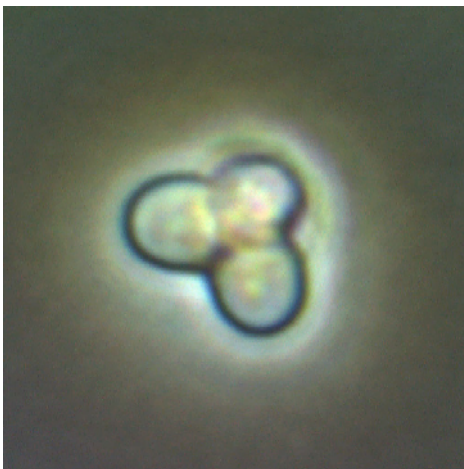


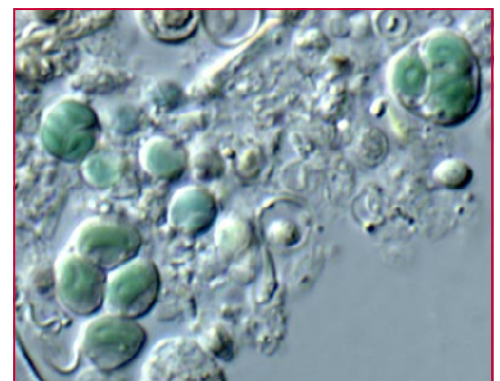
Cianidiófitas

As verdadeiras algas azuis são microrganismos eucarióticos extremófilos mais parecidos com bactérias.

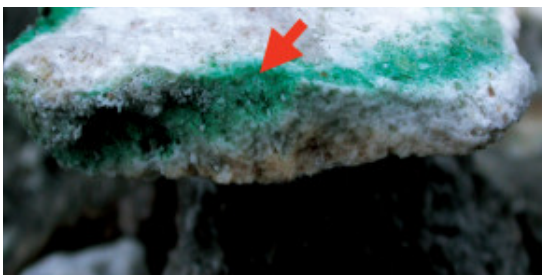
As Cianidiófitas (Cyanidiophyta) constituem um grupo pouco conhecido de algas unicelulares por vezes incluído nas Algas Vermelhas (Rhodophyta), mas também considerado como um Filo independente. Trata-se de microrganismos com células esféricas ou elipsóides muito pequenas (diâmetro entre 2 e 11 μm), frequentemente unidas numa matriz mucilaginosa, de cor característica azul-esverdeada. Ao contrário das Cianobactérias, à primeira vista muito semelhantes, os pigmentos fotossintéticos (sobretudo ficocianina-c mas também clorofila-a, entre outros) encontram-se encerrados em verdadeiros cloroplastos rodeados de uma membrana. A principal substância de reserva é o amido florideano, semelhante ao glicogénio, tal como acontece nas restantes algas vermelhas. A maioria das espécies vive em nascentes hidrotermais e chaminés vulcânicas submarinas, em ambientes extremos com temperaturas até 55°C e acidez muito elevada (pH 0,5-3). Algumas populações (*Galdieria sp.*) colonizam habitats endolíticos com luminosidade e temperatura reduzida, crescendo em solos e areias ou no interior das rochas (vulcânicas e não só), sobrevivendo por vezes de modo heterotrófico à custa de diversas fontes de carbono. A reprodução é assexuada, por divisão binária simples ou através da formação de endosporos. São geralmente reconhecidos apenas 4 géneros de algas azuis, mas os níveis elevados de diversidade genética e molecular até agora revelados indiciam a existência de um grande número de potenciais espécies.



Cyanidioschyzon merolae, a alga azul mais primitiva, aqui em plena divisão celular.



Células de *Cyanidium caldarium*, mostrando os cloroplastos azul-esverdeados.



Biopelícula de *Galdieria sp.*, incrustada numa rocha vulcânica.