# Anais do IIV Seminário de Bioantropologia do GEB/UEPA - 2021

Títulos das Web-Palestras, Resumos em Português e em Inglês e Currículo dos Palestrantes

Organizaçãos Ariana Kelly LS da Silva



# IV Seminário de Bioantropologia do GEB 2021 - Online

Edição Especial "Bioantropologia, Mudanças Climáticas e Ambientais: Adversidades e Soluções para a Amazônia no Contexto da Pandemia"

Bioantropologia, Mudanças Climáticas e Ambientais: Adversidades e Soluções para a Amazônia no Contexto da Pandemia **Edição Especial (Online)** 



#### Comitê Científico

Ariana Kelly Leandra Silva da Silva Roseane Bittencourt Tavares de Oliveira

#### Web Designer

Ana Flávia Santos de Brito

#### Diagramação

Odivaldo Teixeira Lopes

#### Organização

GEB/UEPA LEBIOS/UFPA

#### **Apoio**

**EDUEPA** 

#### Coordenação do IV Seminário do GEB/UEPA 2021

Ariana Kelly Leandra Silva da Silva Roseane Bittencourt Tavares de Oliveira Uriel Melquisedeq Lopes Coelho Ruan Carlos Neris do Carmo

#### Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP) Sistema de Bibliotecas da UEPA - SIBIUEPA

S471 Seminário de Bioantropologia do GEB/UEPA. (4: 2021:Belém – PA)
Bioantropologia, mudanças climáticas e ambientais: adversidades e soluções para a Amazônia no contexto da pandemia [online] / 4. Anais do Seminário de Bioantropologia do GEB/UEPA;
Org. Ariana Kelly L. S. da Silva. - Belém: EDUEPA, 2021.

28 p.

ISBN: 978-65-88106-29-7

Grupo de Estudos em Bioantropologia do Estado do Pará – GEB-PA/UEPA.

Edição especial (online).

1. Paleoantropologia – homem dragão. 2. Sociobiodiversidade – doença. 3. Região Amazônica – COVID-19. 4. Quilombo Mangueiras - saúde. 5. Bioarqueologia – isótopos estáveis. 6. Antropologia Forense. 7. Populações tradicionais. 8. Síntese biocultural. 9. Ecologia humana. 10. Índio – Pandemia. I. Silva, Ariana Kelly L. S. da. II. Título.

CDD 930.1 - 22 ed.



Bioantropologia, Mudanças Climáticas e Ambientais: Adversidades e Soluções para a Amazônia no Contexto da Pandemia **Edição Especial (Online)** 



#### **Scientific Committee**

Ariana Kelly Leandra Silva da Silva Roseane Bittencourt Tavares de Oliveira

#### Web Designer

Ana Flávia Santos de Brito

#### Layout

Odivaldo Teixeira Lopes

#### Organization

GEB/UEPA LEBIOS/UFPA

#### Support

**EDUEPA** 

#### Coordination of the IV GEB/UEPA 2021 Seminar

Ariana Kelly Leandra Silva da Silva Roseane Bittencourt Tavares de Oliveira Uriel Melquisedeq Lopes Coelho Ruan Carlos Neris do Carmo

#### Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP) Sistema de Bibliotecas da UEPA - SIBIUEPA

S471 Seminário de Bioantropologia do GEB/UEPA. (4: 2021:Belém – PA)
Bioantropologia, mudanças climáticas e ambientais: adversidades e soluções para a Amazônia no contexto da pandemia [online] / 4. Anais do Seminário de Bioantropologia do GEB/UEPA;
Org. Ariana Kelly L. S. da Silva. - Belém: EDUEPA, 2021.

28 p.

ISBN: 978-65-88106-29-7

Grupo de Estudos em Bioantropologia do Estado do Pará – GEB-PA/UEPA.

Edição especial (online).

1. Paleoantropologia – homem dragão. 2. Sociobiodiversidade – doença. 3. Região Amazônica – COVID-19. 4. Quilombo Mangueiras - saúde. 5. Bioarqueologia – isótopos estáveis. 6. Antropologia Forense. 7. Populações tradicionais. 8. Síntese biocultural. 9. Ecologia humana. 10. Índio – Pandemia. I. Silva, Ariana Kelly L. S. da. II. Título.

CDD 930.1 - 22 ed.



IV SEMINÁRIO DE BIOANTROPOLOGIA DO GEB/UEPA 2021 Bioantropologia, Mudanças Climáticas e Ambientais: Adversidades e Soluções para a Amazônia no Contexto da Pandemia Edição Especial (Online)



## **SUMÁRIO**

Web-Palestra 1
O Homem dragão: fatores ambientais como influentes na formação morfológica craniana 6
Webinar 1
The Dragon Man: environmental factors as influential in cranial morphological formation7
Web-Palestra 2
Devastação Ambiental, Mudanças Climáticas e a Emergência de Novas Pandemias no Século XXI8
Webinar 2
Environmental Degradation, Climatic Changes and the Emergency of New Pandemics in the 21st Century 9
Web-Palestra 3
Região Amazônica em Alerta Biológico: Riscos Associados a Determinantes Sociais da Saúde, Antipolítica Ambiental e Sindemia da Covid-19 no Estado do Pará na Atualidade10
Webinar 3
Amazon Region in Biological Alert: Risks Associated with Social Determinants of Health, Environmental Anti-Policy and Covid-19 Syndemic in the State of Pará at present11
Web-Palestra 4
Métodos Quantitativos Aplicados à Promoção da Saúde e Prevenção de Doenças na Comunidade Remanescente Quilombola Mangueiras12
Webinar 4
Quantitative Methods Applied to Health Promotion and Disease Prevention in Quilombola Mangueiras Remnant Community13
Web-Palestra 5
Uso de Isótopos Estáveis em Estudos Bioarqueológicos 14
Webinar 5
Use of Stable Isotopes in Bioarchaeological Studies15



IV SEMINÁRIO DE BIOANTROPOLOGIA DO GEB/UEPA 2021 Bioantropologia, Mudanças Climáticas e Ambientais: Adversidades e Soluções para a Amazônia no Contexto da Pandemia Edição Especial (Online)



Web-Palestra 6	
Cenário da Antropologia Forense no Brasil e suas contribuições par garantia de direitos humanos	a a 16
Webinar 6	
Setting of Forensic Anthropology in Brazil and its contributions to the guarantee of human rights	17
Web-Palestra 7	
O antropoceno e a necropolítica na Amazônia Brasileira	18
Webinar 7	
The anthropocene and the necropolitics in the Brazilian Amazon	19
Web-Palestra 8	
Caça na Amazônia: ecologia humana, antropoceno e novas pandemias	20
Webinar 8	
Hunting in the Amazon: human ecology, Anthropocene, and new pandemics	21
Web-Palestra 9	
Evolução como conceito central para a Bioantropologia	_22
Webinar 9	
Evolution as a central concept for Bioantrhropology	23
Web-Palestra 10	
A Ecologia Humana na Amazônia Globalizada: Sustentabilidade, Organização Social e Biodiversidade	_24
Webinar 10	
Human Ecology in the Globalized Amazon: Sustainability, Social Organization and Biodiversity	25
Web-Palestra 11	
A resistência dos Povos Indígenas nas Amazônias: a pandemia e a l pelo bem viver da Terra Mãe	uta _26
Webinar 11	
The resistance of Indigenous People in the Amazon to the pandemic a	ınd
the struggle for the good living of the Mother Land	27



Bioantropologia, Mudanças Climáticas e Ambientais: Adversidades e Soluções para a Amazônia no Contexto da Pandemia **Edição Especial (Online)** 



#### Web-Palestra 1

# O Homem dragão: fatores ambientais como influentes na formação morfológica craniana

Santiago Wolnei Ferreira Guimarães

E-mail: santiago.wolnei@gmail.com

#### Resumo

Recentemente a pesquisa paleoantropológica trouxe à tona a descoberta do "Homem dragão", um espécime humano que viveu no Leste Asiático, especificamente no norte da China, há pelo menos 146.000 anos atrás. O espécime, que se trata de um crânio quase completo encontrado em 1933 durante a construção de uma ponte, chamou a atenção dos cientistas apenas atualmente. Muitas interpretações têm sido dadas para o Homem dragão, principalmente as que indicam uma maior proximidade do mesmo para com o Homo sapiens, quando comparado com o Homo neandertal, o que não seria esperado. Mas, de modo geral, grande parte das ideias apresentadas são usadas para localizar o fóssil como mais um distinto primo do *Homo sapiens*, ao lado de outras subespécies, ao invés de considerarem também a possibilidade de o mesmo fazer parte de uma diversidade morfológica intergrupal da nossa espécie. Diante tal problemática, propomos discutir brevemente algumas das recentes descobertas dos estudos sobre o crânio e sua relação com os fatores de desenvolvimento externos, como uma forma de entendimento alternativo para o Homem dragão. Busca-se, desse modo, reiterar a importância da influência das pressões ambientais (forças neutras) como modos que promovem microevoluções e, consequentemente, desenvolvimentos diferenciais nos fenótipos do crânio, mesmo considerando a herdabilidade. Por fim, pretende-se trazer à reflexão a importância do meio ambiente para a adaptabilidade humana, para além dos padrões geneticamente herdados, não apenas entre grupos existentes há milênios de anos atrás, mas também, e principalmente atuais, como os grupos étnicos na Amazônia.

Palavras-chave: Homem dragão; craniometria; adaptação; influência ambiental; fenótipo.



Bioantropologia, Mudanças Climáticas e Ambientais: Adversidades e Soluções para a Amazônia no Contexto da Pandemia **Edição Especial (Online)** 



#### Webinar 1

# The Dragon Man: environmental factors as influential in cranial morphological formation

Santiago Wolnei Ferreira Guimarães E-mail: santiago.wolnei@gmail.com

#### Summary

Paleoanthropological research has recently brought to light the discovery of the "Dragon Man", a human specimen that lived in East Asia, specifically in northern China, at least 146,000 years ago. The specimen, which is an almost complete8 skull found in 1933 during the construction of a bridge, has only drawn the attention of scientists today. The Dragon Man has gained many interpretations, mainly those that indicate its greater proximity to the Homo sapiens, when compared to Homo Neanderthal, which is unexpected to be. However, in general, most of the ideas presented are used in order to locate the fossil as another distinct cousin of Homo sapiens, alongside other subspecies, instead of also considering the possibility of it being part of an intergroup morphological diversity of our species. Faced with this issue, we briefly propose to discuss some of the recent discoveries on skull studies and its relationship with external development factors, as an alternative way of understanding the Dragon Man. In this way, we seek to reiterate the importance of the influence of environmental pressures (neutral forces) as ways thereby micro-evolutions and, consequently, differential developments in skull phenotypes are promoted, even considering the heritability. Finally, we intended to bring to the reflection the importance of the environment for human adaptability, beyond genetically inherited patterns, not only among groups existing millennia of years ago, but also, and mainly today, such as those ethnic groups in the Amazon.

Keywords: Dragon man; craniometry; adaptation; environmental influence; phenotype.



Bioantropologia, Mudanças Climáticas e Ambientais: Adversidades e Soluções para a Amazônia no Contexto da Pandemia **Edição Especial (Online)** 



#### Web-Palestra 2

## Devastação Ambiental, Mudanças Climáticas e a Emergência de Novas Pandemias no Século XXI

Hilton P. Silva

E-mail: hdasilva@ufpa.br

#### Resumo

O Antropoceno se caracteriza como o período no qual os seres humanos, uma espécie muito recente, tiveram um enorme impacto planetário, capaz de influenciar mudanças climáticas globais, causar devastação ambiental sem precedentes, extinções em massa e a emergência de patógenos altamente contagiosos e letais. Alguns locais do planeta, como a região amazônica, as florestas africanas e do sudeste asiático, contém grande biodiversidade e sociodiversidade, mas a Amazônia Brasileira, ainda amplamente desconhecida, se destaca pela diversidade de biomas, de espécies, de povos e de línguas, mas também pelos graves danos e rápida destruição que tem sofrido por ação antrópica no período pós-colonial. Nossa região é ocupada há cerca de 11 mil anos por grandes grupos populacionais, que desenvolveram mecanismos adaptativos fazendo uso sustentável dos recursos naturais e ainda hoje contribuem para a proteção do meio ambiente. No entanto, o processo de ocupação da região, sobretudo nas últimas cinco décadas, se caracterizou pelo aumento exponencial da destruição da sociobiodiversidade, contribuído para os câmbios ambientais no planeta e, como consequência, o surgimento de novas doenças humanas e animais, como SARS, MERS, Zika, Ebola, H1N1, H5N1, em diversas partes do mundo, cujo controle tem se mostrado difícil. Como única espécie capaz de influenciar todos os ecossistemas, há necessidade de o Homo sapiens repensar suas ações enquanto ainda há tempo de evitar sua própria extinção.

Palavras-chave: Extinção; Biodiversidade; Amazônia; Adaptação.



Bioantropologia, Mudanças Climáticas e Ambientais: Adversidades e Soluções para a Amazônia no Contexto da Pandemia **Edição Especial (Online)** 



#### Webinar 2

## Environmental Degradation, Climatic Changes and the Emergency of New Pandemics in the 21st Century

Hilton P. Silva

E-mail: hdasilva@ufpa.br

#### Summary

The Anthropocene is characterized as a period in which the human being, a young species, had an enormous planetary impact, capable of influencing global climatic changes, causing unprecedented environmental devastation, mass extinctions, and the emergency of contagious and lethal pathogens. Some places on the planet, like the Amazon region, the African and the Southeast Asian forests have great biodiversity and social diversity. However, the Brazilian Amazon, still mostly unknown, calls attention by its diversity of biomes, species, peoples and languages, but also by the grave damage and rapid destruction suffered because of anthropic activities in the post-colonial period. Our region was occupied for approximately 11 thousand years by large population groups, which developed adaptive mechanisms making sustainable use of the natural resources and still today contribute to the protection of the environment. However, the process of occupation of the region, especially in the last 50 years, has been characterized by an exponential destruction of the sociobiodiversity, contributing to the global climatic changes and, as a consequence, the surge of new human and animal diseases such as SARS, MERS, Zika, Ebola, H1N1, H5N1, whose control has proven difficult, in several parts of the world. As the only species capable of influencing all the ecosystems, there is the need for *Homo sapiens* to rethink its actions while there is still time to avoid its own extinction.

Keywords: Extinction. Biodiversity. Amazon Adaptation.



Bioantropologia, Mudanças Climáticas e Ambientais: Adversidades e Soluções para a Amazônia no Contexto da Pandemia **Edição Especial (Online)** 



#### Web-Palestra 3

Região Amazônica em Alerta Biológico: Riscos Associados a Determinantes Sociais da Saúde, Antipolítica Ambiental e Sindemia da Covid-19 no Estado do Pará na Atualidade

Ariana Kelly L S da Silva Fiona Felker

E-mail: arianabelem@gmail.com

#### Resumo

Nos últimos dois anos a Região Amazônica tem enfrentado variados riscos associados a Determinantes Sociais da Saúde (DSS), à antipolítica ambiental do Governo Federal e ao agravamento da Covid-19, principalmente, no Estado do Pará, que notificou grandes retrocessos sanitários, perdas de extensas áreas de biomas de floresta nativa e acelerado crescimento de contágios e óbitos pelo novo vírus da SARS-Cov-2, com o abrupto avanço da sindemia entre os anos de 2020 e 2021. Objetivando problematizar as situações indicadas, realizamos levantamentos estatísticos em artigos, livros, sites privados e de órgãos oficiais do Brasil sobre DSS na Amazônia, áreas ambientais degradadas e indicadores sociais sobre COVID-19 de populações vulneráveis no Pará. Os dados utilizados indicaram que o Estado do Pará continua entre os mais afetados da Região Norte em relação aos DSS, sendo Belém a 5ª cidade mais vulnerável do país em relação à renda, com acesso precário a atendimentos de urgência e emergência no serviço público de saúde durante a sindemia. No interior do Pará, em Marabá, 36% da população está no setor informal, com 41% vivendo na pobreza. Em regiões ribeirinhas e insulares sem transporte regular, o acesso a vacinas anti-Cov-2 é escasso, além do aumento do desemprego e da extrema pobreza. Os índices de desmatamentos, queimadas e degradações ambientais irreversíveis cresceram quase 40% em 2019 no Pará, com áreas clandestinas de garimpos e criações de gados em terras indígenas, quilombolas e privadas, em decorrência da precária desestabilização de instituições ambientais reguladoras, sem fiscalização, desfavorecendo as minorias políticas locais, demonstrando o grande alerta biológico de se viver na Região Amazônica nos dias atuais. O investimento em políticas públicas de proteção social, da saúde, da economia e a cobertura vacinal são ações emergenciais que precisam ser adotadas em caráter de urgência para que os riscos biológicos sejam mitigados em definitivo.

Palavras-chave: Risco Biológico; Sindemia; SARS-Cov-2; Amazônia.





Bioantropologia, Mudanças Climáticas e Ambientais: Adversidades e Soluções para a Amazônia no Contexto da Pandemia **Edição Especial (Online)** 



#### Webinar 3

Amazon Region in Biological Alert: Risks Associated with Social Determinants of Health, Environmental Anti-Policy and Covid-19 Syndemic in the State of Pará at present

Ariana Kelly L S da Silva Fiona Felker

E-mail: arianabelem@gmail.com

#### Summary

In the last two years the Amazon Region has faced a growing syndemic caused by the increase of various risks associated with Social Determinants of Health (SDH), the Federal Government's anti-environmental policy, losses of extensive areas of native forest biomes, and accelerated growth of infections and deaths by the new SARS-Cov-2 virus, especially in the State of Pará, which reported major sanitary setbacks, resulting in a syndemic. To better understand the syndemic, we carried out statistical surveys in articles, books, private websites, and official agencies in Brazil on SDH in the Amazon, degraded environmental areas, and social indicators of COVID-19 amongst vulnerable populations in Pará. Results from data analysis indicates that the State of Pará remains among the most affected in the North in relation to SDH, with Belém being the 5th most vulnerable city in the country in terms of income and poor access to urgent and emergency care in the public health services during the syndemic process. In the interior of Pará, in Marabá, 36% of the population is in the informal sector, with 41% living in poverty. The riverside and island regions have experienced an increase in unemployment rates and extreme poverty and have had difficulty accessing anti-Cov-2 vaccines due to a lack of regular transportation. In 2019, the rates of deforestation, burning, and irreversible environmental degradation grew by almost 40% in Pará. The precarious destabilization of regulatory environmental institutions, lack of supervision, and disfavoring of local political minorities has resulted in an increase of clandestine mining and cattle raising in indigenous, quilombola, and private lands. These further demonstrate the great biological alert of living in the Amazon region. Investment in public policies for social protection, health, the economy, and vaccination coverage are critical actions that need to be adopted so that biological risks are definitively mitigated.

Keywords: Biological Risk; Syndemics; SARS-CoV-2; Amazon.



Bioantropologia, Mudanças Climáticas e Ambientais: Adversidades e Soluções para a Amazônia no Contexto da Pandemia **Edição Especial (Online)** 



#### Web-Palestra 4

# Métodos Quantitativos Aplicados à Promoção da Saúde e Prevenção de Doenças na Comunidade Remanescente Quilombola Mangueiras

**Edson Marcos Leal Soares Ramos** 

E-mail: ramosedson@gmail.com

#### Resumo

As comunidades remanescentes de quilombo são grupos populacionais que possuem ancestralidade negra, características étnicas raciais fundamentadas nas relações com a terra, prática cultural própria, parentesco e território. E neste contexto, ao se levar em consideração a transição nutricional para o âmbito rural, mais particularmente para as comunidades quilombolas, percebe-se a presença marcante de outros fatores, como a prática de atividade física e a preferência por alimentos de acesso relativamente fácil, como o peixe, frutas e hortaliças, tendo como base a disponibilidade de recursos para a sua sobrevivência. Mostra como os métodos quantitativos foram aplicados à promoção da saúde e prevenção de doenças na comunidade remanescente quilombola Mangueiras. Trata-se de um estudo observacional, transversal, de base populacional. A população de estudo é constituída de crianças, adolescentes, adultos e idosos de ambos os sexos, que residem na comunidade remanescente de Quilombo Mangueiras, do município de Salvaterra, na Ilha do Marajó, Pará. A amostra foi obtida pela técnica de amostragem não probabilistica por conveniência. Os dados foram coletados por meio de um questionário de pesquisa que continha perguntas referentes aos dados pessoais, condições sociais, aspectos relacionados à saúde, bem como a avaliação bioquímica, a antropometria e o consumo alimentar, por meio do questionário de frequência alimentar semi-quantitativo e recordatório de 24 horas. A técnica estatística utilizada foi a análise exploratória de dados. Observou-se que a maioria dos moradores da comunidade remanescentes do quilombo é casada e com idade média de 45 anos. Possuindo a maioria ensino fundamental incompleto e exercendo a profissão de pescador, com renda individual predominante inferior a um salário mínimo. A maioria das casas possui água encanada, sendo a maior parte de madeira. A maioria relatou não ter fumantes na residência, avaliaram o seu estado de saúde como regular e praticam algum tipo de atividade fisica. A maior parte dos moradores não apresentam riscos com relação à circunferência da cintura, 33,33% apresentam risco aumentado e 31,48%, aumentando substancialmente. Riscos com relação à circunferência da cintura é uma realidade presente nas comunidades remanescentes de quilombo e promover a saúde e prevenção de doenças nessas comunidades é um direito humano, principalmente no que se refere a ter uma alimentação adequada.

Palavras-chave: Análise exploratória de dados; Transição nutricional; Estado de saúde; Alimentação adequada.







#### Webinar 4

## Quantitative Methods Applied to Health Promotion and Disease Prevention in Quilombola Mangueiras Remnant **Community**

**Edson Marcos Leal Soares Ramos** 

E-mail: ramosedson@gmail.com

#### Summary

The remnant communities of quilombos are population groups that have black ancestry, ethnic racial characteristics reasoned on the relationship with the land, own cultural practice, kinship and territory. And in this context, when taking into account the nutritional transition to the rural scope, more particularly for quilombola communities, it is perceived the notable presence, such as the practice of physical activity, and the preference for relatively easily accessible foods, such as fish, fruits and vegetables, based on the availability of resources for their survival. Shows how quantitative methods were applied to health promotion and disease prevention in the remaining quilombola Mangueiras community. This is an observational, cross-sectional, population-based study. The study population consists of children, adolescents, adults and elderly people of both sexes, who live in the remaining community of Quilombo Mangueiras, in the municipality of Salvaterra, Marajó Island, Pará. The sample was obtained using the non-probabilistic convenience sampling technique. Data were collected through a survey questionnaire that contained questions regarding personal data, social conditions, health-related aspects, as well as biochemical assessment, anthropometry and food consumption, through the food of frequency questionnaire semi-quantitative and 24-hour recall. The statistical technique used was exploratory data analysis. It was observed that most residents of the remaining quilombo community are married and have an average age of 45 years. Most having incomplete elementary education and working as a fisherman, with predominant individual income below the minimum wage. Most houses have piped water, most of which is made of wood. Most reported not having smokers at home, rated their health status as regular, and practiced some type of physical activity. Most residents are not at risk with regard to waist circumference, 33.33% are at increased risk and 31.48%, increasing substantially. Risks related to waist circumference is a reality present in the remaining quilombo communities and promoting health and disease prevention in these communities is a human right, especially with regard to having adequate food.

Keywords: Exploratory data analysis; Nutritional transition; Health condition; Adequate food.



Bioantropologia, Mudanças Climáticas e Ambientais: Adversidades e Soluções para a Amazônia no Contexto da Pandemia **Edição Especial (Online)** 



#### Web-Palestra 5

## Uso de Isótopos Estáveis em Estudos Bioarqueológicos

Letícia Morgana Müller

E-mail: leticiamorgana@yahoo.com.br

#### Resumo

O caráter multidisciplinar da arqueologia permite o diálogo com diferentes áreas científicas para a construção de conhecimento sobre o passado, e o uso de análises de isótopos estáveis é um exemplo destas aproximações realizadas com outras disciplinas. Desenvolvido na segunda metade do século passado, este método tem sido cada vez mais utilizado em estudos de paleodieta e de mobilidade dos grupos humanos em várias partes do mundo, embora ainda seja pouco aplicado no Brasil. Questões como migração, diferenças em dietas intra e inter grupos e osteobiografia são alguns exemplos de questões que podem ser respondidas, não somente para conhecimento de populações humanas, mas também de fauna. Além disso, isótopos estáveis também podem ser usados em estudos de nichos ecológicos, de ecologia de espécies e de efeitos de sazonalidade. Nesta apresentação são analisadas algumas das possibilidades de aplicação deste método em estudos bioarqueológicos e bioantropológicos utilizando exemplos de pesquisas realizadas em remanescentes arqueológicos no Brasil.

Palavras-chave: Isótopos estáveis; Paleodieta; Meio ambiente.



Bioantropologia, Mudanças Climáticas e Ambientais: Adversidades e Soluções para a Amazônia no Contexto da Pandemia **Edição Especial (Online)** 



#### Webinar 5

## Use of Stable Isotopes in Bioarchaeological Studies

Letícia Morgana Müller

E-mail: leticiamorgana@yahoo.com.br

#### Summary

The multidisciplinary character of archaeology allows dialogue with different scientific areas to build knowledge about the past, and the use of stable isotope analysis is an example of these approaches carried out with other disciplines. Developed in the second half of the last century, this method has been increasingly used in studies of paleo diet and human groups mobility in various parts of the world, although it is still little applied in Brazil. Questions such as migration, differences in diets within and between groups, and osteobiography are some examples of questions which can be addressed, not only for knowledge of human populations, but also of fauna. Furthermore, stable isotopes can be also used in studies of ecological niches, contributing to the study of species ecology and effects of seasonality. In this presentation, some of the possibilities of applications of this method in bioarchaeological and bioanthropological studies will be discussed using examples of research carried out in archaeological remains in Brazil.

Keywords: Stable isotopes; Paleo Diet; Environment.



Bioantropologia, Mudanças Climáticas e Ambientais: Adversidades e Soluções para a Amazônia no Contexto da Pandemia **Edição Especial (Online)** 



#### Web-Palestra 6

## Cenário da Antropologia Forense no Brasil e suas contribuições para a garantia de direitos humanos

Mariluzio Moreira

E-mail: mariluzio.araujo@ifpa.edu.br

#### Resumo

A Antropologia Forense (AF) é um campo pericial que nasce a partir da Antropologia Física. É um dos campos de interface entre as ciências forenses e a antropologia, que atua diretamente no esclarecimento de atos delituosos em que a vítima não pode ser identificada pelos meios fisionômicos. Sua definição tem evoluído bastante e, se antes era vista apenas como técnica para identificação humana, atualmente tem sido convocada para esclarecer circunstâncias de violência e de violação de direitos humanos. Cada vez mais, antropólogos forenses têm sido chamados para analisar restos humanos não esqueletizados e corpos carbonizados ou em avançado estado de decomposição, em variadas situações, bem como para realizar a identificação de indivíduos vivos indocumentados em diversos contextos. No Brasil a AF é responsabilidade exclusiva do Estado e tem experimentado um grande desenvolvimento nos últimos anos, principalmente a partir dos trabalhos desenvolvidos na "Vala de Perus" e no caso da "Guerrilha do Araguaia", casos esses de severas violações aos direitos humanos, praticados contra militantes perseguidos e executados pelo regime militar no Brasil entre as décadas de 60 e 70. Esses trabalhos serviram não somente para identificar os restos mortais dessas vítimas como também trouxeram justiça a seus familiares que puderam inumar seus mortos. Brumadinho é o caso mais recente, onde a atuação de antropólogos forenses foi determinante para a identificação das vítimas. 41,67% dos departamentos de AF no Brasil são compostos apenas por médicos, enquanto 25% possuem por odontólogos, todavia, 33,33% dos departamentos possuem os dois profissionais. Esse tem sido o perfil profissional da área no Brasil, diferentemente da Europa e dos EUA onde outros perfis profissionais atuam na área como biólogos, antropólogos de formação, arqueólogos entre outros. Isso não significa que outros profissionais não possam atuar na área, uma vez que não há legislação específica, bastando ser perito oficial.

Palavras Chave: Antropologia Forense; Violência; Criminalidade; Direitos Humanos.



Bioantropologia, Mudanças Climáticas e Ambientais: Adversidades e Soluções para a Amazônia no Contexto da Pandemia **Edição Especial (Online)** 



#### Webinar 6

# Setting of Forensic Anthropology in Brazil and its contributions to the guarantee of human rights

Mariluzio Moreira

E-mail: mariluzio.araujo@ifpa.edu.br

#### Summary

Forensic Anthropology (FA) is a field of interface between forensic science and anthropology that operates directly on the elucidation of criminal acts in which the victims cannot be identified by physionomic means. Its definition has been evolving: previously understood as a technique for human identification, it is now also summoned to clarify circumstances of violence and human rights violation. Also, increasingly forensic anthropologists have been called on to analyse situations other than skeletonized human remains, carbonized bodies or bodies in advanced state of decomposition in different contexts. These professionals are also requested to identify live undocumented individuals and victims of violece of many different types. In Brazil, FA is conducted exclusively under the government responsibility and has experienced a great development in the later years, especially after the work performed in the "Vala de Perus" and in the "Guerrilha do Araguaia" case — both representing severe violations to the human rights which happened against political activists executed during the military regime, between 1964 and 1986. Those works not only identified the remains of the victims but also brought justice to their relatives who could finally inhume their dead. The city of Brumadinho is the most recent case, where the work of forensic anthropologists was decisive for the identification of the victims. 41.67% of the PS departments in Brazil are composed only of physicians while 25% have dentists, however, 33.33% of the departments have both professionals. This has been the professional profile of the area in Brazil, differently from Europe and the USA where other professionals profiles work in the area as biologists, training anthropologists, archaeologists and others. This does not mean that other professionals can not act in the area, since there is no specific legislation, just be official criminologist.

Keywords: Forensic anthropology; Violence; Criminality; Human Rights.

Bioantropologia, Mudanças Climáticas e Ambientais: Adversidades e Soluções para a Amazônia no Contexto da Pandemia **Edição Especial (Online)** 



#### Web-Palestra 7

## O antropoceno e a necropolítica na Amazônia Brasileira

Ligia Amaral Filgueiras<sup>1</sup>

E-mail: ligiafilgueiras@gmail.com

#### Resumo

O Antropoceno é um termo polêmico criado em 2000 por Paul Crutzen e Eugene F. Stoermer, para representar as mudanças ambientais que o ser humano tem provocado ao planeta Terra, influenciando diretamente na vida das populações humanas. Refletir sobre a origem do Antropoceno e o que esperar do progresso humano e suas implicações ao ecossistema. É revisão integrativa de artigos da Revista Anthropocene, bases de dados Scientific Eletronic Library Online (SciELO) e Google Scholar, no período de 2015 a 2021. Foram utilizados os descritores: "Anthropocene", "Amazon", "Brazil", "Necropolitics", associados aos operadores booleano "OR" e "AND". Os critérios de inclusão foram: artigos científicos completos; produzidos na realidade brasileira; publicados em língua portuguesa e inglesa; e os critérios de exclusão foram: resumos simples e expandidos, dissertações, teses e artigos de revisão. Desde o Holoceno, o ser humano vem provocando grandes extinção de espécies animais e vegetais, poluição dos corpos d'água, e, juntamente com a necropolítica ambiental, a sobrexploração de recursos naturais, a obsolescência programada, o discutível aquecimento global (pois ainda há pessoas politicamente motivadas a negá-lo), ao mesmo tempo que o capitalismo se reinventa para se manter em voga. Para as populações tradicionais amazônicas, destacamos os grandes projetos implantados desde a década de 50, a luta incessante pelo direito ao uso da terra e a vida, o combate aos crimes socioambientais, a insegurança alimentar, e a ausência de saúde e educação de qualidade. Atualmente, há a discussão sobre a inserção do ecocídio nas leis internacionais. Se ações efetivas não forem tomadas pelos agentes públicos, condições inviáveis serão comuns em muitas partes do mundo. Por fim, abrimos caminho para o debate de agendas de pesquisas e fomento de políticas públicas a fim de discutir alternativas para a população e o meio ambiente amazônico.

# Palavras-chave: Mudanças Climáticas; Populações Tradicionais; Ecocídio.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Graduação em Licenciatura Plena em Biologia, Universidade Federal do Pará (UFPA) (1998), Mestrado em Biologia de Água Doce e Pesca Interior (BADPI) - Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) (2002), Doutorado em Antropologia, Área de Concentração Bioantropologia, Programa de Pós-Graduação em Antropologia (PPGA), Instituto de Filosofia e Ciências Humanas (IFCH), Universidade Federal do Pará (UFPA). Professora Efetiva da SEDUC-PA (Ensino Médio) e Professora Assistente IV (40 horas) da Universidade do Estado do Pará (UEPA).



Bioantropologia, Mudanças Climáticas e Ambientais: Adversidades e Soluções para a Amazônia no Contexto da Pandemia **Edição Especial (Online)** 



#### Webinar 7

# The anthropocene and the necropolitics in the Brazilian Amazon

Ligia Amaral Filgueiras

E-mail: ligiafilqueiras@gmail.com

#### Summary

The Anthropocene is a controversial term created in 2000 by Paul Crutzen and Eugene F. Stoemer to represent the environmental changes that human beings have promoted to planet Earth, directly influencing the lives of human populations. To reflect on the origin of the Anthropocene and what to expect from human progress and its implications for the ecosystem. It is an integrative review of articles from Anthropocene Magazine, Scientific Electronic Library Online (SciELO) and Google Scholar databases from 2015 to 2021. The following descriptors were used: "Anthropocene", "Amazon", "Brazil", "Necropolitics", associated with boolean operators "OR" and "AND". Inclusion criteria were: complete scientific articles; produced in the Brazilian reality; published in Portuguese and English; and the exclusion criteria were: simple and expanded abstracts, dissertations, theses and review articles. Since the Holocene, the human being has been causing great extinction of animal and plant species, pollution of water bodies, and, together with environmental necropolitics, the overexploitation of natural resources, the programmed obsolescence, the debatable global warming (since there are still politically motivated people to deny it), while capitalism reinvents itself to remain in vogue. For traditional Amazonian populations, we highlight the major projects implemented since the 1950s, the incessant struggle for the right to land use and live, the fight against socio-environmental crimes, food insecurity, and the absence of quality health and education. Currently, there is discussion about the insertion of the ecocide in international laws. If effective actions are not taken by public agents, unfeasible conditions will be common in many parts of the world. Finally, we prepare the way for the debate of research agendas and promotion of public policies in order to discuss alternatives for the population and the Amazonian environment.

Keywords: Environmental Changes; Traditional Populations; Ecocide.

Bioantropologia, Mudanças Climáticas e Ambientais: Adversidades e Soluções para a Amazônia no Contexto da Pandemia **Edição Especial (Online)** 



#### Web-Palestra 8

# Caça na Amazônia: ecologia humana, antropoceno e novas pandemias

Helbert Medeiros Prado<sup>2</sup>

E-mail: helbertmedeirosprado@gmail.com

#### Resumo

Dada sua prevalência na constituição da experiência ambiental humana ao longo de milênios, a caça sempre despertou interesse nos campos da bioantropologia, ecologia humana e áreas correlatas. Ao suscitar aspectos cosmológicos das sociedades e também preocupações no campo da conservação, antropólogos culturais e ecólogos também têm se debruçado sobre o tema. A Amazônia ocupa posição de destaque nessa temática, dada sua biodiversidade e a importância da caça para suas populações tradicionais. Dessa feita, o esforço para compreender a atividade de caça em sua complexidade pode se beneficiar sobremaneira se voltarmos o olhar para a Amazônia. As consequências do avanço acelerado do desmatamento na região nos últimos anos, e sua interação com os regimes de captação de proteína pelas populações locais ainda estão sendo investigadas. A chegada da pandemia do Covid19, com provável origem a partir do manuseio e comercialização de animais silvestres em Wuhan, trará cada vez mais a caça para o coração dos debates sobre o Antropoceno. Assim, nesta palestra farei uma breve introdução aos estudos sobre caça na Amazônia, acerca dos modelos ecológicos e cosmológicos já desenvolvidos na região, bem como sua relação com os desafios ambientais em tempos de pandemia.

Palavras-chave: Mudanças ambientais; Subsistência; Populações tradicionais.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Doutor e Mestre pela Universidade de São Paulo, com período sanduíche na Indiana University. Atua como professor junto ao Programa de Pós-Graduação em Antropologia (UFPA) e professor colaborador junto ao Programa de Pós-Graduação em Sustentabilidade na Gestão Ambiental (UFSCar-Sorocaba). Tem experiência nas áreas de Ecologia Humana, Antropologia Ambiental, Etnoecologia e Ecologia de Fauna. Desenvolve estudos no contexto de populações ribeirinhas e quilombolas, na Amazônia e na Mata Atlântica.



Bioantropologia, Mudanças Climáticas e Ambientais: Adversidades e Soluções para a Amazônia no Contexto da Pandemia **Edição Especial (Online)** 



#### Webinar 8

# Hunting in the Amazon: human ecology, Anthropocene, and new pandemics

**Helbert Medeiros Prado** 

E-mail: helbertmedeirosprado@gmail.com

#### Summary

Given its relevance for the human environmental experience for millennia, hunting has always evoked interests in the fields of bioanthropology, human ecology, and related disciplines. In revealing cosmological aspects of societies and also raising conservation concerns, cultural anthropologists and ecologists have been increasingly dedicated to the subject. Amazonia occupies a prominent position in this field for its biodiversity and the importance of hunting for its traditional peoples. So, the efforts to understand hunting practices in their complexity can benefit a lot if we could pay more attention in Amazonia. The outcomes of accelerated deforestation in the region in the last few years and its implications for protein consumption by local communities are still being investigated. The Covid19 emergence with probable origin in manipulation and commercialization of wild animals in Wuhan will push the hunting further to the heart of the Anthropocene debate. So, my speech will briefly introduce the studies about hunting in Amazonia, the ecological and cosmological models already developed in the region, as well its interaction with current environmental challenges in times of pandemic.

Keywords: environmental changes; livelihood; traditional peoples.



Bioantropologia, Mudanças Climáticas e Ambientais: Adversidades e Soluções para a Amazônia no Contexto da Pandemia **Edição Especial (Online)** 



#### Web-Palestra 9

## Evolução como conceito central para a Bioantropologia

Pedro T. Da-Glória<sup>3</sup>

E-mail: pedrodagloriaufpa@gmail.com

#### Resumo

O conceito de evolução é central para as pesquisas modernas em antropologia biológica. Nesta apresentação pretendo mostrar como a ideia de evolução têm tido múltiplos entendimentos dependendo da disciplina que a utiliza, do tópico pesquisado e dos seus referenciais teóricos. Três grandes debates em torno do conceito de evolução serão apresentados neste trabalho. Primeiro, no século XIX, há uma distinção, muitas vezes ignorada hoje nas ciências humanas, entre o evolucionismo social de Herbert Spencer e a teoria biológica de evolução de Charles Darwin. O segundo momento aqui analisado é a consolidação da Teoria Sintética de Evolução (TSE) na biologia entre as décadas de 1930 e 1950, colocando a genética de populações como área chave para a teoria evolutiva neodarwinista. Essa consolidação da TSE na biologia é acompanhada por um distanciamento do uso do conceito de evolução nas ciências humanas, especialmente no Brasil. Por fim, o terceiro momento se refere à emergência da Teoria Estendida de Evolução (TEE) na biologia. Essa teoria enfatiza o papel da construção do nicho, das múltiplas heranças e do desenvolvimento. A TEE abre possibilidade para uma discussão renovada sobre o papel do ambiente na evolução das espécies, especialmente para as discussões que envolvem a interface biologia e cultura.

Palavras-chave: Teoria evolutiva; Síntese biocultural; Construção de nicho.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Graduação em Ciências Biológicas pela Universidade de São Paulo (2004), mestrado em Ciências Biológicas (Biologia Genética) pela Universidade de São Paulo (2006) e doutorado em Antropologia - Ohio State University (2012). Realizou pós-doutorado no Laboratório de Estudos Evolutivos Humanos na Universidade de São Paulo (2012 - 2018). Atualmente é professor do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal do Pará, membro do Programa de Pós-Graduação em Antropologia da Universidade Federal do Pará e Coordenador do Laboratório de Arqueologia Denise Pahl Schaan.



Bioantropologia, Mudanças Climáticas e Ambientais: Adversidades e Soluções para a Amazônia no Contexto da Pandemia **Edição Especial (Online)** 



#### Webinar 9

## Evolution as a central concept for Bioantrhropology

Pedro T. Da-Glória

 $\hbox{\it E-mail: pedrodagloriaufpa@gmail.com}$ 

#### Summary

The concept of evolution is central to modern research in biological anthropology. In this presentation I intend to show how the idea of evolution has had multiple understandings depending on the discipline that uses it, the researched topic and its theoretical references. Three major debates around the concept of evolution will be presented in this work. First, in the nineteenth century, there is a distinction, often ignored today in the human sciences, between Herbert Spencer's social evolutionism and Charles Darwin's biological theory of evolution. The second moment analyzed here is the consolidation of the Modern Synthesis (MS) in biology between the 1930s and 1950s, placing population genetics as a key area for neo-Darwinist evolutionary theory. This consolidation of MS in biology is accompanied by a move away from the use of the concept of evolution in the human sciences, especially in Brazil. Finally, the third moment refers to the emergence of the Extended Evolutionary Synthesis (EES) in biology. This theory emphasizes the role of niche construction, multiple inheritances and development. The EES opens the possibility for a renewed discussion about the role of the environment in the evolution of species, especially for discussions that involve the biology and culture interface.

Keywords: Evolutionary theory; Biocultural Synthesis; Niche construction.



Bioantropologia, Mudanças Climáticas e Ambientais: Adversidades e Soluções para a Amazônia no Contexto da Pandemia **Edição Especial (Online)** 



#### Web-Palestra 10

## A Ecologia Humana na Amazônia Globalizada: Sustentabilidade, Organização Social e Biodiversidade⁴

Ariana Kelly Leandra Silva da Silva<sup>5</sup>
Ligia Amaral Filgueiras<sup>6</sup>
Roseane Bittencourt Tavares Oliveira<sup>7</sup>
Ana Flávia Santos de Brito<sup>8</sup>

 $\hbox{\it E-mail: arianabelem@gmail.com}$ 

#### Resumo

A Amazônia é uma floresta complexa por sua própria natureza física e heterogeneidade de espécies vegetais e animais, todavia, a sua maior complexidade reside em sua natureza humana, através da organização social das populações indígenas, negras, ribeirinhas, caboclas e de trabalhadores das mais diversas magnitudes que habitam a região. A ecologia humana da Amazônia está internacionalizada pelas Organizações Não Governamentais (ONG's), pelos protocolos estrangeiros e por políticas protecionistas que, de fato, privilegiam uma minoria, deteriorando o meio ambiente e a biodiversidade da floresta. Porém, apontamos algumas considerações ao longo do texto para a possibilidade de uma sustentabilidade de fato e de direito que, se não servirem de alerta, ao menos servirão para repensarmos as nossas prioridades enquanto seres humanos.

# Palavras-chave: Ecologia Humana; Amazônia Internacional; Organização Social; Sustentabilidade e Biodiversidade.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Resumo anteriormente publicado no livro (e-Book): "Gestão ambiental nos trópicos úmidos: impactos das ações humanas nos recursos naturais das fronteiras amazônicas" organizado por André Cutrim Carvalho", Editora Científica, 2021. Link de acesso para download gratuito: https://www.editoracientifica.org/articles/code/210102832 e https://downloads.editoracientifica.org/books/978-65-87196-88-6.pdf.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Idem da página 8.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Idem da página 16.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Mestra na área de Saúde Coletiva, pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde, Ambiente e Sociedade na Amazônia, da Universidade Federal do Pará (PPGSAS UFPA), Bacharel em Ciências Biológicas (UFPA 2014), Tecnóloga em Gestão Ambiental pela Faculdade Ideal (FACI FGV 2010) e Técnica em Saneamento pelo Instituto Tecnológico Federal do Pará (2007). Atualmente, integra o GEB-PA (Grupo de Pesquisa e Estudos em Bioantropologia do Pará/UEPA) e trabalha como auxiliar de laboratório no LEBIOS/UFPA (Laboratório de Estudos Bioantropológicos em Saúde e Meio Ambiente).

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Graduada em Ciências Naturais – Biologia pela Universidade do Estado do Pará (UEPA). Possui especialização em Biologia Molecular e Genética Forense pelo Instituto Nacional de Perícias e Ciências Forense (INFOR) e é mestranda em Genética e Conservação pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA). Além disso, é membro do Grupo de Estudo em Bioantropologia do Pará (GEB-UEPA).



Bioantropologia, Mudanças Climáticas e Ambientais: Adversidades e Soluções para a Amazônia no Contexto da Pandemia **Edição Especial (Online)** 



#### Webinar 10

# Human Ecology in the Globalized Amazon: Sustainability, Social Organization and Biodiversity

Ariana Kelly Leandra Silva da Silva Ligia Amaral Filgueiras Roseane Bittencourt Tavares Oliveira Ana Flávia Santos de Brito

E-mail: arianabelem@gmail.com

#### Summary

The Amazon is a complex forest due to its own physical nature and heterogeneity of plant and animal species, however, its greatest complexity lies in its human nature, through the social organization of indigenous, black, riverine populations, caboclas and workers from the most diverse magnitudes that inhabit the region. The human ecology of the Amazon is internationalized by Non-Governmental Organizations (ONG's), by foreign protocols and by protectionist policies that, in fact, privilege a minority, deteriorating the environment and the biodiversity of the forest. Nevertheless, we point out some considerations throughout the text for the possibility of a real and effective sustainability that, if they do not serve as a warning, at least will serve to rethink our priorities as human beings.

Keywords: Human Ecology; International Amazon; Social Organization; Sustainability and Biodiversity.

#### IV SEMINÁRIO DE BIOANTROPOLOGIA DO GEB/UEPA 2021 Bioantropologia, Mudancas Climáticas e Ambientais: Adversidades e Soluci



Bioantropologia, Mudanças Climáticas e Ambientais: Adversidades e Soluções para a Amazônia no Contexto da Pandemia **Edição Especial (Online)** 



#### Web-Palestra 11

## A resistência dos Povos Indígenas nas Amazônias: a pandemia e a luta pelo bem viver da Terra Mãe

Eliene Rodrigues Putira Sacuena<sup>9</sup> Email: putirasacuena@gmail.com

#### Resumo

Para o enfrentamento da infecção causada pelo novo coronavírus entre os povos indígenas na Amazônia e tendo em vista a vulnerabilidade social e epidemiológica dos povos indígenas, a SESAI, instituição responsável pela Saúde Indígena, criou um protocolo chamado de Plano de Contingência Nacional. Cada Distrito Sanitário Especial Indígena elaborou conforme a sua realidade, entretanto, as lideranças indígenas somaram à luta contra COVID19 criando suas próprias barreiras sanitárias, isolamento e distanciamento dos centros urbanos. Nos territórios, o medo de uma desconhecida doença trazia angústias e tristezas com as perdas das grandes bibliotecas de ciências ancestrais que iam embora, porém, com a chegada da pandemia, retornaram severamente os quatros processos colonizadores no Brasil. Primeiramente, falar da religião em nossos territórios contra a vacinação, o Estado Brasileiro sendo omisso aos povos indígenas, a Ciência invisibilizando os conhecimentos ancestrais com a forma de tutelar outras ciências e, enfim, o capitalismo que adoece as pessoas e destrói o mundo, mas dentro dele estão os outros três processos de colonização. Com a pandemia, a Mãe Terra ficou em perigo, o racismo, etnocídio e o genocídio dos povos indígenas foi declarada no Brasil. A sociedade Brasileira está confortável acreditando que o peixe contaminado por mercúrio nos territórios indígenas pelo garimpo ilegal não chegará em suas mesas e que o desmatamento não trará consequências futuras. Precisamos discutir sobre Natureza/Humanidade, não dá para dividir o mundo, estamos atrelados pelas cosmologias indígenas e as epistemologias precisam ser respeitadas, a luta não é contra somente a COVID19, mas também pelos territórios sagrados que sustentam o mundo. Não podemos falar da Amazônia somente como bioma, nós, povos indígenas, fazemos parte desse grande círculo construído pelas minhas ancestrais que resistiram a invasão do Brasil.

#### Palavra-chave: Indígenas; Pandemia; Colonização; COVID-19.

<sup>9</sup> Indígena mulher da etnia Baré. Graduada em biomedicina pela UFPA, mestra em Antropologia na Concentração em Bioantropologia em Genética Forense pelo Programa de Pós Graduação em Antropologia na UFPA e Doutoranda em Antropologia na Concentração em Bioantropologia em Genética Forense pela UFPA. É das Comissões de Ações Afirmativas e Ética na ABA representando a Articulação Brasileira de Indígenas Antropologes. Assessora da Associação dos Povos Indígenas Estudantes na UFPA e vice-presidente da Liga Acadêmica de Saúde Indígena no Pará.



Bioantropologia, Mudanças Climáticas e Ambientais: Adversidades e Soluções para a Amazônia no Contexto da Pandemia **Edição Especial (Online)** 



#### Webinar 11

# The resistance of Indigenous People in the Amazon to the pandemic and the struggle for the good living of the Mother Land

Eliene Rodrigues Putira Sacuena Email: putirasacuena@gmail.com

#### Summary

To combat the infection caused by the new coronavirus among indigenous people in the Amazon and considering the social and epidemiological vulnerability of indigenous people, SESAI, the institution responsible for Indigenous Health, created a protocol called the National Contingency Plan. Each Special Indigenous Sanitary District elaborated according to its reality; however, the indigenous leaders joined the fight against CO-VID19, creating their own sanitary barriers, isolation and distance from urban centers. In the territories, the fear of an unknown disease brought anguish and sadness with the loss of the great libraries of ancestral sciences that were leaving, however, with the arrival of the pandemic, the four colonizing processes in Brazil severely returned. First, to talk about religion in our territories against vaccination, the Brazilian State being silent on indigenous people, Science making ancestral knowledge invisible as a way to protect other sciences and, finally, capitalism that makes people sick and destroys the world, but within it are the other three colonization processes. With the pandemic, Mother Earth was in danger, racism, ethnocide and the genocide of indigenous people was declared in Brazil. Brazilian society is comfortable believing that fish contaminated by mercury in indigenous territories by illegal mining will not reach their tables and that deforestation will not bring future consequences. We need to discuss Nature/Humanity, the world cannot be divided, we are linked by indigenous cosmologies and epistemologies need to be respected, the fight is not only against COVID19, but also for the sacred territories that sustain the world. We cannot speak of the Amazon only as a biome, we, indigenous people, are part of this great circle built by my ancestors who resisted the invasion of Brazil.

Keywords: Indigenous People; Pandemic; Colonization; COVID-19.

# Organização





## Apoio





