
PROPOSTA DE PROTEÇÃO E MANUTENÇÃO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO LAGO DOS BURITIS EM GOIATUBA-GOIÁS

Estudantes:

Heicaella Lorraine Silva Morais

Mateus Santos Silva

Vitória Batista de Carvalho

Orientadores:

Vítor Martins do Carmo

Tatiana Batista dos Santos

Escola:

Centro de Ensino em Período Integral Colégio Estadual Oséas Borges Guimarães

Introdução e justificativa

A proposta de pesquisa apresentada deu-se a partir de um projeto de extensão, estabelecendo uma parceria entre o Grupo de Estudos e Pesquisas em Inovações Tecnológicas (GEPIT), localizado na Escola de Educação Básica (ESEBA) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), e o Centro de Ensino em Período Integral Colégio Estadual Oséas Borges Guimarães (CEPI OBG), localizado em Goiatuba / GO. A proposta está sendo realizada por dois professores e três alunos do ensino médio, que após debaterem diversos temas amparados no eixo de sustentabilidade, decidiram trabalhar com reservas ambientais. O tema de pesquisa relaciona-se com o eixo de sustentabilidade, pois este é o eixo central das pesquisas desenvolvidas dentro do GEPIT.

O trabalho tem como tema o estudo das Áreas Verdes Urbanas (AVUs), especificamente com as Unidades de Conservação (UCs). O objetivo principal desta pesquisa é potencializar o uso ecologicamente correto do Lago dos Buritis, localizado na cidade de Goiatuba-GO, que além de ser um cartão-postal da cidade é a maior UC situada na zona urbana desse município. Esse lago agrupa uma grande quantidade de animais e também uma nascente que abastece o lago, e alguns córregos que abastecem afluentes nas proximidades da cidade.

Um dos problemas mais recorrentes de discussão na atualidade é que, num futuro não muito distante, ocorrerá falta de recursos provenientes do meio ambiente, logo buscam-se propostas que amenizem e/ou diminuam este impacto. Uma das causas deste problema é o desmatamento desenfreado de áreas de preservação. Dentre as áreas de preservação podemos ressaltar as reservas ambientais, áreas verdes urbanas, dentre outras.

Nesta pesquisa dar-se-á o foco principal no estudo das áreas verdes urbanas, especificamente no cuidado com o Lago dos Buritis, localizado na cidade de Goiatuba-GO. O objetivo central deste trabalho é entender sobre as reservas ambientais e as legislações que as englobam, em especial as áreas verdes urbanas.

Tem-se como problema de pesquisa: “Como potencializar o uso ecologicamente correto do Lago dos Buritis, que além de ser o cartão-postal, é a maior área verde urbana localizado na cidade de Goiatuba-GO?”. Para alcançar tal objetivo tem-se que a metodologia deste estudo está amparada no levantamento bibliográfico, coleta de dados sobre as áreas verdes municipais, os problemas ambientais associados às mesmas, a hidrografia local e a área onde fica localizado o Parque dos Buritis.

Tem-se que os parques urbanos são um dos componentes-chave de uma cidade, especialmente dedicados em proporcionar um alto nível de qualidade de vida aos habitantes, como um cartão-postal, por exemplo. Um parque urbano é um tipo de espaço livre de edificações, normalmente caracterizado como espaço público, no qual há tipicamente abundância de vegetação e áreas não pavimentadas, mas sobretudo localizado dentro de uma região urbana.

O Ministério do Meio Ambiente (2012) considera, de acordo com o Art. 8º, § 1º, da Resolução CONAMA Nº 369/2006, que área verde de domínio público é “o espaço de domínio público que desempenhe função ecológica, paisagística e recreativa, propiciando a melhoria da qualidade estética, funcional e ambiental da cidade, sendo dotado de vegetação e espaços livres de impermeabilização”.

As áreas verdes urbanas apresentam cobertura vegetal, arborizada, arbustiva ou rasteira e que são fundamentais para a qualidade de vida e o equilíbrio ambiental nas cidades. Essas áreas verdes estão presentes numa enorme variedade de situações em áreas públicas; em Áreas de Preservação Permanente (APP), como o lago; nos canteiros centrais; nas praças, parques, UCs urbanas; nos jardins; e nos terrenos públicos não edificados.

Após realizarmos uma revisão da legislação penal brasileira, podemos afirmar, em partes, que no Município de Goiatuba-GO as leis não estão sendo efetivamente cumpridas, pois o meio

ambiente não está sendo preservado de forma correta, o Lago dos Buritis é um exemplo disso, pois o local foi feito pensando no lazer e bem-estar das pessoas, porém o que encontramos é um lago em processo de eutrofização (crescimento de algas e cianobactérias sobre a água), peixes que não recebem alimentação adequada, entre outras espécies de animais que vivem no local fora de seus *habitats* naturais e sem uma boa qualidade de vida.

Objetivos

Para alcançar as propostas e o desenvolvimento deste estudo, realizamos reuniões semanais, e alguns encontros entre o grupo de pesquisa, docentes do centro universitário local e funcionários da secretaria municipal de meio ambiente. A partir da parceria estabelecida, executamos campanhas para informar a população a respeito dos cuidados necessários com o descarte correto dos resíduos nas proximidades do lago, da importância desta vereda para a fauna e flora local, incluindo a nascente localizada no parque. Como resultados esperados temos a construção de lixeiras sustentáveis posicionadas em pontos estratégicos para ajudar na limpeza parcial e/ou total do parque, estudar as leis ambientais do município, e se possível, fazer alterações nas mesmas.

Criar uma proposta para a prefeitura de um melhor monitoramento do parque usando recursos tecnológicos disponíveis, a fim de punir os responsáveis que descumprirem as leis. A melhor utilização do lago, maior satisfação das pessoas ao estarem neste local, e melhores condições para os animais. E, como ápice da pesquisa, cuidar do processo de eutrofização de maneira sustentável e zelar pelos recursos hídricos do parque.

Dentre as hipóteses a serem comprovadas pode-se destacar comprovar que o uso da água proveniente da nascente localizada no lago não é própria para o consumo humano; mostrar que o processo de oxidação no lago é prejudicado por causa da eutrofização; organizar as lixeiras coletoras construídas a partir de materiais recicláveis de modo a reduzir o descarte incorreto de resíduos nas proximidades do lago.

Com tal pesquisa pretende-se fomentar a conscientização da população que frequenta o lago, para fins como esporte, lazer, entre outros, além de atrair maior número de visitantes para este postal da cidade.

Metodologia

Na revisão da literatura especificamos a importância da sustentabilidade, definições de RAs, AVUs e UCs, informações sobre o município de Goiatuba-GO e do Lago dos Buritis, a legislação abrangente, e o processo de coleta de amostras e análise das mesmas.

A metodologia desta pesquisa embasa-se em revisão da literatura, estudo de dados fornecidos pela SEMMAC e coletados pelo grupo de pesquisa, discussão sobre o processo de eutrofização que está ocorrendo no Lago dos Buritis, análise dos dados fornecidos e coletados e discussão dos resultados parciais e esperados.

Resultados e discussão

Para realizar os testes com as amostras, elencaremos cada etapa, explicando como foi realizada e apresentando os resultados obtidos em cada uma. As amostras foram coletadas durante a visita técnica realizada no mês de agosto à UC Lago dos Buritis.

Figura 1: Amostras de água coletadas na UC.



Fonte: Arquivo dos autores.

O pH é representado numa escala que varia de 0 a 14. Foram realizados dois testes diferentes para análise do pH da água, o teste 1 utilizando um teste de pH comprado em lojas de materiais de limpeza e manutenção de piscinas e o teste 2 utilizando extrato de repolho roxo.

Nota-se que a água localizada na parte fechada da UC tem característica de ser mais ácida, enquanto a água encontrada na nascente e no lago são soluções básicas.

Para o teste com extrato de repolho roxo, utilizou-se uma cabeça de repolho roxo, panela, água, liquidificador e peneira. O repolho foi cortado em pequenos pedaços e colocado para ferver, depois que o repolho perde a sua cor, o mesmo é retirado da panela e batido no liquidificador juntamente com o extrato obtido, por fim, peneira-se para obter uma solução homogênea.

Ao realizar o teste tem-se que quanto mais escura a água testada fica, mais básica a substância testada é, e quando ocorre o fenômeno ao contrário, ficando mais clara a água testada, mais ácida a substância é. Em relação ao teste feito com repolho roxo, conseguimos constatar os mesmos resultados obtidos com a utilização do kit de medição de pH em piscinas.

Também foram realizados testes considerando amostras de solo, devido à limitação do relato não descreveremos o mesmo. A partir dos testes realizados com o solo, constatou-se que as amostras colhidas na parte fechada da UC foram consideradas básicas e as amostras colhidas nas margens do lago classificadas como ácidas.

Conclusões

O trabalho foi realizado com amplitude sustentável, visando o bem-estar das pessoas que frequentam o Lago dos Buritis, dos animais que ali vivem, e a melhoria na estética do espaço, pois o local é o cartão-postal da cidade e, infelizmente, não tem sido preservado como deveria.

No local coletamos amostras de solo, água e algas, então realizamos análises de pH, nas quais algumas das amostras tiveram como resultado substâncias ácidas e outras básicas, o que é ruim e bom ao mesmo tempo, pois nem tudo que existe no lago está perdido, uma parte ainda é potável e preservada de certa forma, porém em contrapartida existe uma boa parte que se encontra bastante poluída.

Este trabalho propiciou aos integrantes do grupo o enriquecimento no conhecimento sobre os processos que estão ocorrendo no lago, tais como o processo de eutrofização (crescimento de algas e cianobactérias na água), o aparecimento de ácido na água e no barro; ajudou-nos também a conhecer melhor o Código Florestal, as legislações e as leis da nossa cidade, auxiliando-nos a conhecer melhor os nossos direitos para que assim possamos cobrá-los.

Pretendemos com esta pesquisa melhorar a aparência do lago, as condições de vida do meio natural e também conscientizar a população sobre a preservação, não somente do lago, mas, também, de todo o meio ambiente.

Referências

ACQUALIVEGROUP. *O que é isto? Para que serve? Qual o pH ideal para a água que ingerimos?* Disponível em: <<http://blog.aaguadasaude.com.br/ph-da-agua-o-que-e-isto-para-que-serve-qual-o-ph-ideal-para-a-agua-que-ingerimos>>. Acesso em: 22 jun. 2018.

BRASIL ESCOLA. *Eutrofização*. Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/biologia/eutrofizacao.htm>>. Acesso em: 05 ago. 2018.

BRASIL. *Entenda as principais regras do Código Florestal*. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/editoria/meio-ambiente/2012/11/entenda-as-principais-regras-do-codigo-florestal>>. Acesso em: 15 ago. 2018.

CONSERVAÇÃO PARA O ENSINO MÉDIO. *Eutrofização*. Disponível em: <http://ecologia.ib.usp.br/lepac/conservacao/ensino/des_eutro.htm#>. Acesso em 05 de agosto de 2018.

DAREZZO, A. *Como corrigir o pH nas formulações?* Publicado em 22 de novembro de 2017. Disponível em: <<http://www.quimicadabeleza.com/como-corriger-o-ph-nas-formulacoes>>. Acesso em: 15 ago. 2018.

ESTEVES, F. A. *Fundamentos de limnologia*. 2.ed. Rio de Janeiro: Interciência, 1998.

FIORILLO, C. A. P. *Curso de direito ambiental brasileiro*. 5. Ed. São Paulo: Saraiva, 2004. 428p.

GREENME. *O pH do nosso corpo: básico, ácido ou neutro?* Disponível em: <<https://www.greenme.com.br/alimentar-se/alimentacao/3267-ph-corpo-basico-acido-neutro>>. Acesso em: 08 jun. 2018.

LASSU. *Pilares da Sustentabilidade*. Disponível em: <<http://www.lassu.usp.br/sustentabilidade/pilares-da-sustentabilidade>>. Acesso em: 15 mai. 2018.

LOBODA, C. R., ANGELIS, B. L. D. de. *Áreas Verdes Públicas Urbanas: Conceitos, Usos e Funções*. Universidade Federal de Maringá. *Ambiência*. Guarapuava, PR, v.1, n.1, jan./jun 2005. ISSN 1808-0251. 125-139 p.

LOGICAMBIENTAL. *Principais instrumentos de proteção ambiental brasileiro*. Disponível em: <<http://www.logicambiental.com.br/protacao-ambiental>>. Acesso em: 10 ago. 2018.

SZEREMETA, B.; ZANNIN, P. H. T. *A importância dos parques urbanos e áreas verdes na promoção da qualidade de vida em cidades*. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/raega/article/view/30747>>. Acesso em: 15 ago. 2018.