definidos e dos seus pesos relativos para o total, uma fórmula para calcular o índice de felicidade.
- Adequar a fórmula de modo a poder ser usada para calcular o índice de felicidade familiar, de felicidade dos amigos, etc. Apresentá-la no dia comemorativo.

Língua Estrangeira II

- Pesquisar, com base na dualidade Sol-Lua, palavras que variem nas formas femininas e masculinas. Listar, em tabela.
- Escrever, com palavras da lista, pequenas mensagens afetivas dirigidas a alguém especial...

Inglês

- Pesquisar uma música em língua inglesa que se integre no tema do projeto. Definir, na turma, a música mais escolhida.
- Aprender a cantar a música e completá-la com uma coreografia simples apoiada por **EF** a apresentar no dia comemorativo.

Tecnologias de Informação e Comunicação

- Divulgar a comemoração na plataforma *online* da escola, usando as ferramentas digitais adequadas.

7.º ANO

Produto final

- Criação e divulgação de informação relativa a conteúdos essenciais das disciplinas, utilizando plataformas digitais (*Blogger, YouTube, PodOmatic, Issuu*).

Objetivos

- Desenvolver a literacia digital, utilizando aprendizagens essenciais das disciplinas do 7.º ano de escolaridade.
- Desenvolver capacidades de pesquisa, tratamento, produção, comunicação e colaboração através das tecnologias de informação e comunicação.

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS
DO PERFIL DOS ALUNOS



Tecnologias de Informação e Comunicação

- Explorar as seguintes plataformas digitais:
 - *Blogger* - *PodOmatic*
 - *YouTube* - *Issuu*
- Refletir sobre as potencialidades de cada uma e decidir sobre as mais apropriadas à criação dos conteúdos sugeridos nas várias disciplinas.
- Utilizar um mural digital para divulgar aos colegas os conteúdos produzidos nas várias disciplinas. Poderá dedicar-se um mês a cada disciplina.
- Apoiar o trabalho desenvolvido em cada disciplina no que respeita à seleção e à utilização das várias plataformas digitais.

Cidadania e Desenvolvimento

- Pesquisar, com a ajuda de **TIC**, quais as principais redes sociais digitais, procurando entender o seu funcionamento, vantagens e inconvenientes.
- Identificar os principais riscos inerentes à utilização da internet.

Português

- Escolher um dos livros de leitura obrigatória no 7.º ano e preparar um guião para elaboração de um *book trailer*, recorrendo às ferramentas de **TIC**.
- Aplicar as normas dos direitos de autor associadas à utilização de som e de imagem.

Geografia

- Recorrer a tecnologias de informação geográfica para localizar a escola, usando vários mapas com escalas cada vez menores.
- Localizar nos mapas os eventos sísmicos referidos em **CN**.
- Sistematizar e organizar a informação e escolher a plataforma digital mais adequada à sua apresentação.

História

- Compilar curiosidades relacionadas com a matéria em estudo na disciplina, escolhendo a melhor plataforma para o efeito. Pode criar-se uma rubrica (por exemplo, «Descobri que...!») que abarque os textos de carácter informativo produzidos neste contexto.
- Criar um glossário da disciplina onde se expliquem os conceitos-chave sobre os conteúdos estudados ao longo do ano (por exemplo, nomadismo, sedentarização, Paleolítico, Neolítico, arte rupestre, fonte histórica, Arqueologia...). Escolher a melhor plataforma para divulgar a informação, facilitando a revisão das matérias.

Educação Física

- Investigar as posturas corretas a adotar quando se trabalha sentado, ao computador e, em conjunto com **EV**, criar imagens com o objetivo de informar a comunidade escolar sobre elas. Selecionar a plataforma digital mais adequada à sua apresentação.
- Divulgar as atividades desportivas definidas no plano anual de atividades da escola em folhetos digitais, selecionando a melhor plataforma para o efeito.

Inglês

- Elaborar um vídeo legendado dirigido à comunidade sobre eventos escolares e divulgá-lo através do mural digital.

Matemática

- Criar um formulário desta disciplina, em construção ao longo do ano letivo, disponível para consulta na plataforma digital mais apropriada para o efeito.
- Elaborar um estudo estatístico sobre a visualização das publicações do mural. Tratar os dados utilizando a ferramenta de **TIC** mais adequada e divulgar as conclusões.

Ciências Naturais

- Recolher notícias, imagens e relatos sobre eventos sísmicos e classificá-los, utilizando os critérios da Escala de Richter e da Escala Macrossísmica Europeia.
- Publicar medidas de proteção de bens e de pessoas, antes, durante e após um sismo.
- Organizar a informação (textos e imagens) na plataforma digital selecionada.

Educação Visual

- Apreciar e criticar obras de arte, após pesquisa de imagens do período clássico grego, em articulação com **Hist**.
- Escrever um texto de opinião sobre duas ou três dessas obras, mobilizando conhecimentos de **Port** e selecionar a ferramenta de **TIC** mais adequada para o efeito.

Físico-Química

- Pesquisar sobre a teoria do *Big Bang* e descrever a origem e evolução do Universo com base na mesma.
- Tratar a informação (mobilizando conhecimentos da disciplina de **Port**) com vista à elaboração de um guião de suporte à produção de uma narrativa digital, utilizando as ferramentas de **TIC** disponíveis.

Língua Estrangeira II

- Escrever, em conjunto e em formato digital, um texto curto de apresentação da escola e da região, que poderá ser utilizado para enviar a uma outra escola do país da língua em estudo, de forma a promover o contacto com falantes nativos dessa língua.
- Selecionar a ferramenta digital mais adequada para a produção do texto e para o envio aos destinatários.

Esta escola é para daltônicos!

7.º ANO

Produto final

- Realização de uma exposição subordinada ao tema Cor, daltonismo e *design*.
- Divulgação do código *ColorADD* como forma de integração dos daltônicos na escola.

Objetivos

- Promover um espírito democrático e pluralista, no respeito pela diferença.
- Valorizar iniciativas de apoio a minorias.
- Identificar a cor como elemento universal de comunicação.

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS
DO PERFIL DOS ALUNOS



Cidadania e Desenvolvimento

- Refletir sobre o daltonismo e as dificuldades com que se deparam os daltônicos.
- Organizar iniciativas que tornem a escola mais adaptada aos daltônicos e as consciências mais despertas para as necessidades das minorias.
- Pesquisar sobre o *ColorADD* e a que minoria se destina. Enviar um convite ao criador do código para ir à escola dar uma palestra e aplicar testes de daltonismo aos alunos.

Físico-Química

- Pesquisar sobre a utilização do *ColorADD* nas etiquetas das roupas dos alunos: Que percentagem de peças de roupa integra esta informação? São peças de roupa femininas ou masculinas? Recolher dados.
- Organizar uma recolha de dados quanto aos materiais constituintes das roupas. Quais são naturais e quais são sintéticos?

Matemática

- Estimar o número espectável de alunos daltônicos na escola, sabendo que o daltonismo afeta cerca de 10% da população mundial masculina e 0,5% da população mundial feminina.
- Fazer uma sondagem e comparar o valor estimado com o valor real.
- Tratar os dados recolhidos em **FQ** e construir gráficos que possam enriquecer os cartazes a elaborar em **Port**. Incluir nos gráficos o código *ColorADD*.

Português

- Entrevistar pelo menos um dos alunos daltônicos que frequentam a escola e/ou algum adulto daltónico, funcionário da escola ou familiar. Elaborar as questões da entrevista. Transcrever ou fazer um resumo da(s) entrevista(s).
- Contribuir para a exposição, com os excertos das entrevistas. Elaborar cartazes sublinhando a importância da cor na vida de um daltónico, por exemplo, no que diz respeito à roupa que vestem. Integrar nos cartazes informação relevante recolhida em **FQ**.
- Elaborar um artigo de opinião ou uma notícia sobre a entrega da Medalha de Ouro da Comemoração da Declaração Universal dos Direitos Humanos ao *ColorADD*.

Geografia

- Alguns mapas, mais atuais, recorrem ao *ColorADD* para estarem perfeitamente adaptados aos daltônicos. Pesquisar alguns desses mapas e observar como resulta esta legendagem da cor.
- Contribuir para a exposição com cartazes que mostrem alguns destes mapas. Promover a interpretação dos mesmos por parte dos alunos daltônicos.
- Divulgar a informação de que nos exames do ensino secundário este código é usado, como sistema complementar à legendagem de mapas, figuras ou esquemas coloridos.

Educação Visual

- Contribuir para a exposição com uma peça de *design*.
 - Desenvolver o projeto delineado em **CN**, definindo a sua função, aplicações e construindo um protótipo.
 - Criar uma «Ficha de identidade» da peça. Usar também o código *ColorADD*.
- Refletir sobre a importância da cor no *design* do objeto criado. Elaborar cartazes para a exposição, evidenciando essa importância.

Língua Estrangeira II

- Selecionar palavras que possam caracterizar a peça de *design* de **EV** e incluí-las na «Ficha de identidade» da peça.

História

- Investigar sobre a cor e o *design* desde as primeiras comunidades humanas até à Idade Média: Como eram obtidas as cores ocre, vermelho e preto com que eram feitas as pinturas rupestres? Seriam os primeiros instrumentos que o Homem construiu peças de *design*? Que significado atribuir ao colorido vibrante das pinturas egípcias?
- Recriar uma oficina de tinturaria urbana nos séculos XII ou XIII, produzindo tintas com diferentes concentrações, com o apoio de **FQ**. Dinamizar a oficina durante a exposição, evidenciando diferenças entre a época recriada e a atualidade no que diz respeito a cores, tecidos e modos de tingimento.

Ciências Naturais

- Definir a estrutura base da peça de *design* a desenvolver em **EV** buscando inspiração na Natureza quer do ponto de vista da sua forma, quer do ponto de vista da sua cor. Pesquisar, por exemplo, os diferentes tipos de edifícios vulcânicos e selecionar um deles, projetando um objeto de *design* com essa estrutura.

Inglês

- Elaborar, também em inglês, a «Ficha de identidade» da peça de *design*.
- Escrever um poema atribuindo-lhe o nome *Colorblindness*.

Tecnologias de Informação e Comunicação

- Publicar na plataforma digital adequada:
 - o artigo de opinião ou a notícia elaborada em **Port**;
 - a(s) entrevista(s) (ou excertos delas) realizada(s) em **Port**;
 - a reflexão elaborada em **Hist**.

Educação Física

- Refletir sobre as dificuldades que sentem os daltônicos no que à prática desportiva diz respeito. Por exemplo, quanto aos equipamentos ou às sinaléticas dos jogos.
- Redigir um conjunto de práticas que tornem as aulas de **EF** e os torneios escolares adaptados aos daltônicos.

Eu sou o meu corpo e muito mais

7.º ANO

Produto final

- Produção de campanha publicitária/de sensibilização no âmbito da sexualidade.

Objetivos

- Reconhecer a sua sexualidade e as mudanças físicas a ela associadas. Reconhecer as dimensões da sexualidade e a sua importância.
- Respeitar os outros relativamente às suas diferenças anatómicas e fisiológicas.
- Compreender a necessidade de ser responsável pela sua saúde sexual.

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS



Cidadania e Desenvolvimento

- Promover uma «chuva de ideias» subordinado ao tema «O que é a sexualidade?». Discutir os aspetos anatómicos e fisiológicos e os aspetos pessoais e sociais da sexualidade, tais como:
 - a identidade de género;
 - o namoro;
 - o papel sexual de cada um;
 - as noções de saúde sexual.
- Produzir, em parceria com **Port**, um relatório conjunto da turma para a campanha.
- Organizar o evento de apresentação da campanha, começando por definir o local e as condições necessárias. Reunir essas condições. Eleger um porta-voz que fará a apresentação.

Ciências Naturais

- Investigar sobre os fenómenos ligados às transformações físicas que ocorrem na puberdade, como, por exemplo, a menstruação.
- Produzir, com **FQ**, cartazes informativos focando os vários aspetos deste assunto.

Físico-Química

- Pesquisar:
 - De que materiais são feitos os pensos higiénicos, tampões e copos menstruais?
 - Estes materiais podem ser reciclados?
 - Que expressão têm os têxteis sanitários (como os pensos higiénicos) nos resíduos sólidos urbanos?
- Produzir, com **CN**, cartazes informativos focando os vários aspetos deste assunto.

Geografia

- Como se reciclam os têxteis sanitários? Elaborar, com **FQ**, materiais de sensibilização em relação aos lixos produzidos, nomeadamente, quanto ao impacte dos aterros na paisagem.
- Discutir a saúde sexual - «A minha saúde sexual/A saúde sexual do outro».
 - Analisar dados demográficos como a evolução da taxa de natalidade em Portugal.
 - Relacioná-los com a informação/falta de informação sobre sexualidade e métodos contraceptivos.

História

- Pesquisar a representação do género na arte, da Pré-História aos nossos dias.
- Analisar e seleccionar exemplos a usar na campanha: estereótipos de beleza e evolução dos estereótipos.

Educação Visual

- Produzir um autorretrato (pintura, escultura...) que traduza a perceção de si próprio.
- Seleccionar um dos trabalhos para ser usado como símbolo da campanha.

Educação Física

- Discutir:
 - Há relação entre desporto e género?
 - Raparigas e rapazes podem praticar os mesmos desportos?
 - E, nas grandes competições, quanto ao género, que critérios definem as modalidades? Foi sempre assim?
- Contactar com uma desportista de alta competição que possa falar sobre estes assuntos no evento de apresentação da campanha (por exemplo, Inês Henriques, Rosa Mota, Elisabete Jacinto, Telma Monteiro...).

Inglês

- Pesquisar e analisar publicidade institucional e não institucional sobre a sexualidade e as transformações físicas na adolescência, em inglês.
- Utilizar as mensagens mais originais e adaptá-las para a campanha.

Língua Estrangeira II

- Pesquisar exemplos de publicidade institucional e não institucional sobre os temas da campanha, na língua em causa, para utilização na campanha.

Matemática

- Analisar, a partir do autorretrato produzido em **EV**, a constituição física dos alunos e calcular o Índice de Massa Corporal.
- Analisar os resultados do cálculo do Índice de Massa Corporal.
- Debater as aptidões físicas e a importância de avaliar a composição corporal (com **EF**).

Português

- Participar na construção do relatório de **CD** e dos cartazes de **CN** e **FQ**.
- Produzir a versão final da campanha, usando as características do texto publicitário e incluindo os materiais construídos em todas as disciplinas.

Tecnologias de Informação e Comunicação

- Construir uma apresentação multimédia da campanha em conjunto com **Port** e **CD**.
- Trabalhar com **CD** na organização e preparação do evento de apresentação da campanha no que diz respeito a:
 - sala;
 - cenário;
 - palco;
 - som...

Florestas: um presente para o futuro

7.º ANO

Produto final

- Elaboração de uma campanha de sensibilização com vista à preservação da floresta e à prevenção de incêndios florestais, com criação de um vídeo, um *slogan* radiofónico e um folheto informativo.

Objetivos

- Reconhecer os processos de ignição, propagação e extinção do fogo.
- Detetar elementos de risco próximos da comunidade onde a escola se insere e procurar formas de prevenção.
- Sensibilizar e informar as populações sobre comportamentos de risco.

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS
DO PERFIL DOS ALUNOS



Geografia

- Identificar, em articulação com **CN**, as principais espécies florestais da região.
- Caracterizar a topografia da região:
 - declive;
 - orientação das encostas;
 - características do terreno.
- Relacionar a topografia da região e as informações obtidas em **EF**, com a possibilidade de ocorrência de incêndios na zona.

Ciências Naturais

- Pesquisar sobre as características das diversas espécies florestais:
 - Quais são as espécies mais resistentes a temperaturas mais extremas?
 - Quais são as espécies que melhor suportam a falta de água?
 - Quais são as espécies mais e menos propícias à propagação dos incêndios?
- Comparar o transporte de sedimentos num declive com e sem vegetação e perceber a influência desse transporte na modelação da paisagem e na deposição de materiais ao longo de um curso de água.
- Construir, em articulação com **Geo**, modelos em laboratório que ajudem a explicar as relações encontradas nas pesquisas feitas nas duas disciplinas.

História

- Refletir, após pesquisa, sobre a importância da descoberta do fogo para o desenvolvimento da Humanidade, nomeadamente, tecnológico, da linguagem, cultural, mitológico e religioso.

Físico-Química

- Compreender a química do fogo, pesquisando:
 - os conceitos de «Triângulo do fogo» e «Tetraedro do fogo»;
 - a razão pela qual a água é eficaz no combate aos fogos florestais;
 - a noção de contrafogo;
 - outras substâncias que possam ser utilizadas no combate a incêndios.

Cidadania e Desenvolvimento

- Pesquisar sobre os fatores que influenciam a propagação de incêndios (combustível, meteorologia e topografia) e de que forma os influenciam.
- Pesquisar os dez passos para manter uma habitação segura.
- Pesquisar técnicas de ordenamento de espaços florestais eficazes na prevenção de incêndios, no equilíbrio do ambiente e no aumento da biodiversidade.

Educação Física

- Planear caminhadas aos locais que circundam a escola, com o objetivo de detetar as necessidades de intervenção, anotando as localizações exatas com o sistema de coordenadas geográficas (latitude e longitude). Verificar a presença de fatores de risco:
 - mato rasteiro, folhada, caruma e ervas secas;
 - áreas contínuas de povoamento florestal;
 - habitações inseridas em zonas de mato.

Educação Visual

- Elaborar um folheto informativo em forma de triângulo:
 - na frente, apresentar os elementos necessários para que exista fogo (de acordo com o triângulo do fogo);
 - no verso, inserir uma lista dos cuidados a ter, que se considerarem mais pertinentes, tendo em conta os fatores de risco identificados em **EF**.

Inglês

- Criar *slogans* que poderão ser integrados em cartazes informativos dirigidos a turistas ou a emigrantes de segunda geração.

Língua Estrangeira II

- Criar *slogans* que poderão ser integrados em cartazes informativos dirigidos a turistas ou a emigrantes de segunda geração.

Tecnologias de Informação e Comunicação

- Criar, usando as ferramentas digitais mais adequadas e incluindo as pesquisas de **Geo**, **CN** e **FQ** e **EF**:
 - *slogan* radiofónico, com o apoio de **Port**;
 - vídeo informativo.

Matemática

- Construir um triângulo equilátero que sirva de base ao trabalho de **EV**.
- Em alternativa, planificar um tetraedro para o trabalho a desenvolver em **EV**.

Português

- Delinear e concretizar a campanha de sensibilização destinada à população.
 - Distribuir à população o folheto elaborado em **EV**.
 - Distribuir pelas rádios locais o *slogan* radiofónico elaborado em **TIC**;
 - Divulgar através das redes sociais o vídeo informativo elaborado em **TIC**.

Mundo digital: o nosso blogue

7.º ANO

Produto final

- Criação de um blogue da turma com publicação de trabalhos realizados nas várias disciplinas.

Objetivos

- Fomentar a análise crítica da função e do poder das tecnologias de informação e comunicação.
- Valorizar a utilização das tecnologias de informação e comunicação, assim como ampliar a capacidade de uso de processos eficazes de acesso ao conhecimento.

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS
DO PERFIL DOS ALUNOS



Tecnologias de Informação e Comunicação

- Desenvolver um blogue de turma, com orientação e supervisão do professor, respeitando todas as medidas de segurança e de proteção na utilização de ferramentas digitais e na navegação na internet e cumprindo as normas relacionadas com os direitos de autor.
- Publicar todos os trabalhos realizados no âmbito deste projeto.

Português

- Pesquisar na internet textos de opinião e mensagens publicitárias sobre compras *online*.
- Analisar a intenção persuasiva das mensagens publicitárias.
- Recolher informação relevante, planificar e redigir um texto sobre este tema, utilizando um processador de texto.
- Definir o título do blogue.

História

- Comparar os vários suportes utilizados para gravar mensagens escritas, desde o passado (pedra, papiro, pergaminho) até à atualidade (papel, computador, telemóvel).
- Criar uma apresentação multimédia que seja rica em imagens ilustrativas.

Geografia

- Explorar as tecnologias de informação geográfica - *Web SIG, Google Earth e GPS* - e analisar as vantagens da sua utilização na localização, descrição e compreensão de lugares.
- Escrever um texto, utilizando um processador de texto e recorrendo a capturas de ecrã para ilustrar as ideias-chave.

Inglês

- Traduzir os textos produzidos em **Port**, recorrendo a dicionários bilingues disponíveis *online*.
- Apresentar o resultado final da tradução num processador de texto.

Matemática

- Tratar os dados dos inquéritos realizados em **CD**.
- Planificar uma aula com recurso a tecnologia digital.
- Filmar ou fotografar a aula e os trabalhos realizados para posterior publicação no blogue.

Educação Visual

- Produzir um desenho, uma pintura, uma escultura ou um portefólio de fotografias respondendo à questão: «Quando se ouve falar em mundo digital qual é a primeira ideia que nos vem à cabeça?».
- Organizar uma exposição digital com os trabalhos produzidos.

Língua Estrangeira II

- Pesquisar palavras relacionadas com as tecnologias de informação e comunicação, num dicionário *online*, e referir os seus significados.
- Criar, num processador de texto, o «Dicionário das palavras tecnológicas», um pequeno dicionário bilingue, juntando o resultado das pesquisas de todos os alunos.

Cidadania e Desenvolvimento

- Analisar os conhecimentos da comunidade escolar sobre o mundo digital, através de questões colocadas no blogue e da realização de inquéritos, abordando os seguintes aspetos:
 - Como é que o desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação alterou o relacionamento entre indivíduos?
 - Quais são os direitos e os deveres dos utilizadores da internet?
 - Quais são as vantagens e as desvantagens das compras *online*?
- Organizar um debate na escola, aberto à comunidade local. Proceder à sua gravação para ser publicado no blogue.

Físico-Química

- Planificar uma aula que integre vídeos ou simulações de atividades laboratoriais ou experimentais sobre um conteúdo da disciplina.
- Recolher as opiniões dos alunos sobre a utilização das novas tecnologias na sala de aula.
- Publicar os resultados no blogue.

Educação Física

- Organizar uma prova desportiva para as turmas de 7.º ano das escolas da região.
- Divulgar a prova no blogue, juntamente com o regulamento, o calendário e, posteriormente, as classificações e os prémios.

Ciências Naturais

- Explorar o sítio do Instituto Português do Mar e da Atmosfera.
 - Analisar a atividade sísmica em Portugal continental e insular.
 - Criar um boletim sísmico semanal.
- Apresentar informações sobre a atividade sísmica ao longo do tempo através de gráficos criados numa folha de cálculo.
- Divulgar no blogue as previsões meteorológicas diárias, consultando a página da mesma entidade.

O dia em que o Cavaleiro vem à escola

7.º ANO

Produto final

- Realização de um *peddy paper* sobre a história de *O Cavaleiro da Dinamarca*.
- Organização/Dramatização da visita do Cavaleiro à escola.

Objetivos

- Valorizar a Educação Intercultural através da leitura de *O Cavaleiro da Dinamarca*, desenvolvendo o respeito pelas diferenças e promovendo a cooperação.
- Promover a literacia, enriquecendo os alunos de conhecimento integrado sobre a obra e diversas vertentes do saber.

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS
DO PERFIL DOS ALUNOS



Português

- Ler e analisar *O Cavaleiro da Dinamarca*, de Sophia de Mello Breyner Andresen.
- Elaborar o questionário para o *peddy paper*, com perguntas sobre a obra e com contributos de outras disciplinas. Definir a pontuação para o questionário e mobilizar recursos de modo que haja prémios a atribuir às três equipas mais bem classificadas.
- Organizar a visita do Cavaleiro à escola, dramatizando o acontecimento.

Educação Física

- Organizar um *peddy paper* onde participem todos os alunos do 7.º ano da escola. Formar equipas e nomeá-las. Entregar a cada equipa uma carta de prova, o percurso e o questionário elaborado em **Port**, no dia, antes do início da atividade.

Matemática

- «Mas agora, ali, naquela sala de Florença, aqueles homens discutiam os movimentos do Sol e da luz, e os mistérios do céu e da Terra. Falavam de matemática, de astronomia, de filosofia. (...) Parecia que toda a sabedoria da Terra estava reunida naquela sala.» (In *Cavaleiro da Dinamarca*)
Pesquisar sobre a vida e obra de matemáticos notáveis do século XV que pudessem estar naquela sala.
- Contribuir para o questionário do *peddy paper*, a elaborar em **Port**.

Físico-Química

- «Mas agora, ali, naquela sala de Florença, aqueles homens discutiam os movimentos do Sol e da luz, e os mistérios do céu e da Terra. Falavam de matemática, de astronomia, de filosofia. (...) Parecia que toda a sabedoria da Terra estava reunida naquela sala.» (In *Cavaleiro da Dinamarca*)
Pesquisar sobre o conhecimento do Universo no século XV, sobre a importância da observação e dos instrumentos de observação já existentes na época.
- Contribuir para o questionário do *peddy paper*, a elaborar em **Port**.

Cidadania e Desenvolvimento

- Analisar a obra *O Cavaleiro da Dinamarca* do ponto de vista das diferenças culturais presentes.
- Solicitar aos alunos testemunhos de episódios da sua vida em que tenham sentido dificuldades, fruto de diferenças culturais ou, pelo contrário, em que se tenham sentido enriquecidos com a experiência de uma vivência cultural diferente (a língua, a comida, a roupa, a forma de comemorar dias festivos, por exemplo).
- Organizar os testemunhos e, com base neles, elaborar uma comunicação sobre interculturalidade e tolerância para ser lida ao Cavaleiro, no dia em que ele for à escola.

Língua Estrangeira II

- Retirar da obra excertos que evidenciem o valor da aprendizagem de línguas como forma de aproximação entre falantes de línguas e culturas diferentes.

Tecnologias de Informação e Comunicação

- Organizar os textos dos alunos, escritos em **CD**, e partilhá-los na página da escola.
- Tratar as fotografias tiradas no âmbito da disciplina de **EV**.
- Elaborar, em suporte digital, uma apresentação para mostrar ao Cavaleiro as riquezas culturais e paisagísticas da região envolvente da escola, com base nas análises e recolhas feitas em **EV** e **CN**.

Geografia

- Elaborar um esboço da casa do Cavaleiro e da paisagem envolvente, a partir da descrição feita no início da obra.
- Fazer uma exposição desses esboços e levar o Cavaleiro a visitá-la, no dia em que ele for à escola.

Ciências Naturais

- Identificar, das muitas paisagens descritas na obra, aquela que tem mais semelhanças com a paisagem envolvente da escola. Que semelhanças são essas?
- Contribuir para o questionário do *peddy paper* a elaborar em **Port**.

Educação Visual

- Considerar o espanto, expresso na narrativa, que a pintura, a escultura e o desenho causaram ao Cavaleiro ao admirar os mosaicos multicolores, as estátuas de bronze, os campanários, as pinturas... Será previsível o espanto que lhe causaria a fotografia? Elaborar um texto informativo sobre a fotografia e sobre os conceitos associados de enquadramento, espaço e luz-cor.
- Fotografar estátuas, mosaicos, campanários ou outras manifestações culturais da região da escola, para mostrar ao Cavaleiro no dia em que ele visitar a escola.
- Pesquisar sobre vida e obra de Giotto e Cimabue, dois pintores que cruzam o percurso do Cavaleiro, e contribuir para o questionário do *peddy paper*, a elaborar em **Port**.

Inglês

- Pesquisar sobre a vida e obra da autora Sophia de Mello Breyner Andresen e elaborar um texto em inglês para que, no dia em que o Cavaleiro for à escola, possa ficar a conhecer a escritora que lhe deu vida.

História

- Analisar a peregrinação do Cavaleiro à Palestina e Jerusalém.
 - Relacionar a descrição feita na obra com o que os alunos sabem sobre o Cristianismo: O que é que gostariam de dizer ao Cavaleiro sobre a difusão do cristianismo na atualidade? Elaborar um texto informativo.
 - Relacionar a descrição feita na obra com o que os alunos sabem sobre o Islã.
 - Refletir sobre os pontos de contacto das duas religiões.

Se é de estimação... estima-o!

7.º ANO

Produto final

- Comemoração do Dia do Animal de Estimação, 20 de fevereiro, com uma exposição sobre animais de estimação, a eleição de um conto e a promoção da leitura de uma banda desenhada.

Objetivos

- Sensibilizar para a questão do bem-estar animal.
- Valorizar, do ponto de vista social, histórico e cultural, os animais de companhia.

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS
DO PERFIL DOS ALUNOS



Cidadania e Desenvolvimento

- Comemorar o Dia do Animal de Estimação, dinamizando as diversas atividades.
- Convidar alguém competente para ir nesse dia à escola falar sobre o bem-estar dos animais de estimação. Organizar a recolha de perguntas e selecionar algumas delas, a fazer ao orador, no final da palestra.

Educação Visual

- Refletir sobre as manifestações culturais subjacentes a bandas desenhadas famosas nas quais os animais de estimação assumem um papel relevante, como por exemplo o *Garfield*, o *Milu*, o *Rantanplan* e o *Ideafix*.
- Organizar uma recolha de livros destas bandas desenhadas, junto dos alunos da escola, e disponibilizá-los para leitura durante o Dia do Animal de Estimação (ou durante toda essa semana), na biblioteca da escola, dinamizando e divulgando o evento «BDTeca».
- Identificar expressões corporais características de animais e, em conjunto com **EF**, elaborar cartazes comemorativos para o Dia do Animal de Estimação.

Educação Física

- Traduzir as expressões corporais, identificadas em **EV**, em expressões corporais humanas. Fotografá-las e contribuir criativamente para a elaboração dos cartazes.

História

- Pesquisar sobre a domesticação de animais e a pastorícia nas primeiras comunidades humanas: O que aconteceu primeiro? Quando aconteceu? Qual terá sido a primeira espécie animal domesticada? Com que finalidade, se começou a praticar a pastorícia?
- Reconhecer a importância do megalitismo, a partir da análise da banda desenhada do *Astérix*, iniciada em **EV**.
- Selecionar, com base nestes trabalhos de pesquisa e análise, um conjunto de palavras relacionadas com o tema «Animais de estimação», a incluir no conto a elaborar em **Port**.

Português

- Ler os contos «Nero» e «Mago», de *Bichos* de Miguel Torga. Analisar os contos do ponto de vista de como refletem hábitos e preferências destes animais de estimação.
- Escrever um conto sobre os animais de estimação, que inclua algumas das palavras selecionadas em **Hist**. Organizar uma votação a decorrer no dia comemorativo para eleger o conto mais original.
- Dinamizar a leitura semanal de um conto, de modo que todos os contos que estiverem a concurso sejam lidos antes da votação.

Inglês

- Contribuir para a elaboração dos cartazes em **EV**, descrevendo, em inglês, cada uma das expressões corporais identificadas e o sentimento a elas associado.

Tecnologias de Informação e Comunicação

- Elaborar um folheto para divulgar o evento «BDTeca» a decorrer na biblioteca e incentivar a leitura desses livros.
- Divulgar em plataformas digitais adequadas os contos elaborados em **Port**, que estarão em votação.

Matemática

- Pesquisar notícias e estatísticas em Portugal sobre os animais de estimação mais comuns.
- Pesquisar também as estatísticas sobre abandono e maus-tratos a animais de estimação.
- Elaborar e publicar, com o apoio de **TIC**, alertas para a prevenção destas situações.

Língua Estrangeira II

- Pesquisar sobre diversas raças de cães e gatos (ou outros animais domésticos), o seu país de origem e as suas principais características. Identificar as raças de *Garfield*, *Milu*, *Ideafix* e *Rantanplan* e elaborar um breve descritivo das preferências e hábitos dessas raças, em francês, espanhol ou alemão.

Ciências Naturais

- Criar moldes de pegadas de cão ou de outro animal de estimação na areia.
- Refletir sobre a questão: «Pode dizer-se que este procedimento é uma simulação da formação de fósseis?». Simular, através de uma atividade prática, a formação de fósseis de pegadas ou de outros vestígios de seres vivos ou da sua atividade, analisando criticamente o procedimento adotado e os resultados obtidos.

Geografia

- Dinamizar um trabalho de campo.
 - Identificar, na localidade, os locais públicos onde estão disponíveis sacos higiénicos para cães, bebedouros para animais e/ou parques caninos.
 - Assinalá-los num mapa ou identificá-los através das suas coordenadas geográficas ou da sua localização relativa.
- Avaliar a necessidade de melhoramentos e, sendo o caso, redigir uma carta à Junta de Freguesia, a alertar para essas necessidades.

Físico-Química

- Organizar uma atividade de corrida em areia, em conjunto com **EF**, relacionando o tamanho das pegadas com a velocidade da corrida.
 - Usar um cronómetro e fazer registos de modo a avaliar a velocidade.
 - Analisar as pegadas como um exemplo em que a aplicação de uma força causa uma deformação.
- Elaborar cartazes com curiosidades científicas relativas a pegadas. Organizar, para o dia comemorativo, uma exposição das pegadas em gesso, feitas em **CN**, acompanhadas destes cartazes.

Ser guia turístico num tuk-tuk!

7.º ANO

Produto final

- Organização e divulgação de um itinerário turístico.

Objetivos

- Incentivar o desenvolvimento de projetos no âmbito do empreendedorismo e da cidadania.
- Valorizar a dimensão histórica, as manifestações culturais e o património natural de uma região.

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS



Cidadania e Desenvolvimento

- Planear e desenvolver a ideia de ser guia turístico num *tuk-tuk*, de modo que possa ser apresentada à Divisão de Turismo da Câmara Municipal da região.
- Debater a ideia de empreendedorismo.
- Discutir as regras que os ocupantes do *tuk-tuk* deverão cumprir, tendo em vista a sua segurança, a preservação ambiental e outras questões relevantes.

Geografia

- Determinar um ou mais itinerários de interesse para quem queira conhecer o concelho, com base na informação pesquisada em **EV**, **Hist** e **CN**.
- Contribuir para a elaboração do mapa, na disciplina de **Mat**, descrevendo a localização absoluta dos lugares de interesse, usando o sistema de coordenadas geográficas.

Português

- Organizar as informações recolhidas em **EV**, **Hist**, **EF** e **CN** e elaborar um guião com a informação a fornecer aos turistas.
- Pesquisar sobre a origem e significado dos nomes de ruas, praças e lugares dos itinerários traçados e contribuir para o guião com essas informações.

Educação Física

- Pesquisar sobre as personalidades da área do desporto que possam estar na origem do nome de algumas ruas dos itinerários: Quem foram e o que fizeram? Contribuir com estas informações para o guião, a elaborar em **Port**.

Matemática

- Elaborar um mapa do(s) itinerário(s) escolhido(s) onde estejam assinalados os pontos de interesse e indicados a respetiva escala, as distâncias e os percursos.
- Recolher dados que permitam calcular quanto tempo, em média, durará o percurso.

Educação Visual

- Pesquisar o património artístico relevante da região.
- Criar desenhos/ícones para assinalar no mapa de **Mat** os pontos de interesse do património local.

História

- Pesquisar o património histórico/cultural relevante da região.
- Contribuir para o guião a elaborar em **Port**, identificando, no concelho:
 - vestígios pré-históricos;
 - influências de civilizações, como a romana ou a muçulmana;
 - estilos arquitetónicos dos edifícios, como o românico, o gótico, o barroco, etc.;
 - outros pontos históricos de interesse.

Ciências Naturais

- Pesquisar o património natural relevante da região.
- Consultar uma carta geológica simplificada da região e contribuir para o guião, a elaborar em **Port**, com informações sobre a paisagem geológica e sobre as evidências da utilização dos recursos minerais da zona nos edifícios e passeios da região.

Tecnologias de Informação e Comunicação

- Criar o mapa de **Mat** em formato digital.
- Produzir uma narrativa digital em suporte vídeo que possa ser disponibilizada na página da Câmara Municipal local, como forma de promover esta iniciativa e o turismo da região.

Físico-Química

- Contribuir para o itinerário elaborado em **Geo**, refletindo sobre a importância do horário e da estação do ano em que será realizado. Considerar a hipótese de selecionar o percurso de acordo com a exposição solar mais vantajosa, no sentido da valorização dos locais a visitar.
- Pensar sobre o modelo de *tuk-tuk* a escolher. Avaliar o itinerário e as infraestruturas de abastecimento disponíveis para decidir se será um *tuk-tuk* elétrico, a gasóleo, a gasolina ou triciclo.

Língua Estrangeira II

- Elaborar, em pelo menos uma língua estrangeira além do inglês, as regras que os ocupantes deverão cumprir durante o percurso, para afixar no *tuk-tuk*.
- Escrever, na(s) língua(s) selecionada(s), as informações complementares ao mapa elaborado em **Mat**.

Inglês

- Elaborar, em inglês, as regras que os ocupantes deverão cumprir durante o percurso, para afixar no *tuk-tuk*.
- Escrever, em inglês, as informações complementares ao mapa elaborado em **Mat**.

Ser turista e ser responsável

7.º ANO

Produto final

- Definição e publicação *online* de vários planos de férias.

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS
DO PERFIL DOS ALUNOS



Objetivos

- Desenvolver a noção de autonomia e responsabilidade.
- Reconhecer a importância da educação financeira.
- Promover a noção de turismo responsável.

Língua Estrangeira II

- Pesquisar sobre países onde se fala francês, espanhol ou alemão. Selecionar uma cidade ou região num desses países como destino das próximas férias.
- Avaliar as competências linguísticas para falar esta língua no país selecionado.
- Elaborar um glossário com as palavras ou frases mais importantes no decorrer da viagem, avaliando o plano de férias elaborado em **Port** e a forma como o tipo de turismo previsto determina o vocabulário necessário.

Matemática

- Criar documentos para a organização e gestão do orçamento das férias planeadas em **CN**, **EF**, **Hist** e **FQ**. Em colaboração com **TIC**, criar a versão digital destes documentos.
- Saber o que é uma taxa de câmbio e qual é a taxa de câmbio para alguns países fora da zona Euro onde se fale inglês, francês, espanhol ou alemão. Converter em euros valores expressos noutras moedas e vice-versa.
- Incluir na folha de cálculo a conversão da moeda. Comparar a folha de cálculo construída com um extrato bancário. Identificar movimentos como sendo de crédito ou de débito.

Inglês

- Avaliar a necessidade de falar inglês durante as férias planeadas.
- Pesquisar e aprender vocabulário ou expressões em função do plano de férias traçado e do tipo de turismo a praticar.
- Elaborar um glossário com esse vocabulário e expressões.

Cidadania e Desenvolvimento

- Discutir a forma como cada aluno encara a possibilidade de vir a concretizar as férias planeadas, as limitações que sente que existem ou poderão existir à sua concretização e perceber em que medida é e será responsável pela sua própria vida e capaz de desenvolver competências para ultrapassar eventuais dificuldades.
 - Distinguir bens de primeira necessidade de bens de consumo.
 - Compreender a importância da poupança. Comparar poupança num mealheiro com poupança numa conta bancária.
 - Perceber a importância de traçar um plano de férias, elencando tudo o que nele deverá constar: número de dias, percurso, dormidas, alimentação, meios de transporte, locais a visitar e horários, custos associados...
- Perceber a importância do detalhe no planeamento e da flexibilidade na concretização e decurso da viagem, auxiliando **Mat**.

Português

- Redigir um texto sobre ser um turista responsável e informado.
- Elaborar uma comunicação à comunidade escolar com algumas recomendações sobre turismo responsável, a divulgar numa plataforma digital.
- Ler e analisar a obra *A Volta ao mundo em 80 dias*, de Júlio Verne. Comparar as viagens retratadas na obra com as viagens turísticas atuais. Perceber se alguns dos destinos escolhidos pelos alunos em **LE II** foram ponto de passagem de Phileas Fogg.

Ciências Naturais

- Planear umas férias de turismo natural na região selecionada.
- Mobilizar os conhecimentos já adquiridos para compreender o conceito de turismo natural, de que forma as características geológicas determinam as ofertas turísticas em cada região e o que procuram os turistas com esta opção de turismo.
- Refletir sobre o contributo do turismo para as vertentes social, ambiental e económica do desenvolvimento sustentável.

História

- Planear umas férias de turismo histórico ou religioso na região selecionada.
- Mobilizar os conhecimentos já adquiridos para compreender o conceito de turismo histórico ou religioso, a sua importância para a valorização do conhecimento histórico e o que procuram os turistas com esta opção de turismo.

Físico-Química

- Planear umas férias de turismo industrial na região selecionada.
- Compreender o conceito de turismo industrial, quem o procura e porquê. Identificar características regionais que potenciem o desenvolvimento deste tipo de turismo.

Educação Física

- Planear umas férias de turismo desportivo ou de montanha na região selecionada.
- Mobilizar os conhecimentos já adquiridos para compreender o conceito de turismo desportivo e o que procuram os turistas com esta opção turística.

Geografia

- Contribuir para o planeamento das férias de turismo natural, a elaborar em **CN**, e das férias de turismo desportivo a elaborar em **EF**, compreendendo de que forma a rede hidrográfica e o clima da região influenciam a oferta nestes tipos de turismo.

Educação Visual

- Contribuir para o planeamento das férias, a elaborar em **Hist**, na vertente do património cultural e artístico.

Tecnologias de Informação e Comunicação

- Elaborar um folheto digital, a divulgar em diversas plataformas digitais, com algumas recomendações sobre turismo responsável, com base no trabalho efetuado em **Port**.
- Publicação *online* das várias propostas de férias elaboradas nas disciplinas de **CN**, **FQ**, **EF** e **Hist**. Criar uma forma de votação *online* para eleger as férias mais desejadas pelos alunos.

Todos somos pó das estrelas

7.º ANO

Produto final

- Produção de uma publicação sobre o racismo e outras formas de desigualdade, para divulgação na comunidade.

Objetivos

- Valorizar a dignidade e os direitos humanos, promovendo a liberdade e a igualdade de todas as pessoas.
- Promover o respeito pela multiculturalidade e o reconhecimento e a valorização da diversidade.

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS
DO PERFIL DOS ALUNOS



Português

- Pesquisar exemplos de situações de imigrantes/refugiados na Europa e analisá-los.
- Selecionar, da obra *Pó de Estrelas*, de Jorge Sousa Braga, alguns poemas, para ler e analisar em grupo.
- Registrar e tratar a informação. Estruturar o texto e planejar a publicação com a integração dos trabalhos produzidos em todas as disciplinas. Definir o título e a divisão por capítulos.

História

- Conhecer os percursos das primeiras migrações humanas e as glaciações. Produzir um painel ilustrado que mostre esses percursos e integre informações sobre o clima na época, com o apoio de **CN**.
- Conhecer e compreender a escravatura da Antiguidade à Idade Moderna.
- Pesquisar, para as várias épocas:
 - Quem eram os escravos? O que faziam?
 - A escravatura era legal?
- Produzir trabalhos (texto e imagem) com as conclusões.

Tecnologias de Informação e Comunicação

- Fazer uma reportagem fotográfica da noite «Pó das estrelas», realizada em **Geo**, para incluir na publicação.
- Produzir um vídeo, a partir da reportagem de **EF**, com mensagem antirracista.
- Produzir a publicação final: formatar os textos e integrar imagens, em coordenação com **Port**.

Educação Física

- Discutir:
 - Porque existem regras nos desportos?
 - O que é o *fair play*?Recolher notícias que descrevam más atitudes no desporto.
- Promover uma sessão de cinema sob o tema «O desporto e o racismo», aberta a toda a escola, com o filme *Invictus* e posterior debate para retirar conclusões e discussão sobre o painel feito em **Hist**.
- Fazer uma reportagem (fotografia, vídeo e áudio) sobre a sessão de cinema e debate; produzir um resumo para integrar na publicação.

Cidadania e Desenvolvimento

- Pesquisar sobre a escravatura na atualidade; procurar exemplos de regiões onde, ainda hoje, se pratica a escravatura.
- Debater o tema «Direitos humanos e interculturalidade» em grupos de trabalho, usando questões, como, por exemplo:
 - De que fogem os imigrantes?
 - Quem são os escravos?
 - Somos todos pó das estrelas?Escrever relatórios com as conclusões.
- Debater o papel das Organizações Não Governamentais na defesa de imigrantes, refugiados, escravos...

Físico-Química

- Pesquisar sobre personalidades com relevância científica, enquadradas no tema da igualdade/racismo, por exemplo, Mae Jemison (a primeira mulher negra a viajar no Espaço) ou Guion S. Bluford (o primeiro afro-americano em missões espaciais).
- Discutir:
 - Que importância tem o trabalho dos astronautas?
 - Como evoluiu o conhecimento do Universo?
 - O que é o «pó das estrelas»?
- Fazer trabalhos (texto e imagens) sobre o tema para incluir na publicação.

Educação Visual

- Criar bandas desenhadas sobre a interculturalidade, o racismo ou a escravatura.
- Produzir um grafíti numa das paredes da escola que inclua as ideias das bandas desenhadas, simbolizando a luta pela interculturalidade e pelos direitos humanos e cujo título possa ser «Todos somos pó das estrelas».

Inglês

- Traduzir frases e produzir resumos, para apoiar as pesquisas feitas em **FQ** e em **Port**.
- Sugerir um título da publicação em inglês.

Ciências Naturais

- Construir uma árvore filogenética do Homem (integrando a relação com os principais grupos de seres vivos), para salientar a inexistência de raças e a existência de, apenas, uma espécie humana.
- Fazer um inquérito aos alunos sobre o que pensam a propósito do racismo:
 - Será que as raças existem?
 - Que opinião têm sobre o racismo?
 - Que formas de racismos conhecem?Usar essas opiniões no debate promovido em **EF**.

Geografia

- Organizar, com apoio de **FQ**, a noite «Pó das estrelas» para observação do céu noturno, se a escola tiver, ou puder requisitar, telescópios.
- Elaborar um folheto a divulgar o evento para observação noturna do céu, com a informação do local da escola onde decorrerá a ação, incluindo coordenadas geográficas, e avaliando as condições do estado do tempo ideais.

Língua Estrangeira II

- Sugerir personalidades dos países da língua em causa que se enquadrem nos temas de pesquisa em **FQ**.
- Sugerir um título da publicação na língua estudada.

Matemática

- Tratar os dados do inquérito de **CN**.
- Produzir as conclusões do inquérito em artigo a incluir na publicação.
- Construir um *nocturlábio*, a usar na noite «Pó das estrelas» realizada em **Geo**.

Uma biblioteca a cada canto

7.º ANO

Produto final

- Promoção da biblioteca escolar e implementação dos espaços «Império da leitura» e «Cantinho do *tai chi*».

Objetivos

- Promover o gosto pela leitura e a aproximação à biblioteca escolar.
- Conhecer, através de textos literários e não literários, valores e experiências culturais diversas.
- Desenvolver a literacia digital e promover comportamentos seguros e responsáveis no uso da internet e das ferramentas digitais.

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS



Cidadania e Desenvolvimento

- Definir locais da escola (interiores ou exteriores) onde se possam implementar «Impérios da leitura» e «Cantinhos do *tai chi*», através de um inquérito:
 - Em que locais da escola, além da biblioteca, os alunos preferem ler e estudar?
 - Desses, onde poderiam praticar *tai chi*?
 - Que condições esperariam lá encontrar?
 - Com que frequência pensam vir a utilizar os locais escolhidos?
- Redigir o pedido de implementação desses espaços à Direção da escola, em locais já definidos pelo inquérito, e solicitar que um grupo de alunos possa entregar formalmente o pedido.

Matemática

- Recolher e tratar os dados do inquérito de **CD** e definir os locais escolhidos. Comunicar as conclusões do inquérito no *e-book* ou no mural interativo criado em **TIC**, usando-as, também, para dinamizar esses espaços.
- Elaborar bases de dados por temas, apoiadas nas pesquisas feitas na biblioteca (**Port**, **Ing**, **CN**) e disponibilizar listas feitas a partir delas, nos locais de leitura.

Educação Visual

- Criar identificadores e sinalética para os espaços de leitura e de prática de *tai chi* e para os acessos a estes espaços e à biblioteca.
- Recriar o «Poema do fecho éclair», em trabalhos que possam intitular-se «Um império onde o Sol nunca se põe».

Português

- Pesquisar na biblioteca as obras sugeridas para Educação Literária. Formar grupos e distribuir aleatoriamente por cada grupo um conjunto de obras, para leitura de excertos.
- Apresentar as obras nos espaços «Império da leitura»: cada grupo apresenta as obras cujos excertos leu, mostrando o seu interesse. Depois, as obras a trabalhar no ano letivo podem ser votadas por braço no ar.
- Ler o «Poema do fecho éclair», de António Gedeão. Reescrever o poema introduzindo-lhe uma personagem de banda desenhada ou dos filmes de animação, ou substituindo o protagonista por um destes heróis.
- Ler expressivamente ou de forma dramatizada o novo poema aos colegas, nos espaços «Império da leitura».

Educação Física

- Perceber, com os dados do inquérito de **CD**, em que espaços se podem implementar «Cantinhos do *tai chi*», onde será possível fazer os exercícios básicos desta arte marcial.
- Pesquisar sobre o *tai chi* na internet, em fontes fidedignas, de forma segura e responsável, recorrendo a **TIC** para relembrar estes comportamentos, se necessário. Produzir folhetos que exemplifiquem alguns dos exercícios de *tai chi* e o modo como devem ser feitos.
- Convidar personalidades da comunidade que possam ensinar *tai chi* e dinamizar estes espaços.

Físico-Química

- Fazer o levantamento das necessidades de iluminação da biblioteca e dos espaços «Império da leitura». Prever os tipos de iluminação a utilizar.
- Analisar, nos espaços exteriores, as necessidades de proteção em relação à exposição solar (usar guarda-sóis) ou ao vento (construir para-ventos, com o apoio de **EV**, com materiais reutilizados).

Geografia

- Pesquisar a previsão meteorológica semanal e divulgá-la nos espaços «Império da leitura» e na biblioteca, com o apoio de **TIC** e de forma criativa, por exemplo, «Podes disfrutar da luz do Sol, mas agasalha-te!» ou «Protege-te, pois está muito calor lá fora!».
- Atualizar a informação meteorológica todas as semanas, nos espaços exteriores e biblioteca ou no mural interativo da turma.

Ciências Naturais

- Responder, com o apoio de **Hist**, em grupo, à questão: «Se Filipe II tivesse vivido há 250 Ma, com todo o seu Império, poderíamos dizer que era senhor de um império onde o Sol nunca se punha?». Apresentar a resposta da forma que entenderem mais interessante, para decorar os espaços de leitura. Incluir fotografias destes trabalhos no *e-book* ou publicar no mural interativo.
- Pesquisar, na biblioteca, obras que incidam sobre fenómenos geológicos com interesse histórico, como o terramoto de 1755 ou a erupção do vulcão dos Capelinhos.

Inglês

- Construir a biografia (imaginada) do herói usado na reescrita do poema em **Port** para incluir no *e-book* ou no mural interativo de **TIC**.
- Ler expressivamente ou de forma dramatizada as biografias aos colegas, nos espaços «Império da leitura».

Língua Estrangeira II

- Pesquisar heróis de banda desenhada que falem a língua estudada. Imaginar, em grupo, a biografia de um desses heróis.
- Divulgar as biografias nos espaços «Império da leitura», no *e-book* ou no mural interativo.

História

- Pesquisar sobre o protagonista do «Poema do fecho éclair» e a sua relação com Portugal. Explicar o poema com base na pesquisa.
- Reconstituir o protagonista, com o apoio de **EV** - roupa, cabelo e acessórios - tendo em conta a época. Declamar o poema, aos colegas, nos espaços «Império da leitura».

Tecnologias de Informação e Comunicação

- Fazer folhetos para distribuir semanalmente pelos espaços criados e biblioteca, com a previsão meteorológica, poemas, excertos de livros, calendário de *tai chi*, etc.
- Produzir um *e-book* ou um mural interativo de turma com os trabalhos feitos nas outras disciplinas e publicar na plataforma da escola.

Uma biblioteca multicultural e multicientífica

7.º ANO

Produto final

- Ampliação e dinamização da biblioteca da escola.

Objetivos

- Valorizar o uso da biblioteca e dos seus recursos e o seu papel social e inclusivo.
- Usar autónoma e sistematicamente a biblioteca escolar e outras, físicas e digitais, no percurso escolar e como leitor.
- Construir conhecimento através da realização de atividades de investigação, integrando saberes de diferentes disciplinas.

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS
DO PERFIL DOS ALUNOS



Cidadania e Desenvolvimento

- Angariar novos livros para a biblioteca, em articulação com **Port**, junto da comunidade local, da biblioteca municipal e de outras instituições. Fazer, com o apoio de **Mat**, um orçamento para a aquisição dos livros que faltarem após a recolha.
- Dinamizar uma «Venda na escola» para angariar verbas para adquirir os livros em falta.
- Definir que disciplinas dinamizam «O mês de...» na biblioteca, em cada mês.
- Selecionar músicas do mundo e elaborar *playlists* a tocar durante o horário de funcionamento da biblioteca.

Português

- Listar os livros essenciais numa biblioteca escolar.
- Pesquisar e listar obras de autores dos países de origem dos alunos da escola ou das suas famílias, que possam enriquecer a biblioteca e torná-la multicultural.
- Elaborar um modelo de fichas de leitura, para disponibilizar na biblioteca, que servirão, após preenchimento, para divulgação dos novos livros.
- Dinamizar, com **Ing** e **LE II**, «O mês das Línguas» na biblioteca: apoiar a apresentação dos trabalhos produzidos.

Educação Física

- Pesquisar sobre as danças sociais *valsa, merengue, rumba* quadrada e *foxtrot*: Quais são as suas origens e histórias? Que ritmos integram? Quais são os principais passos?
- Dinamizar, com **TIC** e **EV**, «O mês das Artes» na biblioteca: preparar uma apresentação das danças sociais estudadas. Em parceria com **TIC**, fazer uma reportagem fotográfica da apresentação e usá-la para decoração do espaço da biblioteca.

Tecnologias de Informação e Comunicação

- Colaborar com as restantes disciplinas para a adoção de práticas seguras na pesquisa na internet e de respeito quanto aos direitos de autor ligados à utilização da informação.
- Dinamizar, com **EF** e **EV**, «O mês das Artes» na biblioteca: divulgar as iniciativas no âmbito do projeto.

Língua Estrangeira II

- Fazer pequenos trabalhos sobre particularidades históricas, geográficas ou de costumes dos países que falam a língua estudada.
- Dinamizar, com **Port** e **Ing**, «O mês das Línguas» na biblioteca: apresentar os trabalhos produzidos.

Inglês

- Pesquisar, com **LE II**, livros em língua estrangeira que possam integrar a biblioteca. Elaborar cartas para institutos de línguas ou outras instituições, solicitando a doação dos livros pesquisados.
- Fazer pequenos trabalhos sobre particularidades geográficas, históricas ou de costumes de países anglófonos.
- Dinamizar, com **Port** e **LE II**, «O mês das Línguas» na biblioteca: apresentar os trabalhos feitos.

História

- Pesquisar informação sobre as bibliotecas de Alexandria, de Pérgamo e de Constantinopla.
- Pesquisar informação sobre a região de origem de Tales de Mileto, em articulação com **Mat**, caracterizando-a e evidenciando os seus contributos para a nossa civilização.
- Dinamizar, com **Geo** e **Mat**, «O mês das Bibliotecas Históricas» na biblioteca: preparar apresentações das informações recolhidas.

Educação Visual

- Construir placas para identificação de áreas temáticas na biblioteca, articulando os conceitos de cor, luz, volume, movimento e ritmo.
- Construir cartazes para divulgação na comunidade da campanha de recolha de livros de **CD**, na técnica que parecer mais adequada (colagens, pintura, desenho, fotografia...), reutilizando materiais, se possível.
- Fazer panfletos digitais (com o apoio de **TIC**) de promoção da «Venda na escola», conjugando texto e imagens. Enviar para a família e amigos.
- Dinamizar, com **EF** e **TIC**, «O mês das Artes» na biblioteca: decorar o espaço para a apresentação das danças sociais.

Físico-Química

- Pesquisar, na biblioteca e na internet, informação sobre a Teoria do *Big Bang*. Centrar a investigação no processo de construção do conhecimento científico e no trabalho dos vários cientistas envolvidos no desenvolvimento da teoria.
- Dinamizar, com **CN**, o «O mês das Ciências» na biblioteca: preparar apresentações das informações recolhidas nas pesquisas.

Ciências Naturais

- Pesquisar, na biblioteca e na internet, informação sobre o autor da Teoria da Deriva Continental. Fazer a sua biografia, evidenciando a teoria de que é autor e o processo de construção do conhecimento científico.
- Dinamizar «O mês das Ciências» na biblioteca, com **FQ**: preparar apresentações das informações recolhidas nas pesquisas.

Matemática

- Elaborar uma sondagem na escola para saber quanto os alunos valorizam as bibliotecas, em geral, e a da escola, em particular.
- Pesquisar, na biblioteca e na internet, informação sobre a vida e obra de Tales de Mileto e sobre o facto de haver escritos da sua autoria nas bibliotecas, ao longo da História.
- Dinamizar, com **Hist** e **Geo**, «O mês das Bibliotecas Históricas» na biblioteca: apresentar as informações recolhidas.

Geografia

- Pesquisar informação, na biblioteca e na internet, sobre a localização das bibliotecas históricas referidas em **Hist**. Situa-las num mapa de pequena escala e, com base na escala do mapa, calcular a distância entre elas, retirando conclusões.
- Dinamizar, com **Hist** e **Mat**, «O mês das Bibliotecas Históricas» na biblioteca: preparar apresentações das informações recolhidas e dos trabalhos feitos.

7.º ANO

Produto final

- Promoção de uma «Feira de trocas», na escola.

Objetivos

- Compreender os conceitos de valor social, valor económico, valor humanista; distinguir os vários significados de valor.
- Conhecer e praticar os valores da escola: respeitar-se e respeitar o outro, ser solidário, ser perseverante, procurar o conhecimento, agir eticamente e respeitar os direitos humanos.

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS
DO PERFIL DOS ALUNOS



Cidadania e Desenvolvimento

- Debater o valor, convidando um representante do **Banco de tempo**:
 - Quanto vale a igualdade? E o trabalho?
 - Quanto vale o património? E a tradição?
 - Tudo tem um preço? Quanto vale um cupão de desconto? E uma moeda de 1 €?
- Construir, após o debate, uma tabela com o que pode/não pode o dinheiro comprar, acrescentando-lhe bens não materiais que os alunos possuam: tempo, ideias, etc.
- Preparar uma «Feira de trocas» na escola, onde possam comercializar-se bens não materiais e os trabalhos produzidos nas várias disciplinas no âmbito deste projeto. Organizar o valor de troca para o dia da Feira: além do valor estabelecido em cada disciplina, cada «compra» inclui um bem alimentar a doar, no final, a uma instituição de apoio social da região. À saída da Feira, anotar num papel anónimo os três principais bens «comprados» e que valores representam.
- Organizar uma visita solidária a uma instituição de apoio social. «Vender» a inscrição para esta atividade na Feira.

Português

- Escrever um texto narrativo sobre o tema «O que são os valores?» ou sobre um valor.
- Elaborar um projeto editorial de turma.
 - Reunir os contos num livro físico ou digital, em articulação com **TIC**.
 - Incluir as ilustrações produzidas em **EV**.
 - Reproduzir e «vender» os exemplares ou o acesso digital na «Feira de trocas».
- «Vender» a possibilidade de escrever uma frase num «**Texto esquisito**», na Feira.

Língua Estrangeira II

- Elaborar nuvens de palavras (em cartazes ou digitais) com nomes de valores.

Inglês

- Discutir o valor dos direitos humanos, comparando países de língua inglesa, por exemplo, Reino Unido vs Nigéria.
- Elaborar nuvens de palavras (em cartazes ou digitais) com nomes de valores. Na Feira, ensinar a pronúncia correta dessas palavras, em parceria com **LE II**, em troca da escrita, anónima, dos valores mais e menos praticados por cada um dos «compradores».

Educação Física

- Organizar, inserida na «Feira de trocas», a «Corrida dos valores» - corrida de estafetas, promovendo o trabalho de equipa, e gincana. Formar equipas (quatro membros) com nomes de valores, convidando a comunidade local. A inscrição valerá um bem alimentar a reverter para a instituição definida.
- Convidar um atleta para patrocinar a iniciativa e «vender», na Feira, uma *selfie* com o comprador.

Educação Visual

- Ilustrar os textos elaborados em **Port**.
- Fazer uma réplica de uma das obras de um artista escolhido. Organizar, na «Feira de trocas», uma exposição com os trabalhos produzidos e «vendê-los» ao preço tabelado.
- Criar, em grupo, logótipos para as equipas da corrida, com base nos seus nomes. Criticar, fundamentadamente, os trabalhos dos colegas.

Ciências Naturais

- Debater, em articulação com **FQ**, convidando cientistas, médicos, doentes ou outros, o valor da ciência e da tecnologia, do conhecimento científico e da saúde, da energia e dos combustíveis fósseis, etc. Fazer um resumo das opiniões formuladas.
- Proceder a pequenas experiências ao vivo, na Feira, ao preço de tabela.

Geografia

- Debater, em parceria com **Hist**, o valor da entrada de Portugal na União Europeia.
- Investigar as moedas usadas nos países-membros: Que moedas são usadas na União Europeia? Que valor(es) têm? O que é a zona Euro?
- Reproduzir, em contorno, um mapa de parede da União Europeia e as suas moedas, com o apoio de **EV**; na Feira, «vender» as moedas e a possibilidade de colorir um pedaço do mapa.

Matemática

- Elaborar um orçamento de turma para uma viagem de final de ano. Qual é o valor total? E o valor de cada aluno?
- Fazer uma tabela de valores, a ser usada na «Feira de trocas», com os valores dos produtos a «comercializar» por cada disciplina, atendendo à raridade, procura, elaboração, etc. Os preços definidos podem ser um aplauso, um abraço, um autógrafa...
- Tratar os dados das recolhas anónimas feitas na Feira e apresentar as conclusões (com o apoio de **TIC**), referindo os bens mais comprados e valores que representam.

Físico-Química

- Discutir a articulação tempo/Sol/dinheiro, a partir do provérbio «Tempo é dinheiro».
- Planificar e construir um relógio de Sol. Na Feira, «vender» a explicação do funcionamento do relógio e a resposta à pergunta «Que horas são?».

História

- Debater as formas de troca ao longo do tempo, da Pré-História às feiras medievais.
- Elaborar uma Carta de feira para a «Feira de trocas», onde se definam as regras a cumprir por quem vai «vender» ou «comprar».
- Dinamizar na Feira o jogo «Se ela/ele fosse um valor, seria...», com as personagens da História de Portugal estudadas. Pelo valor tabelado, pedir aos participantes que respondam por mímica, a cantar, etc.

Tecnologias de Informação e Comunicação

- Discutir o valor da tecnologia e da informação e os seus alcances e limites éticos, nomeadamente a questão da segurança e da privacidade na internet.
- Listar as regras para navegar em segurança na internet. Na Feira, «vender» ao valor de tabela esta informação solicitando a assinatura de uma declaração de compromisso de assim proceder quem a «comprar».
- Publicar os resultados das recolhas anónimas da Feira (organizados em **Mat**) e o «**Texto esquisito**» (elaborado em **Port**), nas plataformas mais adequadas.

Uma paisagem, uma identidade

7.º ANO

Produto final

- Realizar uma instalação artística na escola ou uma *land art* num local apropriado para o efeito sobre o tema «Uma paisagem, uma identidade».

Objetivos

- Associar elementos da paisagem à identidade local.
- Conhecer e valorizar o património natural e o património construído da região.

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS
DO PERFIL DOS ALUNOS



Educação Visual

- Aprofundar, através de pesquisa, os conhecimentos relativos às manifestações artísticas instalação e *land art*.
- Construir um destes objetos artísticos, conforme o que for decidido pela turma como produto final. As atividades realizadas nas várias disciplinas visam aprofundar os conhecimentos sobre a região de modo que os alunos obtenham matéria inspiradora para concretizar o objeto artístico.
- Incluir o mapa elaborado em **Geo**, de forma criativa, no objeto artístico a realizar. Por exemplo, se se escolher uma instalação, ela poderá erguer-se em cima de um mapa que constitui a base. No caso de se optar por uma *land art*, o mapa poderá aparecer delimitado por pedras.
- Incluir criativamente no objeto artístico o vídeo ou a projeção de fotografias a elaborar em **TIC**.

Ciências Naturais

- Recolher, durante a saída de campo de **CD**, informação sobre o tipo de rochas existente na região, relacionando com a morfologia da paisagem geológica e documentando com recurso a fotografia ou a vídeo.
- Documentar, com recurso a fotografia ou a vídeo, os tipos de fauna e de flora para caracterização do meio ambiente.

Língua Estrangeira II

- Elaborar um convite à população da região para conhecer o trabalho final feito pelos alunos.

Matemática

- Registrar, durante a saída de campo de **CD**, valores de temperatura, distância percorrida e número de passos dados, em função da hora do dia, de modo a construir gráficos que descrevam a atividade do dia.

Cidadania e Desenvolvimento

- Realizar uma saída de campo para observação da paisagem envolvente, procurando detetar:
 - elementos do património natural identitários da paisagem (bosque / serra / mar / rio);
 - elementos do património construído identitários da paisagem (meio rural / meio urbano / meio natural / meio urbanizado).
- Documentar os aspetos observados com recurso a fotografia ou a vídeo.

Educação Física

- Procurar detetar locais propícios à realização de exercícios físicos de manutenção, durante a saída de campo de **CD**, com o objetivo de delinear um percurso de manutenção a incluir no mapa mencionado em **Geo**.

História

- Investigar sobre a história da região:
 - evolução do vestuário local condicionado pelo clima e pelas atividades predominantes;
 - utensílios tradicionais que respondam às necessidades das populações da região de acordo com as atividades profissionais;
 - instrumentos musicais típicos, danças e jogos tradicionais, de acordo com as tradições de lazer da população da região;
 - existência de ranchos folclóricos na região e de que forma retratam o vestuário típico e as profissões características.

Tecnologias de Informação e Comunicação

- Após a realização da saída de campo mencionada em **CD**, **CN** e **EF**, e depois de recolhida a restante informação em **Hist**, **Port** e **FQ**, elaborar um vídeo ou uma projeção de fotografias a incluir criativamente no objeto artístico a realizar em **EV**.

Inglês

- Elaborar um mapa de vocabulário, com base nas pesquisas feitas nas restantes disciplinas, que possa ajudar a caracterizar a região em análise.
- Incluir essas características no produto final, juntando-as ao mapa de **Geo** ou integrando-as no vídeo ou na projeção de imagens de **TIC**.

Geografia

- Utilizar as tecnologias de informação geográfica para elaborar um mapa onde se delimite a área envolvente, alvo de análise neste projeto.
- As informações recolhidas na saída de campo proposta para as disciplinas de **EF**, **CD** e **CN**, deverão ser incluídas neste mapa.

Físico-Química

- Procurar informações sobre a origem da água consumida na região e as técnicas utilizadas no tratamento de águas para consumo. Documentar essas técnicas através de vídeo ou de fotografia e juntar ao material recolhido nas outras disciplinas para ser trabalhado em **TIC**.
- Identificar os elementos significativos do património da região que se relacionem com recursos hídricos e incluir essa informação no mapa criado em **Geo**.

Português

- Procurar um conto que se relacione com a região em análise, partindo da obra *Contos Tradicionais do Povo Português*, de Teófilo Braga. O conto escolhido deverá refletir-se, de forma criativa, no produto final.
- Redigir um texto narrativo com base no tema: «De que forma a paisagem da minha terra poderá ter influenciado poetas ou escritores?». Este texto deverá refletir-se criativamente no produto final.

7.º ANO

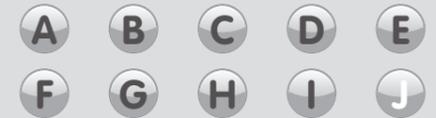
Produto final

- Realização da exposição «Vais correr o risco?».

Objetivos

- Adquirir conhecimentos sólidos, trabalhando a capacidade de delinear estratégias, de as aplicar e de as avaliar e criando resiliência face às dificuldades de resolução de problemas no imediato.
- Desenvolver hábitos de segurança, atitudes e comportamentos adequados em situações de emergência e compreender a importância da cidadania ativa social atual.

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS



Cidadania e Desenvolvimento

- Organizar uma exposição na escola subordinada ao tema dos riscos, com o contributo das atividades e trabalhos realizados nas várias disciplinas.
- Realizar uma visita de estudo ao quartel dos bombeiros da região onde se localiza a escola ou ao comando distrital de operações de socorro da Autoridade Nacional de Proteção Civil para aprofundar conhecimentos sobre:
 - medidas de proteção em caso de ocorrência de riscos naturais ou de incêndios;
 - prevenção de incêndios em edifícios e de incêndios florestais;
 - planos de segurança e de emergência;
 - utilização de um estojo de primeiros socorros.

Geografia

- Analisar a possibilidade de ocorrência de um determinado risco natural (furacões, tornados, secas, ondas de frio ou de calor, cheias, inundações, movimentos de vertente ou avalanches) na região onde se localiza a escola.
- Apresentar medidas de proteção de pessoas e de bens, integrando o aprendido na visita de estudo de **CD**.

Físico-Química

- Encenar e fotografar comportamentos corretos e incorretos no laboratório.
- Analisar os rótulos de produtos de limpeza e/ou de higiene em casa e descobrir o significado dos seus símbolos.
- Construir cartazes onde surjam elencadas as regras de segurança no laboratório e na utilização destes produtos em casa.

Inglês

- Criar *slogans* de sensibilização para os riscos trabalhados em **Geo**, **CN**, **FQ** e **Hist**.
- Juntar aos *slogans* imagens ilustrativas e contribuir para a exposição.

Ciências Naturais

- Analisar a possibilidade de ocorrência de um sismo na região onde se encontra a escola através da interpretação de sismogramas e de cartas de isossistas.
- Apresentar medidas de proteção de pessoas e de bens específicas para a escola, integrando o que se aprendeu na visita de estudo de **CD**.

Português

- Com base na informação recolhida em **CD**, **Geo** e **CN**, planificar e escrever um relatório sobre cada risco analisado, possibilidade de ocorrência e respetivas medidas de proteção.
- Selecionar as ideias-chave para elaboração de panfletos.

Educação Física

- Fazer um *peddy paper* na escola organizando o percurso e a atividade no sentido de aprofundar conhecimentos e localizar postos de transformação de eletricidade, depósitos de gás, extintores, bocas de incêndio, botões de alarme, telefones, saídas de emergência e locais de corte de eletricidade e de gás.

Educação Visual

- Construir plantas, em articulação com **Geo**, que possam ser usadas em caso de necessidade de evacuação:
 - planta de localização da escola, identificando a escola e vias de acesso e mostrando a localização do quartel dos bombeiros, da esquadra de polícia e da unidade de saúde mais próximos;
 - planta de emergência da escola, onde figurarão todos os dados recolhidos em **EF**.

História

- Pesquisar sobre a crise do século XIV na Europa e em Portugal e analisá-la em todas as vertentes, comparando-a com situações atuais de guerra, fome ou doenças e estudando os riscos para as populações.
- Construir cartazes sobre estes riscos.

Tecnologias de Informação e Comunicação

- Em ferramenta digital adequada, construir os panfletos criados na disciplina de **Port**.

Língua Estrangeira II

- Escrever frases curtas ou palavras que funcionem como avisos de segurança.
- Afixar os avisos de segurança nos locais da escola onde seja necessário tomar precauções especiais.

Matemática

- Discutir: do ponto de vista da Matemática, um risco é um conjunto de pontos! Então, um risco é uma reta, uma semirreta ou um segmento de reta? Ou é tudo isso? E um gráfico também é um risco?
- Elaborar um poema matemático onde se brinque com os vários significados da palavra «risco» e/ou uma banda desenhada humorística.

Vamos abraçar a nossa Terra

7.º ANO

Produto final

- Realização de uma exposição itinerante e produção do portefólio da exposição.

Objetivos

- Compreender as inter-relações entre as pessoas, os lugares e os ambientes, do local ao global e vice-versa.
- Compreender o desenvolvimento local na sua contextualização histórica e regional.
- Aplicar os conceitos de Desenvolvimento Humano, Desenvolvimento Sustentável e Desenvolvimento Comunitário.

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS



Cidadania e Desenvolvimento

- Organizar a exposição «Abraçar a nossa Terra», que pode tornar-se itinerante por vários locais da comunidade e/ou por escolas de outras regiões, com os trabalhos produzidos em cada disciplina.
- Debater como as características naturais da região da escola influenciaram o seu desenvolvimento, história, tradições e costumes. Debater os fenómenos da globalização e a sua influência na região.
- Entrevistar a população, por exemplo a mais idosa, para recolher dados e memórias do passado, e incluir na exposição.

Geografia

- Fazer o esboço de uma das paisagens da região, descrevê-la quanto aos principais elementos e situá-la na região. Fazer um novo esboço da paisagem, daqui a alguns milhões de anos, integrando as aprendizagens de **CN**. Dar um título sugestivo e incluir na exposição.
- Incluir as conclusões no portefólio a fazer em **Port**.

Matemática

- «Geometrizar» o esboço da paisagem de **Geo**, transformando as formas nas figuras geométricas – retângulos, quadrados e triângulos – em que melhor se enquadrem.
- Selecionar os melhores trabalhos e ampliá-los para utilizar em painéis que decorarão a exposição (em articulação com **EV**).
 - Calcular e indicar o fator de ampliação.
 - Desenhar uma ampliação do esboço geometrizado.

Ciências Naturais

- Realizar uma saída de campo a um afloramento geológico.
 - Caracterizar os paleoambientes e/ou ambientes geológicos da região.
 - Inferir sobre a influência das alterações climáticas do passado nos registos geológicos do local e refletir como as atuais os poderão vir a afetar.
 - Produzir o relatório da saída de campo (para o portefólio a realizar em **Port**).
- Investigar seres vivos da região que se tenham extinguido ou estejam em risco de extinção. Fazer o «Cartaz Vermelho das espécies ameaçadas da região», para a exposição.
- Resolver o problema: «Imagina que vives na mesma região, mas daqui a alguns milhões de anos. Que registos geológicos encontrarias?». Concluir, dar um título sugestivo e incluir na exposição.

Educação Visual

- Representar, a partir do esboço inicial de **Geo**, a paisagem, estilizando as formas, usando diferentes materiais ou suportes. No contexto da globalização, introduzir-lhe ainda elementos que a transformem numa paisagem diferente, de uma região do mundo à escolha. Dar um título sugestivo e incluir na exposição.

Língua Estrangeira II

- Escrever os títulos dos trabalhos expostos em português e francês ou espanhol ou alemão.
- Pesquisar a palavra «global» em várias línguas: O que concluis? Incluir no portefólio.

Educação Física

- Pesquisar jogos tradicionais da região, procurando saber se têm semelhanças com outros de outras partes do mundo. Aprender a jogá-los e organizar um campeonato.
- Fazer uma reportagem do campeonato, em parceria com **TIC**, para incluir na exposição.
- Promover, nos locais visitados pela exposição, a realização destes jogos tradicionais.

História

- Pesquisar (para o portefólio de **Port**), etapas marcantes do desenvolvimento regional:
 - atribuição de foral;
 - construção de edifícios;
 - estabelecimento de feira;
 - elevação a cidade ou a vila.
- Reconstituir em grupo, numa instalação (com apoio de **EV**), a região na Idade Média (se a localidade ainda não existisse, imaginar como poderia ser, com base no que já se sabe e nas características do lugar) ou na época de uma das etapas marcantes. Seria interessante que a reconstituição incluisse o maior número possível de aspetos da vida em comunidade. Dar um título sugestivo e apresentar na exposição.

Inglês

- Pesquisar, em grupo, o conceito «Aldeia global», através, por exemplo, de um *webquest* (pode ser criado [online](#)).
- Concluir em trabalho sob a forma de texto, imagem ou outra. Dar um título sugestivo e incluir na exposição.

Português

- Selecionar, ler e analisar um dos contos de *Contos tradicionais portugueses*. Pesquisar contos tradicionais de outro país, à escolha.
 - Avaliar, em debate, a similitude dos contos tradicionais de vários países.
 - Produzir um trabalho que ilustre um dos contos. Dar um título sugestivo e incluir na exposição (com o apoio de **EV**).
- Organizar o portefólio da exposição, com os trabalhos feitos em todas as disciplinas.

Tecnologias de Informação e Comunicação

- Divulgar a exposição itinerante, utilizando as ferramentas digitais mais adequadas.
 - Escrever um texto promocional (com o apoio de **Port**).
 - Incluir informação do portefólio de **Port**, por exemplo imagens de trabalhos expostos ou excertos vídeo da produção dos trabalhos e da montagem da exposição.
- Publicar também no sítio da escola ou no da Câmara Municipal.

Físico-Química

- Investigar que aproveitamento é feito das fontes de energias renováveis, na região.
 - Elaborar uma proposta no sentido de melhorar o aproveitamento desses recursos.
 - Dar um título sugestivo ao trabalho e incluir na exposição.