Filo Porífera

Porífera (do latim porus, poro + phoros, portador de) é um [filo](http://pt.wikipedia.org/wiki/Filo_%28biologia%29) do reino [Animalia](http://pt.wikipedia.org/wiki/Animalia), onde se enquadram os animais conhecidos como esponjas.

A estrutura de uma esponja é simples: tem a forma de um tubo ou saco, muitas vezes ramificado, com a extremidade fechada presa ao [substrato](http://pt.wikipedia.org/wiki/Substrato_%28ecologia%29). A extremidade aberta é chamada [ósculo](http://pt.wikipedia.org/wiki/%C3%93sculo). As paredes são perfuradas por buracos microscópicos, chamados [óstios](http://pt.wikipedia.org/wiki/%C3%93stio), para permitir que a água flua para dentro trazendo [oxigênio](http://pt.wikipedia.org/wiki/Oxig%C3%AAnio) e alimento.

Estes [organismos](http://pt.wikipedia.org/wiki/Organismo) são bastante antigos, simples, não possuem [tecidos](http://pt.wikipedia.org/wiki/Tecido) verdadeiros, [sésseis](http://pt.wikipedia.org/wiki/S%C3%A9ssil), vivem fixos a um substrato, a maioria é [marinha](http://pt.wikipedia.org/wiki/Biologia_marinha), [alimentam-se](http://pt.wikipedia.org/wiki/Alimenta%C3%A7%C3%A3o) por [filtração](http://pt.wikipedia.org/wiki/Filtra%C3%A7%C3%A3o), bombeando a água através das paredes do corpo e retendo as partículas de [alimento](http://pt.wikipedia.org/wiki/Alimento) nas suas [células](http://pt.wikipedia.org/wiki/C%C3%A9lula).

Um maior número de esponjas pode ser encontrado em lugares que oferecem um sedimento firme, como um fundo de rochas e em águas claras e tranquilas, pois ondas ou a ação das correntes podem levar sedimentos tendem a tapar os poros do animal, diminuindo sua capacidade de se alimentar e sobreviver.

As esponjas podem reproduzir-se de modo [sexuado](http://pt.wikipedia.org/wiki/Reprodu%C3%A7%C3%A3o_sexuada) ou [assexuadamente](http://pt.wikipedia.org/wiki/Reprodu%C3%A7%C3%A3o_assexuada), conforme as condições ambientais. Na reprodução sexuada [gametas](http://pt.wikipedia.org/wiki/Gameta) são formados em células chamadas [gonócitos](http://pt.wikipedia.org/wiki/Gon%C3%B3cito); os [espermatozóides](http://pt.wikipedia.org/wiki/Espermatoz%C3%B3ide) saem da esponja pelo [ósculo](http://pt.wikipedia.org/wiki/%C3%93sculo) e penetram em outra esponja pelos poros, junto com a corrente de água; são transferidos até os [óvulos](http://pt.wikipedia.org/wiki/%C3%93vulo) e promovem a [fecundação](http://pt.wikipedia.org/wiki/Fecunda%C3%A7%C3%A3o); depois da [fertilização](http://pt.wikipedia.org/wiki/Fertiliza%C3%A7%C3%A3o) o [zigoto](http://pt.wikipedia.org/wiki/Zigoto) é retido e recebe nutrientes da esponja parental até que uma larva flagelada seja liberada, que nada até se fixar em um substrato e dar origem a um novo indivíduo. A reprodução assexuada pode ser por [brotamento](http://pt.wikipedia.org/wiki/Brotamento), o [broto](http://pt.wikipedia.org/wiki/Broto) formado surge no corpo da [esponja](http://pt.wikipedia.org/wiki/Esponja), [fragmentação](http://pt.wikipedia.org/wiki/Fragmenta%C3%A7%C3%A3o), pequenos fragmentos de uma esponja podem dar origem a novos indivíduos, pois as esponjas possuem um grande poder de [regeneração](http://pt.wikipedia.org/wiki/Regenera%C3%A7%C3%A3o) e [gemulação](http://pt.wikipedia.org/wiki/G%C3%AAmula), formam-se gêmulas, estruturas de [resistência](http://pt.wikipedia.org/wiki/Resist%C3%AAncia) que se formam no interior do corpo da esponja.

A importância das esponjas é bastante reduzida em relação a outros filos. Algumas são de grande valor comercial, seu esqueleto pode ser usado como esponja de banho, já que é muito macio e absorvente. Produzem toxinas, dentre a qual esta a que permitiu a produçao do [AZT](http://pt.wikipedia.org/wiki/AZT), antiviral usado no tratamento da AIDS. Abriga grande comunidade de organismos aquáticos. Servem de alimento para muitas teias alimentares. Geralmente estão associados com recifes de corais, abrigando grande diversidade de organismos marinhos. As esponjas são um dos grupos de organismos com maior percentagem de espécies produtoras de compostos antibióticos, antitumorais e antivirais.

Em algumas espécies de esponjas, as espículas formadas por células finas e chatas podem secretar substâncias químicas irritantes para a pele humana, que causa uma irritação desagradável e dolorosa da pele (reações alérgicas ou inflamatórias). Para evitar acidentes com as esponjas-marinhas, recomenda-se o uso de luvas para o manuseio destes animais, a roupa de neoprene dos mergulhadores protege em caso de contato brusco. Como tratamento deve-se esperar os sintomas desaparecerem e em casos de reação alérgica mais grave, procurar um médico.

Filo Cnidária

Cnidaria (do grego *knidos*, urticante, e do latim *aria*, sufixo plural) é um filo de [animais](http://pt.wikipedia.org/wiki/Animalia) [aquáticos](http://pt.wikipedia.org/wiki/Aqu%C3%A1tico), de que fazem parte as [hidras](http://pt.wikipedia.org/wiki/Hydridae) de [água doce](http://pt.wikipedia.org/wiki/%C3%81gua_doce), [medusas](http://pt.wikipedia.org/wiki/Medusa_%28animal%29), [alforrecas](http://pt.wikipedia.org/wiki/Alforreca) ou águas-vivas, que são normalmente [oceânicas](http://pt.wikipedia.org/wiki/Oceano), os [corais](http://pt.wikipedia.org/wiki/Coral), [anémonas-do-mar](http://pt.wikipedia.org/wiki/An%C3%A9mona-do-mar) e as caravelas.

Os cnidários apresentam polimorfismo, ou seja, possuem duas formas corporais possíveis: o [pólipo](http://pt.wikipedia.org/wiki/P%C3%B3lipo), cilíndrico e pode viver fixos a um [substrato](http://pt.wikipedia.org/wiki/Substrato) ou se locomover através de [cambalhotas](http://pt.wikipedia.org/wiki/Cambalhota) com a boca situada na região superior, rodeada de [tentáculos](http://pt.wikipedia.org/wiki/Tent%C3%A1culo); e a [medusa](http://pt.wikipedia.org/wiki/Medusa_%28animal%29), sua boca se situa no centro da face inferior do corpo, e também é rodeada de tentáculos urticantes de efeito paralisante em pequenos animais, funcionando como forma de predar ou como maneira de se defender.

Os cnidários são [diblásticos](http://pt.wikipedia.org/wiki/Dibl%C3%A1stico) (possui duas camadas de células), [protostômios](http://pt.wikipedia.org/wiki/Protost%C3%B4mio) (possui três camadas germinativas) e com [simetria radial](http://pt.wikipedia.org/wiki/Simetria_radial). Podem formar [colônias](http://pt.wikipedia.org/wiki/Col%C3%B3nia_%28biologia%29) como é o caso das [caravelas](http://pt.wikipedia.org/wiki/Physalia_physalis) e dos [corais](http://pt.wikipedia.org/wiki/Coral).

A reprodução pode ser assexuada, através da emissão de pequenos brotos que se desprendem dos pólipos, ou sexuada, por meio de gametas dispersos na água, onde fecundam e originam um zigoto. A reprodução sexuada dá-se na fase de [medusa](http://pt.wikipedia.org/wiki/Medusa_%28animal%29), com exceção dos [antozoários](http://pt.wikipedia.org/wiki/Anthozoa) (os [corais](http://pt.wikipedia.org/wiki/Coral) e as [anêmonas-do-mar](http://pt.wikipedia.org/wiki/An%C3%AAmona-do-mar)), das [hidras](http://pt.wikipedia.org/wiki/Hydridae) e algumas outras espécies que não desenvolvem nunca, a fase de medusa: os [machos](http://pt.wikipedia.org/wiki/Macho) e [fêmeas](http://pt.wikipedia.org/wiki/F%C3%AAmea) libertam os produtos sexuais na água e ali se [conjugam](http://pt.wikipedia.org/wiki/Conjuga%C3%A7%C3%A3o), dando origem aos [zigotos](http://pt.wikipedia.org/wiki/Zigoto); dos ovos saem [larvas](http://pt.wikipedia.org/wiki/Larva) que, quando encontram um [substrato](http://pt.wikipedia.org/wiki/Substrato) apropriado, se fixam e se transformam em [pólipos](http://pt.wikipedia.org/wiki/P%C3%B3lipo). Em alguns celenterados, como os corais, a fase de pólipo é a fase definitiva.Os pólipos reproduzem-se assexuadamente formando pequenas réplicas de si mesmos por [evaginação](http://pt.wikipedia.org/wiki/Evagina%C3%A7%C3%A3o) da sua parede, chamadas [gomos](http://pt.wikipedia.org/wiki/Gomo_%28zoologia%29).

Os recifes de corais proporcionam ambiente ideal para o desenvolvimento de fauna e flora muito características. Devido às condições de iluminação e transparência da água, os recifes de corais são localidades de alta produtividade biológica, são as comunidades mais ricas em biodiversidade.

Acidentes com cnidários são comuns ao redor do mundo, incluindo acidentes graves e com registro de fatalidades em alguns mares. Todos os cnidários possuem cnidócitos e são potencialmente perigosos para o ser humano; quem tocar a medusa logo sentirá uma sensação de queimadura, o que pode causar dor intensa, vermelhidão e inchaço da pele, alteração dos batimentos cardíacos, dificuldades na respiração, suor intenso, náusea e vômitos. Em caso de acidentes, a vítima deve ser retirada imediatamente da água para evitar o afogamento. Em seguida, retire os tentáculos aderidos à pele, aplicar, sobre as lesões solução de amônia, bicarbonato de sódio ou solução de ácido bórico, e cortisona e anti-histamínicos em intoxicações graves. A Chironex fleckeri, água-viva que ocorre no litoral da Austrália, **nos oceanos índico e pacífico, popularmente conhecida como as vespas do mar,** pode ser letal para o ser humano.

Algumas medusas são utilizadas na alimentação humana, delas pode também extrair-se colágeno que é usado em muitas aplicações científicas, incluindo o tratamento da artrite reumatoide.