

ENTREVISTA UM MERGULHO NAS ÁGUAS DO ARAGUAIA

Ludgero Cardoso Galli Vieira

Graduado em Ciências com Habilitação Plena em Biologia pela Universidade Estadual de Goiás (UEG), Mestre em Biologia com área de concentração em Ecologia pela Universidade Federal de Goiás (UFG), Doutor em Ciências Ambientais (UFG) e Pós-Doutor (PNPD-Capes/CNPq) em Ecologia com ênfase em Ambientes Aquáticos Continentais (UFG). Professor Associado da Universidade de Brasília tem acumulado funções tais como professor permanente nos Programas de Pós-Graduação, Ciências Ambientais e Ecologia. Membro da Câmara de Assessoramento Técnico-Científico da Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal desde o ano de 2016

AMBCIÊNCIAS: Observa-se que muitos leitores se inspiram em indivíduos como o senhor, especialmente por sua posição como pesquisador e professor, liderando um projeto de grande envergadura. Sendo assim, quais foram seus primeiros e principais passos para alcançar a posição atual?

Ludgero Vieira: Ao longo de minha formação, participei ativamente de projetos de pesquisa, mesmo sem o suporte de bolsas, demonstrando dedicação ao meu desenvolvimento acadêmico. Estagiei e me envolvi em diversas pesquisas, incluindo estudos sobre peixes do Rio Araguaia. No terceiro ano, tive a oportunidade de conhecer o Prof. Cleiber Vieira, que me apresentou aos Professores Luís Maurício Bini e José Alexandre Felizola Diniz Filho, os quais foram fundamentais em minha trajetória. Prosseguindo, concluí mestrado e doutorado na UFG, com foco em ecologia e evolução. Durante o doutorado, obtive aprovação para um projeto de pesquisa sobre reservatórios em Goiás. Após essa etapa, realizei um pós-doutorado e enfrentei desafios em concursos públicos até ingressar como professor na UnB.

AMBCIÊNCIAS: O senhor possui uma extensa experiência na bacia hidrográfica do Araguaia. Quais aspectos ecológicos e econômicos o senhor pode destacar para aqueles que nunca tiveram contato ou conhecimento sobre esse local?

Ludgero Vieira: Atualmente, contamos com um grupo de pesquisadores que colaboram com o projeto. Minhas diversas experiências no ambiente influenciaram minha trajetória. Em suma, o Rio Araguaia, que atravessa quatro estados brasileiros, é descrito como um importante corredor ecológico, conectando o Cerrado e a Amazônia. Sua vasta planície de inundação e a ausência de barragens em seu curso principal são ressaltadas como características essenciais para a preservação da biodiversidade na região. Reconhecido por sua diversidade de espécies de peixes e pela rica vegetação nativa, o rio serve como corredor para a dispersão de animais, como a onça-pintada.

Do ponto de vista econômico, o Rio Araguaia é considerado um motor vital para a agricultura e a pecuária na área, além de ser um destino turístico popular, especialmente durante os meses de julho. O influxo de turistas traz benefícios econômicos imediatos para as cidades ao longo do rio, impulsionando uma cadeia econômica relevante. Além disso, o rio possui uma importância cultural profunda, sendo tema de diversas obras literárias, músicas e manifestações artísticas que refletem a conexão emocional das comunidades locais com o rio.

AMBCIÊNCIAS: Os ambientes naturais no Brasil têm enfrentado intensas pressões, tanto econômicas quanto políticas. O senhor poderia explicar quais são os principais mecanismos utilizados para minimizar esses impactos? É possível destacar algum resultado obtido por esses mecanismos?

Ludgero Vieira: Eu começo destacando a falta de estudos na região do Rio Araguaia ao longo do tempo, tanto por parte da comunidade científica quanto dos gestores e do poder público. Recentemente, porém, essa situação parece estar mudando. Em um projeto pessoal realizado em 2020, fiz um levantamento de artigos científicos publicados sobre diversas bacias, incluindo o Araguaia. Os resultados mostraram uma discrepância significativa em comparação com outras regiões, como a Amazônia, tanto em quantidade quanto em dinâmica de aumento de artigos. Conversei com ribeirinhos, pessoas que dependem do rio para diversas atividades, e suas observações coincidem com os dados científicos, indicando uma redução na quantidade de água, mudanças na qualidade e na paisagem, e aumento da lama. Esses efeitos podem ser atribuídos a diversas causas, como a retirada de água para abastecimento e agricultura, além do aumento do desmatamento. Recentemente, publicamos um artigo que avaliou a vazão e a superfície de água na bacia do Rio Araguaia. Utilizamos dados da Agência Nacional de Águas, colhidos ao longo de 40 anos em 21 estações de amostragem na bacia. A análise mostrou uma redução consistente na vazão ao longo do tempo, com 18 das 21 estações apresentando reduções. Essa tendência também foi observada em análises mensais e por décadas. Outrossim, analisamos a superfície de água na região, revelando uma redução significativa ao longo das décadas, especialmente correlacionada ao aumento do desmatamento e da agricultura. Essa correlação foi evidenciada em nossos gráficos e dados, demonstrando o impacto humano na redução da água disponível na bacia do Araguaia. Essas descobertas têm implicações importantes não apenas para a academia, mas também para os gestores e o público em geral, destacando a necessidade de ações para preservar o Rio Araguaia e sua bacia hidrográfica.





AMBCIÊNCIAS: Da explanação, notabiliza-se que o projeto é de grande envergadura, necessitando de apoio econômico e social. Diante disso, quais as principais metas, linhas de atuação e parceiros que permanecem nessa conduta?

Ludgero Vieira: Participando do programa Araguaia, hoje, contamos com aproximadamente 55 pesquisadores diretamente envolvidos, muitos deles doutores e alguns alunos de pós-graduação, além de funcionários da Embrapa. Dividimos nossas atividades em 11 áreas distintas, cada uma representando um grande projeto de pesquisa que se integra com os demais. Entre elas, destaco: monitoramento dos recursos hídricos; dinâmica espaço-temporal da sustentabilidade socioambiental; restauração ecológica integrada aos sistemas produtivos; mobilização e capacitação de atores locais; modelagem hidrológica e; valoração dos serviços ambientais. Essas atividades são complementares e trabalham em conjunto para promover uma abordagem integrada. Embora não possa detalhar cada uma delas aqui, é possível ter uma noção das áreas de pesquisa que serão desenvolvidas na região do Araguaia. Essa iniciativa é uma parceria entre várias instituições, como a Fundação de Amparo à Pesquisa de Goiás (FAMEG) e o Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Ecologia, Evolução e Conservação da Biodiversidade. Os coordenadores dessas atividades estão envolvidos tanto na pesquisa quanto na gestão do projeto. Um dos destaques do nosso trabalho foi a expedição de 25 dias pelo Rio Araguaia, com o objetivo de estudar a biodiversidade da região. Durante a expedição visitamos diversos afluentes e lagos. Apesar dos desafios causados por condições climáticas adversas, conseguimos coletar dados importantes para nossas pesquisas.

O Rio Araguaia se destaca pela sua alta biodiversidade e pela ausência de represas em seu curso principal, o que contribui para a manutenção de seus ecossistemas. Nesse ínterim, ao estudar a biodiversidade, também realizamos atividades de mobilização e capacitação de atores locais, visando promover a conservação ambiental e a sustentabilidade na região. Outro aspecto importante do nosso trabalho é o desenvolvimen-



to de programas de monitoramento ambiental, visando a proteção dos recursos hídricos e a prevenção de impactos negativos sobre o meio ambiente. Esses programas são essenciais para garantir a qualidade da água e a saúde dos ecossistemas do Rio Araguaia. Em resumo, o programa Araguaia é uma iniciativa abrangente que reúne diversos especialistas e instituições em prol da pesquisa, conservação e sustentabilidade na região do Rio Araguaia. Estamos comprometidos em entender e proteger esse importante ecossistema para as gerações futuras.

AMBCIÊNCIAS: Qual seu posicionamento pessoal sobre o futuro da bacia hidrográfica do Rio Araguaia daqui a 50 anos, especialmente, considerando as mudanças climáticas?

Ludgero Vieira: Como pesquisador desta região e alguém profundamente ligado a ela, sinto uma grande preocupação em relação ao futuro do rio nos próximos anos. Observo uma deterioração na qualidade da água, uma ocupação desordenada e agressiva das margens, resultando em danos irreparáveis à vegetação nativa. Outrossim, a falta de fiscalização ambiental e um, fraco, Código Florestal são fatores que contribuem para esse cenário de insegurança. O crescimento urbano ao redor do rio intensifica esses problemas, com áreas verdes sendo desmatadas e construções aparecendo sem controle. Essa pressão humana afeta diretamente a qualidade da água e a biodiversidade do rio, comprometendo o turismo e as atividades esportivas. Embora tenhamos aumentado a visibilidade da região e destacado a importância do rio, ainda vejo apenas movimentos pontuais para enfrentar esses desafios. Tenho receios quanto à possibilidade de termos um rio habitável e que continue a agregar valores emocionais e sociais nos próximos anos.