

O CENTRO DE ECOTECNOLOGIA DE ALGAS (AEC)

O Centro de Ecotecnologia de Algas (AEC, em inglês) é uma unidade organizacional para o avanço de projetos e implementação de tecnologias de engenharia ecológica baseadas em algas, para a gestão da qualidade da água e desenvolvimento econômico. Esses tipos de ecotecnologias utilizam assembleias naturais ou "selvagens" de populações de algas para a captação de poluentes, como concentrações excessivas de nutrientes em sua biomassa durante o crescimento. Estes poluentes são removidos da água por colheita periódica das algas. Oxigênio dissolvido também é produzido através da fotossíntese pelas algas, o que aumenta seu papel na gestão da qualidade da água. A biomassa de algas que é colhida a partir destes sistemas pode ser utilizada de forma produtiva, como matéria-prima para a produção de biocombustíveis ou fertilizantes, apoiando assim o desenvolvimento econômico local. Os sistemas são ecologicamente projetados usando energia de baixa qualidade, sendo a solar sua principal força motriz, utiliza pequenas quantidades de energia de alta qualidade e os materiais adquiridos são apenas para amplificar o crescimento de algas.

O Centro é composto por um conjunto de colaboradores da academia, da indústria e de organizações governamentais e não-governamentais, que concordaram em trabalhar juntos para fazer avançar as ecotecnologias baseadas em algas. Colaborações são facilitadas por um site administrado no Departamento de Ciências Ambientais e Tecnologia

(Environmental Science and Technology Department) da Universidade de Maryland em College Park. O site reúne publicações, descrições de projetos e materiais informativos sobre as ecotecnologias.

O foco inicial para o AEC é a bacia hidrográfica da baía de Chesapeake, mas a intenção do centro é promover as ecotecnologias tanto nacional como internacionalmente.