

O texto a seguir é uma publicação da revista bilíngue Uniso Ciência, da Universidade de Sorocaba, para fins de divulgação científica.

The following story is part of the bilingual magazine Science @ Uniso, published by the University of Sorocaba, for the purpose of scientific outreach.

*Acesse aqui a edição completa/
Follow the link to access
the full magazine:*



Foto/Photo: Clio (Adobe Stock)

PERSPECTIVA DOS POVOS ORIGINÁRIOS

precisa integrar discussões acadêmicas
sobre sustentabilidade

INDIGENOUS PEOPLES' PERSPECTIVES

must be a part of academic
debates on sustainability

Por/By: Guilherme Profeta
Fotos/Photos: Fernando Rezende

A perspectiva dos povos originários — como são comumente chamados os diversos grupos indígenas que habitam o território brasileiro, desde antes da colonização europeia — marcou presença no Uniso Experience Sustentabilidade. O evento foi realizado no fim do primeiro semestre de 2023, com o intuito de debater iniciativas regionais voltadas à preservação do meio ambiente, em várias frentes diferentes. Orome Otumaka Ikpeng, técnico em Agroecologia e ativista ambiental dos direitos dos povos indígenas, foi um dos palestrantes à frente do painel “Olhares indígenas sobre a sustentabilidade e as relações com o ambiente”, parte da programação do terceiro dia do evento, e defendeu a necessidade de um maior intercâmbio entre a universidade e os conhecimentos tradicionais que existem fora da academia.

“Eu sou indígena do povo Ikpeng, da aldeia Moygu, que fica no território indígena do Xingu, também conhecido como Parque Nacional do Xingu”, ele conta, referindo-se à primeira terra indígena demarcada no Brasil, onde habitam 16 etnias. “O meu povo tem somente 58 anos de contato com a sociedade não indígena. Na minha família, eu sou o primeiro a cursar uma universidade, mas, antes disso, meu pai e meu avô já eram ‘conhecedores tradicionais’, o que significa dizer que seus conhecimentos práticos eram análogos aos de arquitetos, engenheiros, agricultores, historiadores etc. Eu também carrego comigo esse conhecimento tradicional do meu povo, que meu pai me ensinou. Contudo, como esse conhecimento que nós possuímos nem sempre é tão valorizado quanto o conhecimento acadêmico, pré-estabelecido e já padronizado, muitas vezes as pessoas pensam que os indígenas não têm com que contribuir à universidade.”

A título de exemplo, ele menciona as atividades de extensão — aquelas voltadas a levar para a vida real das comunidades o conhecimento e as tecnologias desenvolvidos em contexto

The perspective of indigenous peoples— those from various ethnic groups that have been inhabiting the Brazilian territory since before the European colonization—was a vital part of an event called Uniso Experience Sustainability (Uniso Experience *Sustentabilidade*, in its Portuguese Version), held in 2023 in order to discuss several kinds of regional initiatives aimed at preserving the environment. Orome Otumaka Ikpeng, a technician in the field of Agroecology, as well as an environmental activist for the rights of indigenous peoples, was one of the speakers in charge of the panel “Indigenous perspectives on sustainability and our relationship with the environment,” presented during the third day of the event. He argued for a greater exchange between the university and the traditional knowledge that exists outside academia.

“I am a native Brazilian from the Ikpeng people, originally from the Moygu village, located in the Xingu indigenous territory, also known as the Xingu National Park,” he says, referring to the first indigenous land demarcated in Brazil, where 16 ethnic groups live. “It was only 58 years ago that my people made contact with the non-indigenous society. In my family, I am the first one to attend a university, but long before that, my father and my grandfather were already ‘traditional experts,’ which means that their practical knowledge was analogous to the knowledge possessed by architects, engineers, farmers, historians, and so forth. I also carry with me this traditional knowledge of my people, which my father taught me. However, as this knowledge that we possess is not always valued to the same extent as academic knowledge, which is pre-established and already standardized, people often think that indigenous people have nothing to contribute when we are at a university.”

As an example, he mentions outreach activities—those that, in the context of universities, are aimed at bringing knowledge and technologies developed through academic research to the daily lives of real communities. “Outreach is often understood as that type of activity through which



Orome O. Ikpeng, ativista ambiental dos direitos dos povos indígenas, durante sua fala na edição de 2023 do evento Uniso Experience Sustentabilidade

Orome O. Ikpeng, an environmental activist for the rights of indigenous peoples, during his speech at the 2023 edition of the event Uniso Experience Sustainability

universitário. “Muitas vezes a extensão pode ser compreendida como o tipo de atividade por meio da qual os estudantes ou profissionais formados, com graduação, vão às comunidades tradicionais para ensinar pessoas que supostamente não sabem nada”, ele diz. “Mas essas pessoas, sejam elas indígenas, camponeses ou ribeirinhos, já detêm conhecimentos práticos, às vezes milenares, que foram passados de geração em geração, mesmo que

students or trained professionals, with proper degrees, go to traditional communities in order to teach people who supposedly know nothing,” he says. “But these people, whether they are indigenous or traditional farmers, for example, already possess practical knowledge, sometimes ancient knowledge that has been passed down from generation to generation, even if at first they are disregarded by science. So, what we defend is that there should be a dialogue between these two

num primeiro momento eles sejam desconsiderados pela ciência. Então, o que a gente defende é que haja um diálogo entre essas duas realidades, para que o pesquisador não vá simplesmente ‘levar um conhecimento que os outros não têm’, mas somar, ajudar, ou até mesmo aprender, de modo que haja uma troca bilateral. São conhecimentos diferentes, afinal, e ambos são necessários.”

O ativista argumenta que, ao se discutir sustentabilidade, também se deve discutir as próprias metodologias da academia, de modo a usar a extensão para desenvolver o que chamou de “laboratórios vivos”: quando o pesquisador universitário de fato vai a campo e se “reconecta” com o meio ambiente. Por outro lado, ele defende que é igualmente importante — mesmo que nem sempre seja fácil — que os indígenas ocupem os espaços universitários, de modo a contribuir e participar ativamente das discussões sobre o desenvolvimento socioambiental do país.

CONTINUIDADE

Esta não é a primeira ocasião em que a perspectiva indígena pauta discussões sobre sustentabilidade na Universidade de Sorocaba (Uniso). No ano anterior, um painel semelhante já havia integrado a programação da tradicional Semana das Engenharias e Ciências Exatas da Universidade, quando o engenheiro ambiental Jonilson Michel Fontes Galvão — hoje doutorando pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp) —, descendente do povo Baniwa (grupo indígena natural do Amazonas), defendeu que a discussão sobre os povos originários deve estar cada vez mais presente não só nos currículos das Humanidades, como normalmente acontece, mas também nas Engenharias e nas Ciências Exatas de forma geral, numa perspectiva multi e interdisciplinar.

“No caso dos engenheiros”, ele defende, “o despertar para a consciência ambiental impõe mudanças na formação e na ética profissional,

realities, so that researchers will not simply ‘take with them the knowledge that others do not have,’ but instead reach out to contribute, to help, or even to learn from these groups of people, so that there is bilateral exchange. These are different kinds of knowledge, after all, and both are necessary.”

The activist argues that, when discussing sustainability, one must also discuss the methodologies of academia, in order to employ outreach as a way to develop what he called “living laboratories”: opportunities for university researchers to actually go into the field and “reconnect” with the environment. On the other hand, he defends it is equally important for indigenous people to occupy university spaces— even though achieving that is not always easy—, so they are able to contribute and actively take part in discussions about the country’s socio-environmental development.

CONTINUIDADE

This is actually not the first time the perspectives of indigenous peoples have motivated discussions on sustainability at Uniso. The previous year, a similar panel had already been part of a traditional event called the Engineering Week, which included a presentation by the environmental engineer Jonilson Michel Fontes Galvão—now a doctoral candidate at the São Paulo State University (Unesp, in the Portuguese acronym). He is a descendant of the Baniwa people (an ethnic group from the Brazilian state of Amazonas), and, at the event, he argued that the discussions centered around indigenous peoples should be present not only in the Humanities, as it normally happens, but also in programs focused on Engineering and the hard sciences in general, encompassing multiple disciplines.

“When it comes to Engineering,” he argues, “the awakening to environmental awareness imposes changes in the education of new engineers, as well as changes in professional ethics, so that principles of sustainability can be incorporated into their projects. For instance, many engineering projects developed in the northern region of Brazil lack proper socio-



O pesquisador Jonilson M. F. Galvão, um dos palestrantes da 10ª edição da Semana das Engenharias e Ciências Exatas da Uniso, em 2022

Researcher Jonilson M. F. Galvão, one of the speakers at the 10th edition of Uniso’s Engineering Week, in 2022

de modo que, em seus projetos, possam ser incorporados princípios de sustentabilidade. Muitos projetos de engenharia são desenvolvidos na Região Norte do Brasil, por exemplo, sem que sejam consideradas questões socioambientais, impactando fortemente as comunidades indígenas e ribeirinhas.”

A Floresta Amazônica, região de onde vem tradicionalmente o povo Baniwa, é o maior bloco de floresta tropical que ainda existe no mundo. Ela está presente, hoje, em nove países, mas cerca de 2/3 de sua área está em território brasileiro. De sua preservação depende a manutenção climática do planeta, incluindo a “**IRRIGAÇÃO**” da Região Sudeste do Brasil, sem a qual São Paulo seria um deserto.



Siga o link pelo *QR code* para conferir uma reportagem sobre esses mecanismos climáticos, publicada em outubro de 2021 e premiada pelo Concurso Jornalístico e Publicitário da Prefeitura de Sorocaba (edição de 2022) como a melhor reportagem do ano; disponível somente em português:

Follow the link to check a story on these climate mechanisms, which was published in October 2021, and was awarded as the best news story of the year in the Sorocaba City Hall Journalism and Advertising Contest (2022 edition); available in Portuguese only:



Ele reconhece, a partir sua própria experiência numa universidade federal na Região Norte, que muitas vezes os currículos universitários são restritivos, sem muito espaço para discussões alternativas, mas que se faz necessário — a exemplo do que ele tentou fazer em sua própria formação como engenheiro, e alinhado ao discurso de Otumaka Ikpeng — criar espaços de integração entre os saberes tradicionais e os saberes técnicos (aqueles que normalmente são validados pelas instituições acadêmicas, institucionalmente).

environmental considerations, causing significant impacts on indigenous communities.”

The Amazon rainforest, the region where the Baniwa people traditionally come from, is the largest tropical forest that still exists in the world. Even though it occupies nine different countries, a portion of around 2/3 of its area is in Brazilian territory. The planet’s climate depends on its preservation, including the “**IRRIGATION**” of the southeastern region of Brazil, which means that, without the rainforest, the whole state of São Paulo would be a desert.

Galvão recognizes, based on his own experience at a federal university in the northern region of Brazil, that, when it comes to Higher Education, the curriculum is often restrictive,

leaving almost no space for alternative discussions as part of regular classes. However, he argues it is necessary to make room for the integration between these two kinds of knowledge, the traditional and the technical one (the latter being the one that is normally validated by academic institutions)—just like he tried to do throughout his own education as an engineer, in a similar manner as the speech delivered by Otumaka Ikpeng.

“Being a native Brazilian myself, I approach land use differently in comparison to the intensive

“Eu sou indígena, e por isso eu uso a terra de uma maneira diferente em comparação às atividades extrativistas que ocorrem na Região Norte, não raro empreendidas por pessoas que vêm do Sul, mas é possível fazer com que conhecimentos técnicos complementem conhecimentos tradicionais e vice-versa”, ele diz, citando o exemplo das bioconstruções — aquelas em que são utilizados recursos locais, de baixo impacto e preferencialmente reciclados, visando o mínimo possível de agressão ao meio ambiente —; o termo é uma tendência na área da Engenharia Civil, mas práticas análogas podem ser observadas na forma tradicional de construir moradias do povo Baniwa e de outros grupos indígenas, reforçando que os dois sistemas de saberes não precisam ser compreendidos de forma excludente.

O professor doutor Renan Angrizani de Oliveira, coordenador do curso de graduação em Engenharia Ambiental e um dos professores à frente tanto do Uniso Experience Sustentabilidade, em 2023, quanto da Semana das Engenharias e Ciências Exatas, em 2022, concorda. “Ainda no contexto da sustentabilidade socioambiental, e também de acordo com os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas, nós temos muito a aprender quando analisamos os hábitos de variados povos indígenas”, ele conclui. “Temos, nesse sentido, uma disciplina obrigatória a todos os cursos da Uniso — Universidade & Transformação Social, que é um componente cujo objetivo é gerar debates sobre diversidade cultural, direitos humanos, relações étnico-raciais e indígenas e consciência ecológica —, mas esse é um debate que deve estar presente em todas as universidades brasileiras, além de estar em outras disciplinas específicas e diferentes momentos da formação de engenheiros e outros profissionais brasileiros.”

exploitation of natural resources seen in the northern region of Brazil, often carried out by individuals from the south. However, I do believe it is possible to harmonize technical knowledge with traditional knowledge, and vice versa,” he says. He mentions the example of bioconstructions— building structures that employ local, low-impact, and preferably recycled resources, aiming for the least possible damage to the environment. The concept is quite a trend when it comes to contemporary civil engineering, but similar practices can be observed in the traditional way of building houses being practiced by the Baniwa and other indigenous groups since ancient times. This reinforces that these two knowledge systems do not need to cancel each other out.

Professor Renan Angrizani de Oliveira, the coordinator of Uniso’s undergraduate program in Environmental Engineering, and one of the professors in charge of the events, both Uniso Experience Sustainability, in 2023, and the Engineering Week, in 2022, says he is on board when it comes to this issue. He states: “Still in this spirit of socio-environmental sustainability, and also in accordance with the 17 Sustainable Development Goals of the United Nations, there is much we can gain from studying the ways of life of various indigenous peoples. At Uniso, we offer a mandatory class for all undergraduate programs—which is called University & Social Change, whose goal is to instigate debates on cultural diversity, human rights, ethnic-racial and indigenous relations, and ecological awareness—, but, beyond that, this is a debate that should take place in every Brazilian university. It should be integrated into various classes and moments throughout the education of engineers and other professionals.”