

A Biodiversidade na cidade de Aveiro: uma sequência didática em biologia do 10.º ano de escolaridade

Cecília Guerra^{1,2}, Bruno Pereira³, Filipa Pessoa³ & Margarida Patronilhor⁴

¹ Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, Porto, Portugal cguerra@fc.up.pt

² Centro de Investigação em Didática e Tecnologia na Formação de Formadores da Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal, cguerra@fc.up.pt

³ Departamento de Educação e Psicologia da Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal, bflp@ua.pt, filipa.pessoa@ua.pt

⁴ Agrupamento de Escolas Mário Sacramento, Aveiro, Portugal, margarida.patronilho@aemsacramento.edu.pt

Quem?

Somos o Núcleo de Estágio da Escola Secundária Dr. Mário Sacramento (ESMS) de Aveiro, inserido no 2.º ano do Mestrado em Ensino de Biologia e Geologia (3.º CEB e Sec.) de 2022/2023.

Quando?

Realizámos este trabalho entre fevereiro e abril de 2023 durante a disciplina de Biologia e Geologia do 10.º ano, partindo do domínio curricular "Biodiversidade (Diversidade e Organização biológica e Células e Biomoléculas).

O quê?

Desafiámos a turma do 10.º B a elaborar, em grupo, pósteres científicos cujo objetivo era apresentar o 'bilhete de identidade científica' de um ser vivo que habita na região de Aveiro. Cada póster, para além de abordar a relação da biodiversidade molecular e biológica de cada espécie, apresenta a sua classificação, segundo o sistema de classificação de Whittaker modificado (Figura 1), bem como aspetos de funcionamento dos ecossistemas, conservação e interação com o ser humano.

Como?

Partindo do contexto próximo dos alunos (cidade de Aveiro), em contexto de turma colocou-se a seguinte questão-problema: **De que forma a biodiversidade molecular dos seres vivos da região circundante à ESMS afeta a biodiversidade biológica?** Para responder a este desafio, a turma, com orientação dos professores-estagiários, selecionou um conjunto de sete seres vivos com características distintas (ex: pertencer a diversos Reinos, diferentes funções no ecossistema, relação com o ser humano) (Figura 2). Cada grupo (constituído por 3 a 4 elementos) cooperou na pesquisa, análise e partilha de informação referente a cada ser vivo, de forma a contribuir para o conhecimento da turma e da sociedade sobre o património da biodiversidade biológica e molecular da cidade de Aveiro.

Por quê?

Realizámos este trabalho para envolver os alunos da turma do 10.º B na divulgação científica pública à comunidade local dos produtos de aprendizagem sobre biodiversidade biológica e biomolecular da região aveirense, adquiridos durante as intervenções dos professores-estagiários e em pesquisa bibliográfica realizada pelos alunos.

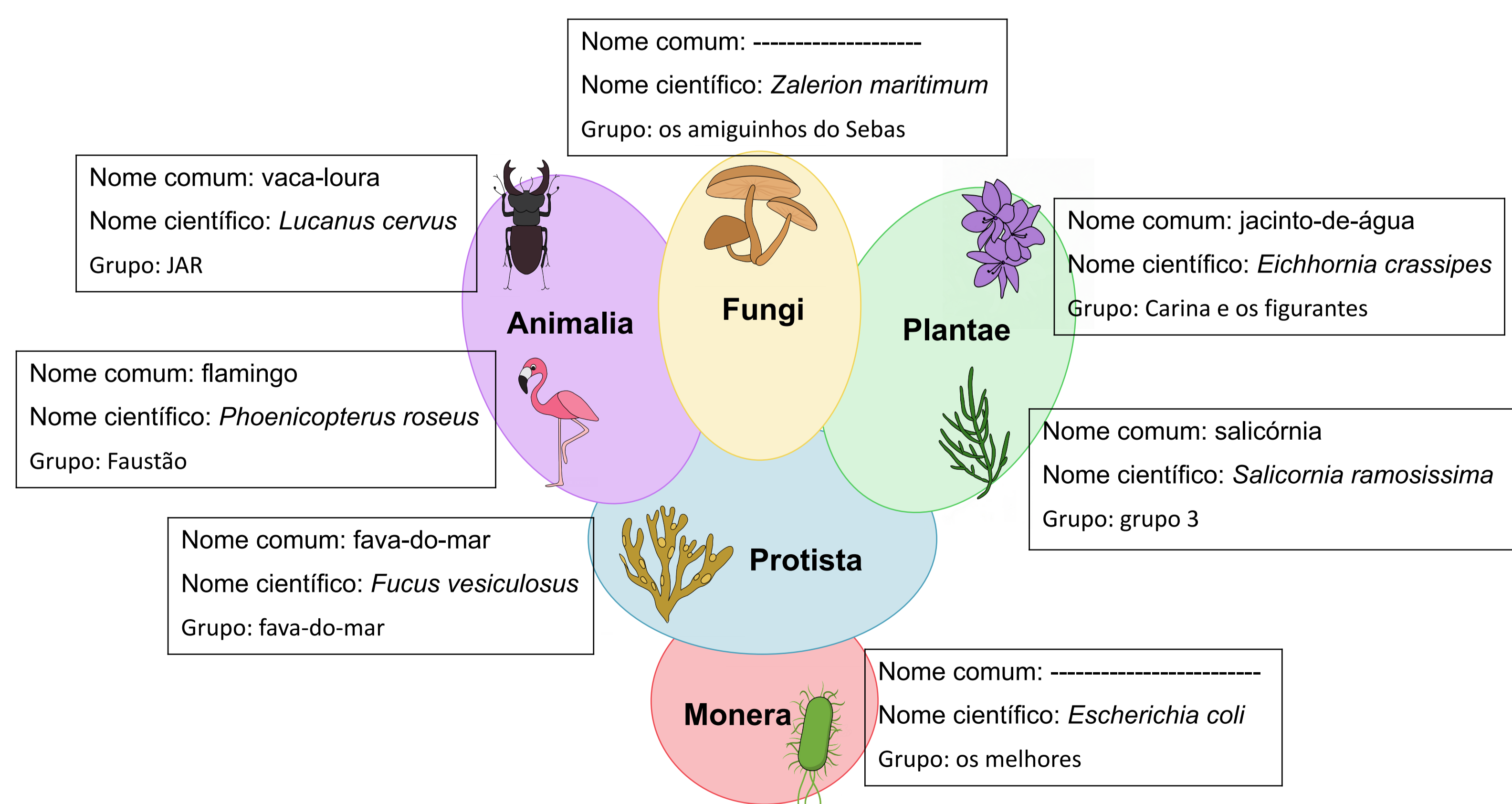


Fig. 1 – Distribuição das espécies investigadas segundo o sistema de classificação de Whittaker modificado.

Financiamento

Trabalho financiado por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito do projeto UIDB/00194/2020 (CIDTFF).

Onde?

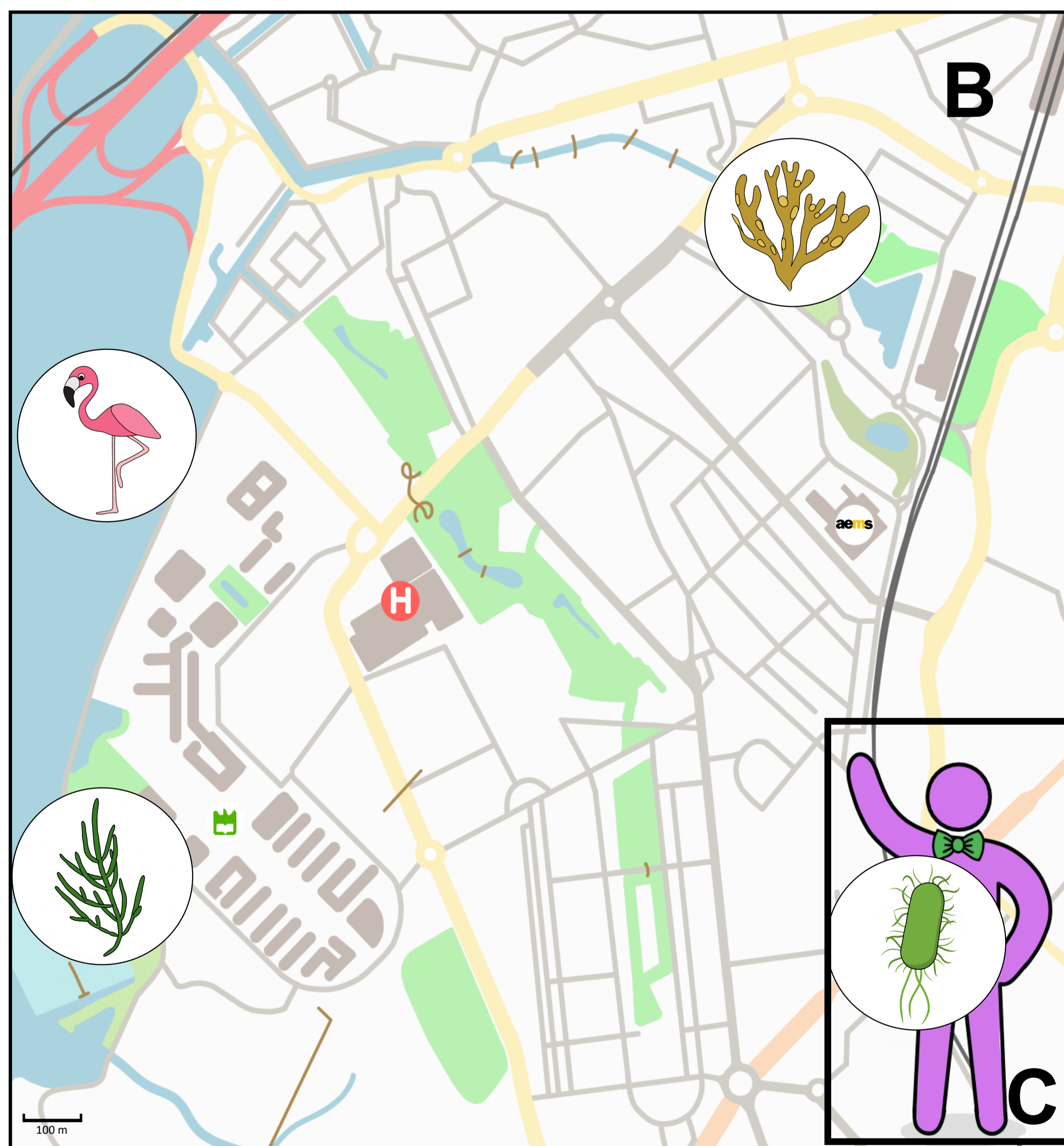


Fig. 2 – Representação esquemática dos possíveis locais nos quais podem ser encontradas as espécies abordadas (A) na região de Aveiro, (B) nas imediações da cidade e (C) no ser humano.



SCAN ME

Vamos viajar pela biodiversidade de Aveiro?

Bibliografia

- Pereira, F. (2023). A Biodiversidade e a Cidade de Aveiro: uma sequência didática para o desenvolvimento de aprendizagens essenciais do 10.º ano. Relatório de estágio do curso de Mestrado em Ensino de Biologia e de Geologia no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário (2º Ciclo). Universidade de Aveiro. Disponível em <https://ria.ua.pt/>
- Pessoa, F. (2023). BioAC: Desvendando a Biodiversidade das Células e Biomoléculas Através da Aprendizagem Cooperativa. Relatório de estágio do curso de Mestrado em Ensino de Biologia e de Geologia no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário (2º Ciclo). Universidade de Aveiro. Disponível em <https://ria.ua.pt/>
- DGE-MEC (2018b). Aprendizagens Essenciais de Biologia e Geologia - 10.º ano | secundário. DGE-MEC. http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/10_biologia_e_geologia.pdf
- DGE-MEC (2018c). Aprendizagens Essenciais de Biologia e Geologia - 11.º ano | secundário. DGE-MEC. https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/11_biologia_e_geologia.pdf
- DGE (2017). Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória. Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação. http://dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto_Autonomia_e_Flexibilidade/perfil_dos_alunos.pdf
- A vida que nos rodeia: a Biodiversidade na cidade de Aveiro (2023). <https://issuu.com/filipaperson/docs/xperimenta>