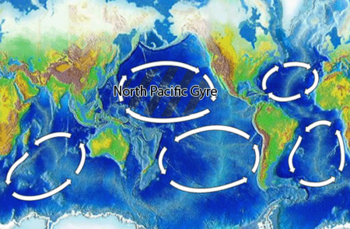
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | *Secretaria Regional da Educação e Cultura*  *Escola Básica Integrada da Praia da Vitória*  *Escola Básica 1,2,3/JI Francisco Ornelas da Câmara* | |
| Ano Letivo 2018/2019  Departamento de Ciências – 3.º ciclo  **Grupo 500 – Matemática** | | *Ficha de Trabalho “A Ilha de Lixo” – Capítulo 3*  *Nome \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ N.º \_\_\_ 7.º Ano Turma \_\_\_* |

**A Ilha de Lixo**



A Grande Porção de Lixo do Pacífico, chamada ainda de Grande Depósito de Lixo do Pacífico, Grande Ilha de Lixo do Pacífico ou Grande Sopa de Lixo do Pacífico, tal como descrita principalmente pelo pesquisador [Charles J. Moore](https://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Charles_J._Moore&action=edit&redlink=1) desde 1997, é uma região do [oceano Pacífico](https://pt.wikipedia.org/wiki/Oceano_Pac%C3%ADfico).

Estimou-se que, em 2008, o seu tamanho já se aproximava de 680 mil quilómetros quadrados.

Em 2018, estimou-se que o depósito de resíduos plásticos, flutuando no oceano entre a [Califórnia](https://pt.wikipedia.org/wiki/Calif%C3%B3rnia) e o Havai, continha pelo menos 79 000 toneladas de material, espalhadas por 1,6 milhões de quilómetros quadrados… e não para de crescer.

É composta principalmente de [plástico](https://pt.wikipedia.org/wiki/Pl%C3%A1stico)proveniente das costas marítimas, e é de difícil deteção, já que os satélites não conseguem captar a sua presença, sendo possível avistá-la somente a partir de embarcações marítimas.

A Grande Ilha de Lixo do Pacífico triplica de massa a cada 10 anos.

Adaptado de <https://pt.wikipedia.org/wiki/Grande_Por%C3%A7%C3%A3o_de_Lixo_do_Pac%C3%ADfico>

(consultado em 14-06-2019)

Com base na informação do artigo “A Ilha de Lixo”, respondam às seguintes questões.

**1.** Façam uma estimativa para a massa da “Ilha de Lixo” em 2019.

**2.** Considerem que é o número de décadas passadas a partir de 2018.

**2.1.** Completem a tabela, relacionando o número de décadas com o ano.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 1 | 2 |  | 4 |
| Ano | 2018 |  |  | 2048 |  |

**2.2.** Completem a tabela, relacionando o número de décadas com a massa da “Ilha de Lixo”, em milhares de toneladas.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 0 | 1 | 2 |  | 4 |
| Massa |  |  |  | 2133 |  |

**2.3.** Com base na tabela anterior, escrevam o termo geral da sequência , que a cada valor natural de faz corresponder a massa da “Ilha de Lixo”, em milhares de toneladas.

**2.4.** Poderá a situação apresenta na questão 2.2. ser modelada por uma função linear? Justifiquem.

**2.5.** Recorrendo ao termo geral da sequência, obtido em 2.3., determinem a massa da “Ilha de Lixo” em 2098, considerando que a situação ambiental descrita não se altere.

**3.** Será possível reverter esta preocupante situação? Fundamentem a vossa opinião.

**4.** Proponham algumas medidas para minimizar o problema ambiental descrito.

**5.** Analisem, em conjunto, a vossa prestação neste trabalho, tendo em conta os parâmetros apresentados. Depois, preencham a tabela abaixo, utilizando as seguintes menções: I (Insuficiente), S (Suficiente), B (Bom) ou MB (Muito Bom).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parâmetro** | **Nome dos alunos** | |
|  |  |
| Procurei, selecionei e processei, de forma eficaz e autónoma, a informação. |  |  |
| Mobilizei, para a realização da tarefa, de forma eficaz, o meu conhecimento e as minhas competências. |  |  |
| Colaborei com o meu colega, soube explicar o meu ponto de vista e soube ouvir os seus contributos. |  |  |
| Traduzi a evolução da massa da “ilha de lixo”, descrita no artigo, por uma sequência, através do termo geral. |  |  |
| Determinei um termo da sequência e interpretei o seu significado. |  |  |
| Compreendi a importância de reduzir a utilização de plásticos, para conter a “ilha de lixo”. |  |  |
| Fui capaz de avaliar o meu desempenho, reconhecendo os pontos fortes e os aspetos a melhorar. |  |  |