

A IMPORTÂNCIA DAS ALGAS NO PROCESSO DE OXIGENAÇÃO E O IMPACTO AMBIENTAL CAUSADO PELA CONTAMINAÇÃO DE LAGOS E LAGOAS DE ÁGUA DOCE

VICENTE, I. R. ¹; MIKALOUSKI, U. ²

RESUMO

O planeta vem sofrendo constantes transformações, no ecossistema, poluições, queimadas prejudicando a vida de todos os seres vivos animais, plantas e seres humanos por conta da humanidade própria, o trabalho vem por meio deste mostrar o valor das algas em favor ao meio ambiente e aos ser humano, ela tem papel fundamental no processo de oxigenação do mundo. Entender o conceito e a importância dos processos que elas realizam é fundamental para criar ações preservadoras para esse ecossistema além de ajudar as demais plantas do planeta a produzir oxigênio limpo e purificado, elas são importantes bioindicadores da qualidade da água.

Palavras-chave: Algas, Meio ambiente, Oxigenação

ABSTRACT

The planet has been undergoing constant transformations, in the ecosystem, pollutions, fires, harming the life of all living beings, animals, plants and human beings due to their own humanity. environment and human beings, it has a fundamental role in the world's oxygenation process. Understanding the concept and the importance of the processes they carry out is fundamental to create preservative actions for this ecosystem, in addition to helping other plants on the planet to produce clean and purified oxygen, they are important bioindicators of water quality.

Key words: Algae, Environment, Oxygenation.

INTRODUÇÃO

Segundo Ribeiro, em seu artigo sobre “Algas” a ficologia é uma área da biologia que analisa as algas, esses seres tem características distintas sendo unicelulares ou multicelulares, eucariontes, fotossintetizantes e viventes em ambientes de água doce ou salgada. Esses organismos autotróficos, na superfície oceânica, se utilizam do gás oxigênio dissolvido na água para a sua respiração e soltam através do processo fotossintético cerca de 70 a 90 % do oxigênio contido na atmosfera. Obtendo a intitulação de pulmão do mundo o oposto do as pessoas acreditam ser a floresta Amazônica.

¹ Isabella Regina Vicente graduando na instituição FAP; 2020; email: isabellavicente623@gmail.com

² Docente Udson Mikalouski professor da disciplina de trabalho de conclusão de curso da FAP – Faculdade de Apucarana

Para entender o conceito e a importância do processo das algas na oxigenação e o impacto ambiental procuramos entender a forma que se dá essa oxigenação, a maneira que as algas se comportam no meio ambiente e as suas estruturas, para analisar esses processos é muito importante a busca e embasamento teórico dos primórdios de nossa história e entender a importância da água para a civilização, como se dá a produção e oxigênio em nosso planeta e como as algas tem um papel importante no ecossistema e sua evolução ambiente.

Analisamos como a globalização e a cultura atual tem afetado o meio ambiente, a degradação os recursos hídricos pelos seres humanos e como isso afeta os níveis de algas e processo de oxigenação no planeta.

OBJETIVO

A principal finalidade do deste trabalho é mostrar a importância das algas no meio ambiente, o valor significativo da água e o O², como as pessoas afetam esse ambiente com a poluição, expor a linha do tempo com a evolução dessa degradação e suas consequências.

METODOLOGIA

O presente trabalho será realizado partir de embasamentos teóricos adquiridos através de livros e artigos científicos pesquisados no google acadêmico.

Serão realizados estudos de conceitos que envolvam a essência da água, princípios históricos e a importância da água, como é realizado a oxigenação da água pelas algas, sistemas ecológicos e sua fragilidade em tempos atuais e como a poluição da água afeta o meio ambiente.

DESENVOLVIMENTO

A água apresenta-se tanto em quantidade quanto qualidade, por sua vez mais insuficiente no planeta Terra.

Está presente nos lagos, rios, geleiras, calotas polares, no ar, no subsolo e oceanos. (SIRIGATE, STADLER, OROSKI e KOVALESKI, 2005).

O teor da qualidade da água, microrganismos constituem um papel de grande influência dentre os seres vivos, devido à sua superioridade em determinados ambientes Sperling, (2005; p.24).

Segundo Almeida (1998), os procedimentos técnicos biológicos (fitoplâncton, zooplâncton, fungos, bactérias, etc. como bioindicadores) possibilita adquirir uma imagem mais incorporada, global e diversificada do grau de poluição orgânica e do grau de mineralização da água. Sendo assim qualidade de água inclui todos os seus atributos físicas, químicas e biológicas que compartilham singularmente ou de forma coletiva, intervindo no comportamento dos animais que nela vivem (SILVA, et al., 2001).

É, por isso, profundamente significativo ao parecer biológico da qualidade da água visto que os organismos vivos em completo e as algas em específico, são aptos a evidenciar circunstâncias de poluição inconstantes ou constantes e de agregar as mais numerosas modificações ambientais (ALMEIDA,1998) Corte-Real & Aguiar (1972) descrevem que o estudo das algas é um dos fatores essenciais na análise de condições ambientais nos corpos de água. Originado as populações de algas, gerando significativos dados de parte dos recursos dinâmicos de um ecossistema aquático. Para a classificação e divisão significativa de qualidade dos corpos híbridos, as algas são a prima comunidade a serem empregadas para esse propósito, determinando índices para as macroalgas que qualificam tanto as águas costeiras como as de transição. (AR GALL et al., 2016). De acordo com Doculil (2003) a avaliação do índice de poluição baseado nos gêneros de algas presentes propõe que com o decréscimo da diversidade heterogênia da população, mais alta é a poluição do sistema. De outro ponto de vista esta relativo a habilidade em remover do meio aquoso elementos químicos e as algas de algumas espécies podem ser aproveitadas na recuperação de sistemas aquáticos, quando na água houver íons metálicos e alguns compostos orgânicos. Com características fotossintetizantes, as algas, exibem posição ecológica equivalente a das plantas, também são organismos primários e usufruem da energia solar para fabricar seu próprio alimento.

Segundo Taralli (2002), a inúmeros fatores que causam desequilíbrios

a nível global, dentre eles, podemos citar quatro principais, a destruição da biodiversidade ocasionada pela degradação natural do ambiente, gases poluentes que veem destruindo a camada de ozônio, o efeito estufa que ocasiona o aquecimento global e a contaminação do solo e das águas de despejos industriais humanos.

O surgimento das cidades e o aumento da população, exige do ecossistema mais disponibilidade de meios hídricos e o ambiente sofre várias formas de degradação tais como a poluição dos meios aquáticos, depravação do lençol freático, propagação de espécies exóticas, alterando totalmente a biodiversidade dos habitat e gerando quantidades de resíduos cada vez mais elevadas (GOULART; CALLISTO, 2003). O resultado dessas ações arruínam o ambiente físico-químico, mudando a forma natural das comunidades biológicas, ocasionando uma desenfreada e ascendente degradação ambiental, fazendo com que se perca a biodiversidade e empobreça os métodos biológicos.

A consciência ambiental ainda não é tão difundida e aceita no meio consumidor e empresarial. A legislação ambiental compreende muitos aspectos e a fiscalização não é eficaz, o que não impedi a degradação ambiental. Desigualdade e miséria da população agravam os problemas ambientais. Os cientistas tem retomado informações básicas, buscando fazer guias de controle dos recursos hídricos, para melhorar a situação ambiental e obter dados que avaliam a qualidade da água.

CONCLUSÃO

A água é um recurso muito valioso e a vida aquática contribui para que o ecossistema do planeta esteja em equilíbrio, as algas produzem oxigênio, o que auxilia as demais plantas do planeta a distribuir para a atmosfera oxigênio limpo e purificado. As algas, são inumeráveis neste planeta aquoso e valorosas no ciclo do carbono. Elas são eficazes em transmutar o dióxido de carbono (CO₂), chamado de gás estufa, que colabora com o aquecimento global, em carboidratos pela fotossíntese e em carbonato de cálcio pela calcificação. Ainda que provavelmente ela não gere por completo todo esse oxigênio que a vida terrestre carece, todas as florestas do planeta incluindo a Amazônia realizam a função de resfriamento e purificação do oxigênio tão fundamental

para a sobrevivência responsável pelo equilíbrio do ciclo impossibilitando a elevação da temperatura dos oceanos como resultado a produção moderada de oxigênio pela população das algas.

A poluição desenfreada, sem medidas eficazes causa muitos danos aos ecossistemas do nosso planeta, prejudicando a vida de em todas as suas vertentes, desigualdades sociais, falta de informação da população e a falta de uma educação ambiental de qualidade e principalmente a mudança cultural do povo, juntamente com a falta de recursos governamentais esta cada vez mais destruindo o planeta.

REFERÊNCIAS

JÚNIOR, A. T. D. M. Algas e sua utilidades: do surgimento da vida em nosso planeta ao aquecimento global. **CADERNOS DE CULTURA E CIÊNCIA**, Faculdade Franssinetti do Recife/Instituto de Tecnologia de Pernambuco, v. 2, n. 2 , p. 28, Julho 2007.

SILVA; GUSTAVO GONZAGA HENRY, C.; MONTEIRO, A. F. Tratamento de efluentes de carcinicultura por macrófitas aquáticas. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Minas Gerais - Campos da UFG, v. 37, n. 2, p. 181-188, 2008.

RIBEIRO, Krukemberghe Divino Kirk da Fonseca. "Algas"; *Brasil Escola*. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/biologia/algas.htm>. Acesso em 13 de maio de 2020.

GOULART, M. D. C.; CALLISTO, M. Bioindicadores de qualidade de água como ferramenta em estudos de impacto ambiental. **Revista da FAPAM**, Pará de Minas- MG, v. ano 2, n. 1, p. 1 a 9, 2003.

MOURA, E. R.; FORTE, C. M. S.; SILVEIRA, A. P. Influencia de um projeto não governamental na educação ambiental formal e informal: o caso do projeto algas, cultivando sustentabilidade. **Conexões Ciência e Tecnologia**, Fortaleza/CE, v. 11, n. 4, p. 37-46, Dezembro 2017.

SILVA, D. C. V. R. D.; POMPEO, M.; PAIVA, &. T. C. B. D. A Ecotoxicologia no contexto atual no Brasil. **Capítulo 22 - Ecotoxicologia**, São Paulo, 2015. 340 a 353.

SILVA; GUSTAVO GONZAGA HENRY, C.; MONTEIRO, A. F. Tratamento de efluentes de carcinicultura por macrófitas aquáticas. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Minas Gerais - Campos da UFG, v. 37, n. 2, p. 181-188, 2008.