

GUIÃO - [Sistemas do corpo em animação]

|  |  |
| --- | --- |
| **Título** | **Sistemas do corpo em animação** |
| **Disciplina(s)** | Estudo do Meio, Português, Matemática, Expressão e Ed. Plástica e TIC. |
| **Ciclo/Ano de escolaridade** | 1.º Ciclo – 3.º e 4.º anos |
| **Breve descrição** | Estudo dos sistemas digestivo e respiratório, a partir da apropriação de conhecimentos, envolvendo pesquisas, recursos *online* e materiais existentes na biblioteca, com a finalidade de criar animações pedagógicas dos sistemas referidos, levando os alunos a construir o seu próprio conhecimento. |
| **Aprendizagens Essenciais** | **Português**   * Compreender o essencial dos textos lidos. * Identificar informação essencial em textos orais e escritos sobre temas conhecidos. * Elaborar respostas escritas a questionários e a instruções. * Escrever legivelmente com correção (orto)gráfica.   **Matemática**   * Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas com números naturais, em contextos matemáticos e não matemáticos, e avaliar a plausibilidade dos resultados. * Reconhecer e descrever regularidades em sequências e em tabelas numéricas, formular conjeturas e explicar como são geradas essas regularidades. * Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social.   **Estudo do Meio**   * Conhecer características do seu corpo. |
| **Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória** | **Linguagens e textos**   * Utilizar de modo proficiente diferentes linguagens e símbolos associados às línguas (língua materna e línguas estrangeiras), à literatura, à música, às artes, às tecnologias, à matemática e à ciência; * Aplicar estas linguagens de modo adequado aos diferentes contextos de comunicação, em ambientes analógico e digital.   **Informação e Comunicação**   * Utilizar e dominar instrumentos diversificados para pesquisar, descrever, avaliar, validar, mobilizar informação, de forma crítica e autónoma, verificando diferentes fontes documentais e a sua credibilidade; * Transformar a informação em conhecimento; * Colaborar em diferentes contextos comunicativos, de forma adequada e segura, utilizando diferentes tipos de ferramentas (analógicas e digitais), com base nas regras de conduta próprias de cada ambiente.   **Raciocínio e resolução de problemas**   * Interpretar informação, planear e conduzir pesquisas; * Gerir projetos e tomar decisões para resolver problemas.   **Pensamento crítico e pensamento criativo**   * Pensar de modo abrangente e em profundidade, de forma lógica, observando, analisando informação, experiências ou ideias, argumentando com recurso a critérios implícitos ou explícitos, com vista à tomada de posição fundamentada; * Prever e avaliar o impacto das suas decisões.   **Relacionamento interpessoal**   * Consolidar e aprofundar as competências que já possuem, numa perspetiva de aprendizagem ao longo da vida; * Estabelecer objetivos, traçar planos e concretizar projetos, com sentido de responsabilidade e autonomia.   **Bem-estar, Saúde e Ambiente**   * Compreender os equilíbrios e as fragilidades do mundo natural na adoção de comportamentos que respondam aos grandes desafios globais do ambiente.   **Sensibilidade estética e artística**   * Experimentar processos próprios das diferentes formas de arte.   **Saber científico, técnico e tecnológico**   * manipular e manusear materiais e instrumentos diversificados para controlar, utilizar, transformar, imaginar e criar produtos e sistemas; * executar operações técnicas, segundo uma metodologia de trabalho adequada, para atingir um objetivo ou chegar a uma decisão ou conclusão fundamentada, adequando os meios materiais e técnicos à ideia ou intenção expressa.   **Consciência e domínio do corpo**   * ter consciência de si próprios a nível emocional, cognitivo, psicossocial, estético e moral por forma a estabelecer consigo próprios e com os outros uma relação harmoniosa e salutar. |
| **Domínio(s) das Orientações Curriculares para as TIC** | * Investigar e pesquisar; * Comunicar e colaborar; * Criar e inovar. |
| **Conhecimentos, Capacidades e Atitudes das Orientações Curriculares para as TIC** | * Planificar estratégias de investigação e pesquisa a realizar online; * Utilizar o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e pesquisa; * Identificar as potencialidades e principais funcionalidades de ferramentas para apoiar o processo de investigação e pesquisa online; * Identificar diferentes meios e aplicações (síncronos ou assíncronos) que permitam a comunicação em suporte digital, com públicos conhecidos, tendo em conta o público-alvo e o objetivo da comunicação; * Comunicar (por texto, áudio, vídeo, etc.), utilizando ferramentas digitais, para expressar uma ideia ou opinião, explicar ou argumentar, no contexto das atividades de aprendizagem de diferentes áreas do currículo. * Utilizar as TIC para gerar ideias, planos e processos de modo a criar soluções para problemas do quotidiano; * Identificar e compreender a utilização do digital e o seu potencial na compreensão do mundo que os rodeia; * Compreender a importância da produção de artefactos digitais; * Utilizar e transformar informação digital, sendo capaz de criar novos artefactos; * Identificar e resolver problemas matemáticos simples, com apoio em ferramentas digitais. |
| **Duração prevista** | Aproximadamente 360 minutos. |
| **Tempo síncrono |Tempo assíncrono** | Tempo assíncrono - 60 a 120 minutos e Tempo síncrono - 240 minutos. |
| **Desenvolvimento** | **Tempo assíncrono**   * Pedir aos alunos para visualizarem os seguintes vídeos sobre o sistema digestivo e respiratório (1):   [Sistema Digestivo - Estudo do Meio 1º ciclo - O Troll explica - YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=gcGMM4LxiOY)  [Sistema Respiratório - Estudo do Meio 1º ciclo - O Troll explica. - YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=s0qMNqBulVY)   * Em trabalho autónomo, os alunos realizam a leitura do manual, onde consta esta temática e realizam as propostas de trabalho.   **Tempo síncrono**   * Numa aula síncrona, os alunos apresentam as aprendizagens que realizaram através da visualização dos vídeos e das leituras realizadas no manual e da concretização das propostas de trabalho. Procura-se promover um diálogo em torno da temática, com o objetivo de perceber as aprendizagens já realizadas, tirar dúvidas e cimentar conhecimentos. * Recorrer aos nomes dos diferentes órgãos para estudar/rever a acentuação das palavras; classificação das palavras quanto à acentuação e quanto à sílaba tónica. Construção por parte dos alunos de meios visuais de apoio ao estudo (trabalho colaborativo) (2).   Aceder ao recurso - [Gramática e Sistemas e responder às questões para testar conhecimentos.](https://docs.google.com/forms/d/1yNy5dQ7gkvtdm0B7te5RjC3nTuLsS_IkBbc9Y9T3ZgQ/copy) Para quem não tiver acesso a um email do gmail pode usar o seguinte [PDF](https://drive.google.com/file/d/1q6w1DbgEf_w76OHwDGTVTb10TPrN_kZo/view?usp=sharing). Pode aceder também à avaliação da atividade (ver anexo “[avaliação da gramática](https://drive.google.com/drive/folders/1IgBNLiJdPvg3EYO8rvf_A8YxVcJiv8K_?usp=sharing)”)   * Construção de imagem animada “GIF”, sobre um dos sistemas do corpo humano (digestivo ou respiratório), recorrendo ao programa “Paint” e ao site “[www.gifmaker.me](http://www.gifmaker.me/)“(3) (ver anexo “[Pasta de construção de GIF](https://drive.google.com/drive/folders/1q_ngXcMOUU7GfsfJtI_C5XYj-JzTwjmK?usp=sharing)”).   Esta atividade pode ser realizada usando a programação em [Scratch](https://scratch.mit.edu/) (4). (ver anexo “[Pasta Atividade Scratch](https://drive.google.com/drive/folders/1MBT-46Mk2noOIkPxdiKIPGKyvxBcv6x3?usp=sharing)”)   * Realização de situações problemáticas sobre “Tempo”, estabelecendo relações numéricas, envolvendo regularidades em sequências e em tabelas numéricas; tendo como ponto de partida uma animação de imagens (ver anexo “[Tarefa – Tempo](https://drive.google.com/drive/folders/1oPOMCz9xjHpyx3yZ2ABDWO6_XHoBbSlF?usp=sharing)”). * Momento de partilha de aprendizagens e de trabalhos, visualizando os “GIF” realizados pelos vários alunos. |
| **Materiais e recursos** | * Computadores; * Tablets; * Telemóveis; * Livros; * Manuais; * Internet; * Materiais disponíveis na Drive; * Vídeos do Youtube |
| **Produto(s) esperado(s)** | * Meios visuais de apoio ao estudo de classificação de classes de palavras, número de sílabas e posição de sílaba tónica. * Animação Gif e programação em Scratch. |
| **Avaliação das aprendizagens** | * Participação, empenho e motivação dos alunos; * Correção, adequação e qualidade dos trabalhos desenvolvidos, tendo em conta as atividades propostas. |
| **Ligações a imagens, vídeo e/ou outros recursos *online***  *(URL de vídeos, imagens, quizzes, páginas online, etc. que estejam relacionados com esta atividade).* | 1. [Sistema Digestivo - Estudo do Meio 1º ciclo - O Troll explica - YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=gcGMM4LxiOY)   [Sistema Respiratório - Estudo do Meio 1º ciclo - O Troll explica. - YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=s0qMNqBulVY)   1. <https://www.youtube.com/watch?v=fQr8ciIVFf0> 2. [www.gifmaker.me](http://www.gifmaker.me/) 3. <https://scratch.mit.edu/> |

**Autoria:** Comunidade de Prática de Professores do 1.º Ciclo

