

THE SACRED CAVE OF KAMUKUWAKÁ

THE PRESERVATION OF INDIGENOUS CULTURES IN BRAZIL

**A GRUTA SAGRADA
DE KAMUKUWAKÁ
A Preservação de Culturas
Indígenas no Brasil**



THE SACRED CAVE OF KAMUKUWAKÁ

THE PRESERVATION OF INDIGENOUS CULTURES IN BRAZIL

A GRUTA SAGRADA DE KAMUKUWAKÁ
A Preservação de Culturas Indígenas no Brasil

19P006



FACTVM
FOVNDATION
FOR DIGITAL TECHNOLOGY
IN CONSERVATION

A note on the ethnonyms “Wauja” vs “Waurá”:

Throughout this publication, you will see these two spelling variants.

“Wauja” is the correct spelling in the native language and orthography.

In accordance with indigenous people’s right to self-determination, we will use the ethnonym “Wauja” to designate the ethnic group as a whole, as well as the ethnic identity of individuals belonging to this group.

Due to mispronunciation of this ethnonym since the first contacts, the Wauja people became known by non-indigenous people as “Waurá”, which became their official designation to the Brazilian state. As a result, all individuals belonging to this ethnic group are registered in the national identification system with the surname “Waurá”.

Therefore you will see Wauja used as a collective noun, and to refer to ethnicity, culture, language, and territory. “Waurá” will be used exclusively for surnames.

Nota sobre os etnônimos "Wauja" vs "Waurá".


Ao longo desta publicação utilizaremos essas duas variantes ortográficas. "Wauja" é a forma ortográfica considerada mais correta na língua e ortografia nativa. Subscrevendo o direito a autodeterminação dos povos indígenas, utilizaremos o etnônimo “Wauja” para designar o grupo étnico como um todo, assim como a identidade étnica de indivíduos pertencentes a este grupo. Devido ao pronunciamento incorreto de seu etnônimo desde o tempo dos primeiros contatos, o povo Wauja veio a ser historicamente conhecido entre não indígenas como “Waurá”, tendo esta se tornado a designação oficial do grupo perante o estado Brasileiro. Como resultado, todos os indivíduos pertencentes a este grupo étnico se encontram registrados no sistema de identificação nacional brasileiro com sobrenome Waurá.

Portanto você verá Wauja usado como substantivo coletivo para se referir a etnia, cultura, língua e território. Waurá será utilizado exclusivamente para sobrenomes.

“The first step in liquidating a people is to erase its memory. Destroy its books, its culture, its history. Then have somebody write new books, manufacture a new culture, invent a new history. Before long the nation will begin to forget what it is and what it was... The struggle of man against power is the struggle of memory against forgetting.”

“O primeiro passo para liquidar um povo é apagar sua memória. Destrua seus livros, sua cultura, sua história. Depois, alguém escreva novos livros, fabrique uma nova cultura, invente uma nova história. Em pouco tempo essa nação começará a esquecer o que é e o que foi... A luta do homem contra o poder é a luta da memória contra o esquecimento.”

**Milan Kundera, *The Book of Laughter and Forgetting*
*O Livro do Riso e do Esquecimento***



Top and middle:
Petroglyphs in the
cave, before and after
vandalisation. Bottom:
The reconstruction of the
engravings as informed by
the communities of Xingu.

Acima e no meio:
Petróglifos na gruta,
antes e após o vandalismo.
Abaixo: A reconstrução
das gravuras, de acordo
com as informações das
comunidades do Xingu.

Table of contents

Índice de conteúdo

Wauja oganalato Letter in Wauja language. Carta no idioma Wauja.	6
Letter from Akari Waurá Carta de Akari Waurá	10
Message from the Wauja and Kuikuro People Text by Takumã Kuikuro and Piratá Waurá Mensagem dos povos Wauja e Kuikuro Texto de Takumã Kuikuro e Piratá Waurá	14
Introduction by Adam Lowe Introdução de Adam Lowe	30
Kamukuwaká: on the border between two worlds Kamukuwaká: na fronteira entre dois mundos	41
The origin of the world in the Wauja tradition A origem do mundo na tradição Wauja	47
Cosmology and ritual Cosmologia e ritual	49
The Myth of Kamukuwaká O Mito de Kamukuwaká	54
3D Imaging in Xingu Produção de imagens 3D no Xingu	67
Recording process Processo de gravação	74
Digital restoration Restauração digital	76
Wanaki lessons from the Wauja: Inter-ethnic team work Lições Wanaki Wauja: trabalho em equipe interétnico	90
Rematerialisation Rematerialização	104

Wauja oganalato

Nukuponá Akari Waurá. Apaiyekeho natu, aunakiyekeho, namunautapai, nutuwa katanaihã natupoho Wauja uwanakalepei. Nutainapai putakanaku Piyulaga onã, Wauja opotãkã, ekehotoja Xingu (Mato Grosso, Brasil) onã.

Nutuwa niyãka katsá itsaapai natupohogekene kamukuwaká itsenu.

Topakana kamukuwaká pokuwiha, nejoyájo kiyãkã waujapohooúwiu upawa putakanãu ouhawamíu. Ja topakana onãipai yanã topa okaho onã sekunyãtopanãu akiyejetewekepepei sekunya, kamukuwaká pohogou. Ja topa awaunakira jiuno. Topakana onaku awakiyetepei yamukunãu awaunakira okaho, anããka okaho, aixakawakapitsaná okaho.

Sekunya, autupajoponanãu aunakiyehopei iyuwapapai yamukunãu kamukuwaká onã iyãkapai oupa aunakí. Ojupai já topakana aitsa ekehotoja owakuwiu, aitsa akiyeje aya awaunakitsawapai onaiyi.

Ja kamukuwaká batoviyene/tamitatuwaluwene ahalehenei onaya, nejo akakawakatá au pohoká pitsanakiyi, akakawakata yanã, apaí, anaaka, ojetsei aumatetsei ja anaakatope.

Awaunakira kata kamukuwaká, anããka, oukaká nejoyájopei Wauja ou katano. Hokotakonepene ekehotoja Xingu kala 1961 kamokakixei okahogou punupa unogene onãinpai kamukuwaké-eu aitsa ekehotoja uwakuwiu.

Oukaka sekuya, aitsa sekunyãtopaanãu uutapai já hokotaki kehoto, oukaká aitsa hokotapene pautsawawaitsa ja ekehotojayájo. Onatsa katapitsanawíu, ixehenei yamukunãuwiu punupa utakone kala awaunakira aitsa ekehotoja uwakupai, kajaopata hokehotoja uwakutai. Punupa aitsa aya aunupa ja awaunakira opokuwiu. Katsa itsa awakiyetejene onã kata pixanãúpatsixai yamukunãu ouwiu?

Hokotakonepene ekehotoja oukakiu awakapitsapai maka awawojo aitsaunaano kata ekehotoja onã aixakawaká onatsa. Onatsatuwa amunãu umatene já aunakipokuwiu uputatowo atapana otakuwiu punupa IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional) hokotenogou outsatsapata awakapitsapai ja awaunakira okaho, topakana okaho unogene okaho.

Kata kamokawa ayapai kamukuwaká onã. Kata kamokawa aunupapai meyei uno iipi, kehoto aumetuwapai topakana onaku ehejehenei yanã onaku, maanopai onatsa kupatogou.

Kata kamikaki okahono aya onã kala Factum Foundation itsenu aixatunpã onãiyiu. Kala yanã aunakikopokuonaku halakakoneneu. Aunupa yanã upajutotope ehemeputai wixatakutsiu. Katsa itsa aumatenejogou? Halakanakutakoneneu akatunta aitsu kiyãke-eu. Halakakonehei waujaotaapayájo jiuno, autawakatã jiuno, ãiyatawanato jiuno.

Aunupatsapatama onã meyei, aunupa unogene akamapaiyi, aitsa kiyãkã kupatogou, iyehenei ogama teeté panaka onatse-eu. Aixatunpã kiyãke-eu awakulukayájowíu. Katsa itsa ewekepejeteeneje ja aunakipokuwiu?

Katsa itsa ewekepejeteeneje unogene, ekehotoja? Awatukutayajopaiyi ja amunautaapai kajaopepei onalepei ekepejetepei ja onãinpai aunakipoku kamukuwaké-eu.

Awakapitsawe okahoga. Nakapitsawepete nuutapai nutãiyãu ukujateneje kata nakapitsataapaiyi. Awakapiisawe maka aitsa wasixuwa anããka, kata unogene anããka katano, ekehotoja, awaunakirapoku kamukuwaká. Awakotepete katano, itsatsai akotepetepei autsumíu. Aminya aunupajotapato, aminyatsapatama tukaatakutakonene.

Aitsumapai aunakí kamukuwaká upeke, yanã aasatapai kala anããkayájo, aitsatuwa aputapapai ãiyãtawana nakepenei

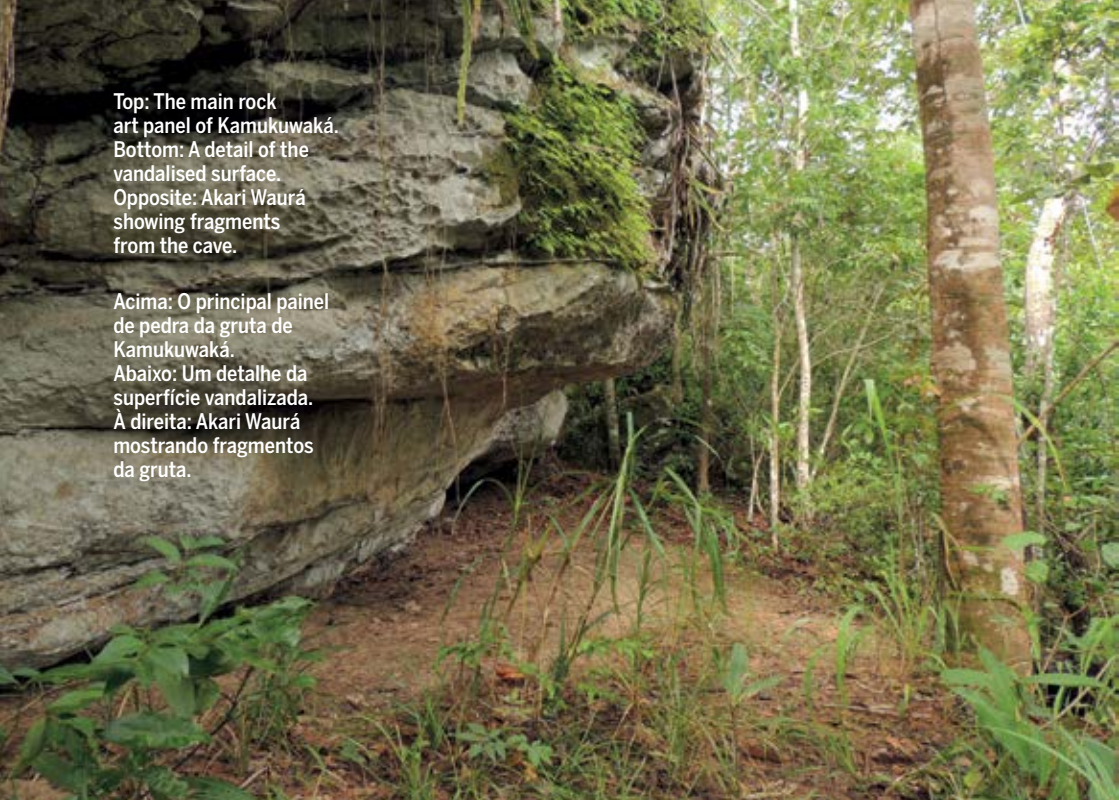
Nejopitsanakí awasatawé Veneza onã, nejoyájo Wauja ouwiu. Maká iyãunãu unupawe aitsaapai aitsu, kaanaitsa aitsuwa katsa itsa aitsanaapai. Uutapawe awaunakira, awakaapitsapitsanaapai, maka jaanaya iyãu atukuta akapaamonatawa autsu ekepejetejene etsenu aunakipoku, unogene anããka itsenu.

AKARI WAURÁ

Apaiyekeho, aunakiyekeho waujapoho onaatsá iyãupeí.

Top: The main rock art panel of Kamukuwaká.
Bottom: A detail of the vandalised surface.
Opposite: Akari Waurá showing fragments from the cave.

Acima: O principal painel de pedra da gruta de Kamukuwaká.
Abaixo: Um detalhe da superfície vandalizada.
À direita: Akari Waurá mostrando fragmentos da gruta.



Letter from Akari Waurá

Carta de Akari Waurá

My name is Akari Waurá. I am a singer, a historian, a leader, and I am here to represent the Wauja people. I live at the Piyulaga village, the Wauja capital village of the Xingu Indigenous Territory (Mato Grosso, Brazil).

I am here to speak about my people and Kamukuwaká. The Kamukuwaká cave is a sacred place of great significance for all the Wauja and the people of the Upper Xingu. In that cave, the teachings of our ancestors, the Kamukuwaká people, are engraved on the rockface. That rock is our history book. It is in the cave that we teach the history of our people, our culture, and our cosmogony to the young. In the past, the elders and historians would take the young to Kamukuwaká to tell the story. Today, since the cave is outside the demarcated area, we are no longer able to do that.

It was in the Kamukuwaká cave and in the Batovi / Tamitatoala river that our ear piercing, our painting, our music, the rituals, and even the rules of our society originated. Kamukuwaká is our history, our culture, and that is why it is so important for the Wauja people.

With the demarcation of the Xingu Indigenous Territory in 1961, the Kamukuwaká cave and part of our sacred river were left behind. At the time, the elders didn't really understand what that demarcation meant, or that it meant we could no longer move around our traditional territory. Then, as our generation grew up and recognized the Territory and its borders, we realized the cave had been left out of the demarcated area, in private farm land. We couldn't visit our historical sites anymore. How could we learn and teach the new generations?

Since the demarcation, we have been fighting for the right to our traditional and cosmogonic territory. Even after the government acknowledged our cave as an important cultural heritage site, protected by IPHAN (the Brazilian government agency in charge of cultural heritage affairs), we keep fighting for the right to our history, our cave, and our river.

Every year, we visit the Kamukuwaká cave. Every year, we see the garbage on the riverbanks, the sand building up in the cave and covering the engravings, the fish dwindling. This year, when we visited the cave with the Factum Foundation team,

O meu nome é Akari Waurá. Sou cantor, historiador, liderança e estou aqui representando o povo Wauja. Eu moro na aldeia Piyulaga, a aldeia central Wauja do Território Indígena do Xingu (Mato Grosso, Brasil).

Estou aqui para falar do meu povo e de Kamukuwaká. A gruta de Kamukuwaká é um lugar sagrado de grande importância para todos os Wauja e para os povos do Alto Xingu. Nesta gruta se encontram gravados na rocha os ensinamentos dos nossos antepassados, o povo de Kamukuwaká. Esta rocha é o livro da nossa história. É na gruta que ensinamos a história do nosso povo, da nossa cultura e cosmogonia para os mais novos. Antigamente, os anciões e historiadores levavam os mais novos a Kamukuwaká para contar a história. Hoje, como a gruta está fora da área demarcada, já não temos como fazer isso.

É na gruta de Kamukuwaká e no rio Batovi / Tamitatoala que tem origem a furação de orelha, a nossa pintura, a música, o ritual, até as regras de nossa sociedade. Kamukuwaká é a nossa história, a nossa cultura, e por isso é tão importante para o povo Wauja.

Com a demarcação do Território Indígena do Xingu, em 1961, a gruta de Kamukuwaká e parte do nosso rio sagrado ficaram para trás. Naquele tempo, os mais velhos não percebiam bem o que significava essa demarcação, nem que com ela não poderiam mais circular no nosso território tradicional. Aí, à medida que a nossa geração foi crescendo e reconhecendo o Parque e seus limites, vimos que a gruta tinha ficado do lado de fora da área demarcada, em terras privadas de fazendeiros. Não podíamos mais visitar os lugares da nossa história. Como poderíamos aprendê-la e ensinar as novas gerações?

Desde a demarcação que estamos lutando pelo direito ao usufruto de nosso território tradicional e cosmogônico. Mesmo depois de o governo reconhecer a nossa gruta como importante patrimônio cultural, com o tombamento pelo IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional), nós continuamos a lutar pelo direito a nossa história, à nossa gruta e ao nosso rio.

Todo o ano nós visitamos a gruta de Kamukuwaká. Todo o ano, vemos o lixo nas margens do rio, a areia que se acumula na caverna e cobre as gravuras, a diminuição do

what we feared the most had taken place. The engravings in the cave had been vandalised. The fragments were lying on the ground. What can we do about it? That destruction made us very sad. It represents an attempt to destroy the Wauja identity, our memory, our resistance.

We saw even more garbage, we felt the river was sick, with few fish, contaminated by the poisons of monoculture. We were very sad and concerned. How can we protect the cave?

How can we protect the river and our territory? Our wish is that the government would protect the sacred landscape where the Kamukuwaká cave is located. We continue to fight. I will fight, and I know my children will carry on with my struggle. We will fight for the protection of our culture, and our culture is the river, the land, the Kamukuwaká cave. We must take care of them, as they take care of us. They cannot be abandoned, or destroyed.

The reconstruction of the Kamukuwaká cave and the engravings is a symbol of our endurance despite everything they do to undermine us.

Being able to show it in Madrid is very important to the Wauja. People will learn about us, about who we are, from where we come, and how we live. They will learn about our history and our struggle, and perhaps they will be able to join us in the fight to protect the cave, the river, and our culture.

AKARI WAURÁ

Singer, historian, and representative of the Wauja.

peixe. Este ano, quando fomos visitar a gruta com a equipe da Factum Foundation, o que mais tínhamos tinha acontecido. As gravuras da gruta tinham sido vandalizadas. Os pedaços das gravuras estavam ali jogados no chão. O que podemos fazer em relação a isso? Esta destruição deixou-nos muito tristes. Ela representa uma tentativa de destruir a identidade Wauja, a nossa memória, a nossa resistência.

Vimos ainda mais lixo, sentimos o rio doente, com pouco peixe, contaminado pelos venenos da monocultura. Ficamos muito tristes e preocupados. Como podemos proteger a gruta?

Como podemos proteger o rio e nosso território? O nosso desejo é que a paisagem sagrada onde está a gruta de Kamukuwaká fosse protegida pelo governo. Continuamos a lutar. Eu lutarei e sei que os meus filhos continuarão a minha luta. Lutaremos pela proteção de nossa cultura e a nossa cultura é o rio, a terra, a gruta de Kamukuwaká. Temos de cuidar deles, como eles cuidam de nós. Eles não podem ser abandonados, nem destruídos.

A reconstrução da gruta de Kamukuwaká e das gravuras simboliza a nossa persistência apesar de tudo que fazem para nos enfraquecer.

Poder mostrá-la em Madri é muito importante para os Wauja. As pessoas vão conhecer-nos, saber quem somos, de onde vimos e como vivemos. Conhecerão a nossa história e a nossa luta e, quem sabe, poderão juntar-se a nós para proteger a gruta, o rio e a nossa cultura.

AKARI WAURÁ

Músico, historiador e representante do povo Wauja.

Message from the Wauja and Kuikuro People

Mensagem dos povos Wauja e Kuikuro

On 1st May 1500 Pêro Vaz de Caminha sent a letter to the King of Portugal informing him that Pedro Álvares Cabral was the first European to reach the place that was to become known as Brazil. The discovery and subsequent occupation of those lands together with the massacre and subjugation of its peoples all form a part of the invention of Brazil that began with Pero Vaz's letter. Although the voices of the people that the Portuguese sailors met on a beach over 500 years ago will never be heard, their echo can perhaps still be heard in how indigenous people today narrate their encounters with non-indigenous or 'white' people as they call us, regardless of our ethnicity. Takumã Kuikuro and Piratá Waurá were co-producers of the Kamukuwaká caves project and here write to us all.

From the villages of Ipatse and Piyulaga,
Xingu Indigenous Territory
12 September 2019

Uama hüle kunhünkgoingo aitsongo gele?

How will we live together?

The first time we heard about 'white people', '*kajaipa*' or '*kagaiha*' was from our grandparents who told us about their fear. That's how we learn to think about you: about the death and disease you bring. Piratá says that his great-grandfather Malakuyawá knew you were coming because a new yellow bee appeared in the trees around his village and the honey they gathered changed colour. Now we know you are coming because deforestation is getting ever closer. Our grandparents saw you arrive by canoe and the photographs that we have both found in our research show them welcoming you on the banks of the river Xingu. Even now they remember the things you gave them and ask us why you do not come with the sort of free gifts that the first white people brought. Takumã's great-grandfather talked of a record player that he loved which was placed in the middle of the village as the *Kagaihagikegü* - the smell of white people - began to be absorbed by the village. But our elders also warn that *Kagaihagikegü* is very strong and can take you a long way from yourself.

No dia 1º de maio de 1500, Pêro Vaz de Caminha enviou uma carta ao rei de Portugal para informar que Pedro Álvares Cabral havia sido o primeiro europeu a alcançar o lugar que viria a ser conhecido como Brasil. A descoberta e subsequente ocupação dessas terras, somadas ao massacre e à subjugação de seus povos, formam uma parte da invenção do Brasil que começou com a carta de Pero Vaz. A voz dos povos que os navegantes portugueses encontraram em uma praia há mais de 500 anos jamais será ouvida, mas seu eco talvez ainda possa ser encontrado na forma como os povos indígenas narram seus encontros com pessoas não indígenas ou "brancas", como nos chamam, independente da nossa etnia. Takumã Kuikuro e Piratá Waurá foram coprodutores do projeto da gruta de Kamukuwaká e escrevem aqui para todos nós.

Das aldeias Ipatse e Piyulaga,
Território Indígena do Xingu
12 de setembro de 2019

Uama hüle kunhünkgoingo aitsongo gele?

Como vamos viver juntos?

A primeira vez que ouvimos falar sobre "brancos", "*kajaipa*" ou "*kagaiha*" foi quando nossos avós falaram sobre o medo que sentiam. É assim que aprendemos a pensar em vocês: a partir da morte e das doenças que vocês trazem. Piratá diz que seu bisavô, Malakuyawá, sabia que vocês estavam chegando porque uma nova abelha amarela apareceu nas árvores ao redor da aldeia e o mel que coletavam mudou de cor. Agora sabemos que vocês estão chegando porque o desmatamento está se aproximando cada vez mais. Nossos avós viram vocês chegarem de canoa, e nas fotos que nós dois encontramos em nossa pesquisa, eles dão boas-vindas a vocês nas margens do rio Xingu. Mesmo hoje, eles ainda se lembram das coisas que vocês deram a eles e nos perguntam porque vocês não trazem o tipo de presente que os primeiros brancos trouxeram. O bisavô de Takumã falou de um toca-discos que ele adorava e que foi colocado no meio da aldeia, quando *Kagaihagikegü* – o cheiro dos brancos – começou a ser absorvido pela aldeia. Mas nossos velhos alertam que *Kagaihagikegü* é muito forte e pode nos afastar muito de nós mesmos.

We both now visit your cities a lot and feel comfortable staying in your houses and eating your meals. We want to try new tastes and each time we get a little more used to your ways, but we still think it's strange that you give money in exchange for food and don't focus your minds on who will be eating the fish that you catch each day. Even though our communities have welcomed some of your technologies into our villages, we are still trying to preserve our culture and resist the disappearance of indigenous cultures that we see across the world. Our elders knew how to protect themselves. Before they left their villages to visit your cities, they would take traditional herbal medicine which would make them vomit. They knew they had to clear out their system so that city food didn't mix with village food and make them ill. Again on their return they knew to take the same measures, to remove the city from their bodies because it made them weak.

We have learned to think of 'white people' – we call you that but it has nothing to do with your colour – as lacking an ethical or moral perspective. You are less sensitive to each other and therefore to us. You are less calm. Of course you're not all the same. We know there are good white people just as we know there are those who want to harm us. Ethnocentrism is a trap. Individuals cannot be judged in advance just because they are indigenous or because they are white. We have to learn from each other. Do you want to understand my anthropological view of you? I certainly want to learn from you and to share what I discover with my village, my people.

Our existence saves yours. Respect us. Value us. Understand us. Learn about our culture and listen to what we have to say because there are not many of us and we have the whole planet to save. Feel our sadness when the forest burns, share our determination to fight and recognise our desire to be united with white people in stopping the destruction. Destroy the forest and life itself is lost. Amazonia defends us so we must defend Amazonia. The Kuikuro and the Wauja are not alone. There are approximately 370 million indigenous people in the world, making up 5% of the global population today and occupying 20% of the earth's land. We are also 15% of the world's poorest people, enduring brutalisation, denigration and threatened annihilation by own national governments. Our land continues to be taken from us, our rivers poisoned and our customs eroded. But we believe our relationship with the environment and our ability to live in harmony with the earth can offer important answers to some of the world's pressing

Agora nós dois visitamos muito as suas cidades e nos sentimos confortáveis quando estamos na sua casa e comemos a sua comida. Queremos experimentar novos sabores e, cada vez mais, nos acostumamos com os seus hábitos, mas ainda achamos estranho que vocês troquem dinheiro por comida e não se concentrem em quem vai comer o peixe que vocês pescam todo dia. Embora nossas comunidades tenham acolhido algumas de suas tecnologias em nossas aldeias, ainda estamos tentando preservar nossa cultura e resistir ao desaparecimento das culturas indígenas que vemos ao redor do mundo. Nossos anciãos sabiam como se proteger. Antes de deixar as aldeias para visitar as suas cidades, eles tomavam um medicamento tradicional de ervas, que os fazia vomitar. Eles sabiam que precisavam limpar o organismo para que a comida da cidade não se misturasse com a comida da aldeia e os deixasse doentes. Na volta, eles tomavam as mesmas medidas para tirar a cidade do corpo, porque ela os enfraquecia.

Aprendemos a pensar nos "brancos" – nós os chamamos assim, mas não se trata da sua cor – como pessoas que não tem uma perspectiva moral ou ética. Vocês são menos sensíveis uns com os outros e, portanto, conosco. Vocês são menos calmos. É claro que vocês não são todos iguais. Sabemos que existem pessoas brancas boas, assim como sabemos que existem aquelas que querem nos fazer mal. O etnocentrismo é uma armadilha. Indivíduos não podem ser julgados de antemão só porque são indígenas ou brancos. Precisamos aprender uns com os outros. Você quer entender a minha visão etnológica sobre você? Eu certamente quero aprender com você e compartilhar o que descobri com a minha aldeia, com o meu povo.

A nossa existência salva a sua. Nos respeite. Nos valorize. Nos entenda. Aprenda sobre a nossa cultura e escute o que temos a dizer, porque existem muitos de nós e temos o planeta inteiro para salvar. Sinta a nossa tristeza quando nossas florestas pegam fogo, compartilhe a nossa determinação de lutar e reconheça nosso desejo de nos unirmos aos brancos para impedir a destruição. Se a floresta for destruída, a própria vida estará perdida. A Amazônia nos protege, então precisamos proteger a Amazônia. Os Kuikuro e os Wauja não estão sozinhos. Há aproximadamente 370 milhões de indígenas no mundo, que hoje representam 5% da população mundial e ocupam 20% das terras do planeta. Somos também os 15% mais pobres do mundo, enfrentando a brutalidade, a discriminação e a ameaça de aniquilação de nossos próprios governos federais. Nossas terras continuam sendo tiradas de nós,

challenges. In our villages we know that whatever you do to the natural world you ultimately do to yourself.

The world is under attack. When our rivers and our forest are threatened by people and by governments so are our spirits. Working with Factum Foundation and People's Palace Projects we are not just doing a project. Here we are letting our force, our energy, our spirit come out: to make art, to fight and to save the world. We want to talk to people, to powerful people, to you who are reading this letter. How far can we go? Can our spirits save our water, our world? We think so. We know that powerful spirits of jaguars are out there attacking our land. As Davi Kopenawa said, Brasília is a cobra that has risen up to suck the life out of us. So we need to make sure our spirit emerges strong to talk to the world as we make this art work together.

It was Kamukuwaká who taught us how to relate to the world around us, how to respect each other and to care for the environment. The story of Kamukuwaká and the carvings in the cave are our identity. We showed the paintings to our visitors from People's Palace Projects and Factum because they were curious about our culture. We stood beside them and discovered together the marks of destruction left by an unknown vandal who had hacked the carvings of Kamukuwaká from the walls of the cave. Kamukuwaká defends us so we must defend Kamukuwaká and how it has taught us to be in the world.

Aingo hegei. Awojopai.

TAKUMÃ KUIKURO

President of the Kuikuro Indigenous Association of the Upper Xingu

PIRATÁ WAURÁ

Indigenous teacher

Translated and edited by Jerry Brotton, Paul Heritage (QMUL) and Thiago Jesus (People's Palace Projects).

nossos rios continuam sendo poluídos e nossos costumes, erodidos. Mas acreditamos que o nosso relacionamento com o meio ambiente e nossa habilidade de viver em harmonia com a Terra podem oferecer importantes respostas para alguns dos desafios mais urgentes do mundo. Em nossas aldeias, sabemos que, em última instância, tudo que você faz com o mundo natural, você faz consigo mesmo.

O mundo está sendo atacado. Quando nossos rios e nossas florestas são ameaçados por pessoas e governos, nosso espírito também é. Ao trabalhar com a Factum Foundation e com a People's Palace Projects, não estamos apenas fazendo um projeto. Estamos aqui para deixar nossa força, nossa energia, nosso espírito vir à tona: para fazer arte, para lutar e para salvar o mundo. Queremos falar com as pessoas, com pessoas poderosas, com você, que está lendo esta carta. Até onde podemos ir? Nossos espíritos podem salvar nossa água, nosso mundo? Acreditamos que sim. Sabemos que poderosos espíritos de onças estão atacando nossa terra. Como disse Davi Kopenawa, Brasília é uma cobra que surgiu para sugar nossa vida. Então precisamos garantir que nosso espírito surja forte para falar com o mundo, enquanto fazemos este trabalho artístico juntos.

Foi Kamukuwaká que nos ensinou como devemos nos relacionar com o mundo à nossa volta, como respeitar um ao outro e como cuidar do meio ambiente. A história de Kamukuwaká e suas gravuras na gruta são a nossa identidade. Mostramos as pinturas para nossos visitantes da People's Palace Projects e da Factum Foundation, porque eles estavam curiosos sobre a nossa cultura. Ficamos ao lado deles e juntos descobrimos as marcas da destruição deixadas por um vândalo desconhecido, que arrancou as gravuras de Kamukuwaká das paredes da gruta. Kamukuwaká nos protege, então precisamos proteger Kamukuwaká e a forma como ela nos ensinou a estar no mundo.

Aingo hegei. Awojopai.

TAKUMÃ KUIKURO

Presidente da Associação Indígena Kuikuro do Alto Xingu

PIRATÁ WAURÁ

Professor indígena

Traduzido e editado por Jerry Brotton, Paul Heritage (QMUL) e Thiago Jesus (People's Palace Projects).

Top view and side view of the cave

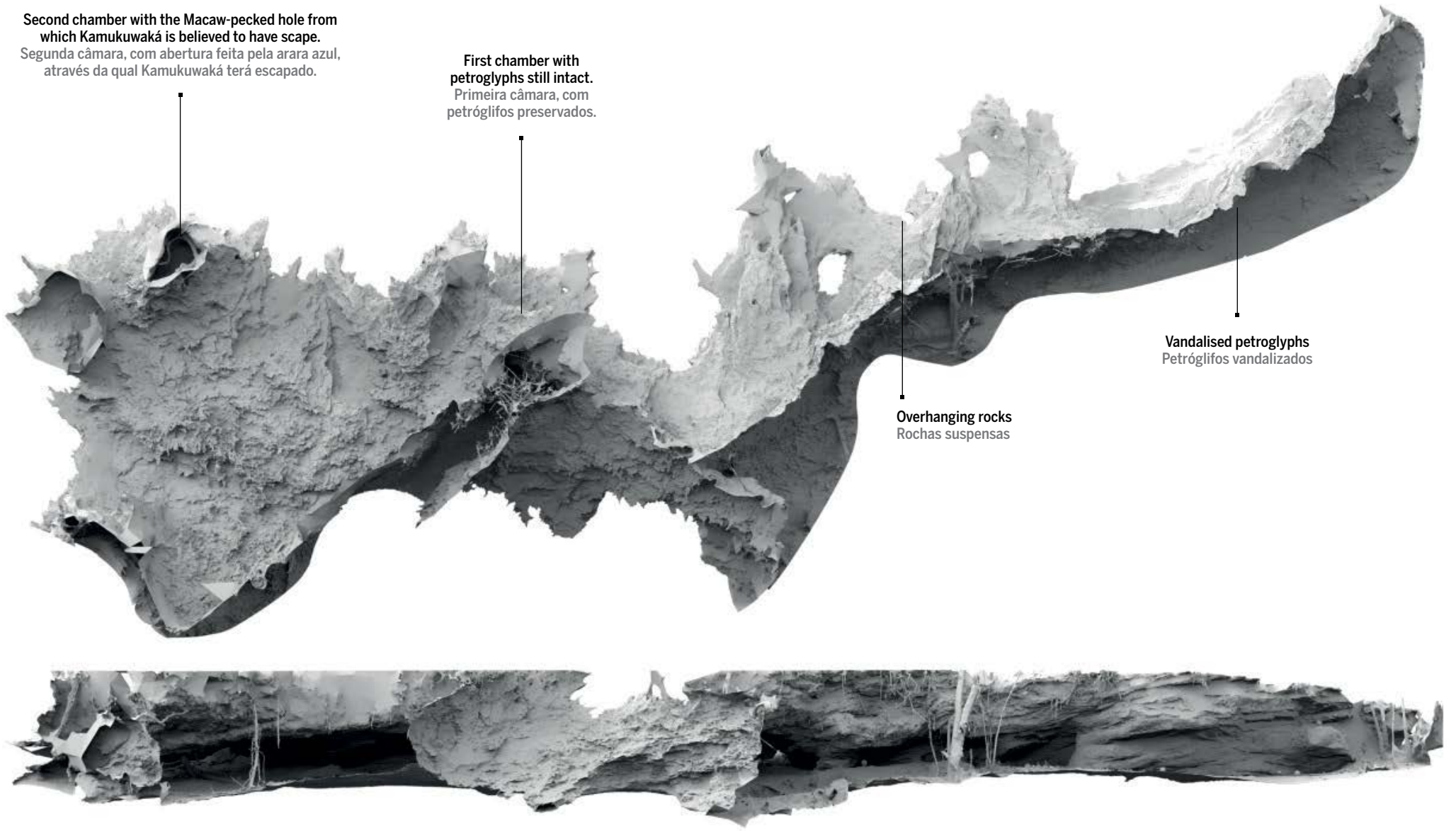
Vista superior e lateral da gruta

Second chamber with the Macaw-pecked hole from which Kamukuwaká is believed to have escape.
Segunda câmara, com abertura feita pela arara azul, através da qual Kamukuwaká terá escapado.

First chamber with petroglyphs still intact.
Primeira câmara, com petróglifos preservados.

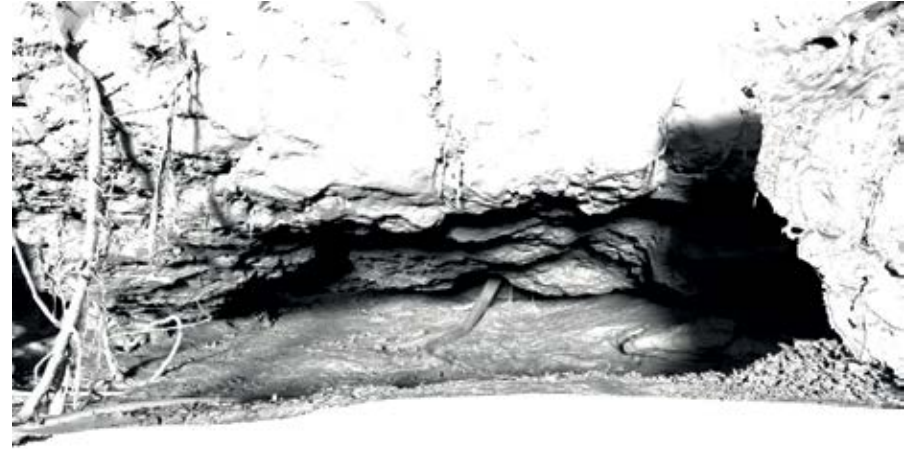
Overhanging rocks
Rochas suspensas

Vandalised petroglyphs
Petróglifos vandalizados





Entrance to the cave. Entrada da gruta.



Cave interior. Interior da gruta.



Looking back to the entrance. Vista interna da entrada da gruta.



The Macaw-pecked hole through which Kamukuwaká escaped. Abertura feita pela arara, através da qual Kamukuwaká escapou.



Views of the cave of Kamukuwaká. The vandalised rock art panel is the focal point of the entire sacred site. *Imagens da gruta de Kamukuwaká. O painel de arte rupestre vandalizado é apenas o ponto focal de todo o local sagrado.*



Top: A close up of an engraving before the vandalisation of the cave. Bottom: Panoramic view of the damage done to the main rock art panel. Acima: Um close-up de uma gravura antes da vandalização. Abaixo: Vista panorâmica dos danos causados ao painel principal de arte rupestre.



Various features of the physical cave have become absorbed in the myth, including the hole (top left) that was bitten open by the blue macaw for Kamukuwaká to escape.

Várias características físicas da caverna foram absorvidas pelo mito, incluindo o buraco (canto superior esquerdo) que foi aberto pela arara azul para Kamukuwaká escapar.



Introduction

Introdução

by de ADAM LOWE

The vandalism of the petroglyphs in the sacred cave of Kamukuwaká in the Upper Xingu, Brazil, discovered in September 2018, was an act of intentional aggression towards the indigenous communities of the region. No one knows who took up a hammer and chisel and systematically hacked off the inscriptions. But it was clearly a pre-meditated attack intended to obliterate them from memory, to break a connection between the past and the present and undermine a way of life and its social cohesion. This book presents an attempt to use technology to respond to the tragedy in a positive way. It follows the digital restoration of the damaged cave and its rebirth as an exact recreation. It has been carried out in close collaboration with the Wauja community who protect the site. It is hoped that it will demonstrate that iconoclastic attacks ultimately backfire on the attackers by adding to the significance of the object — and place — that has been attacked. In this case it was an assault on knowledge and memory. Fortunately, both are still alive and embodied in the Wauja community. They have been used to inform and correct the reconstruction that was extracted from photographs and mapped onto 3D scans made of the site.

After Irene Gaumé (the digital restoration expert at Factum who reconstructed the petroglyphs) spent months trying to work out where everything belonged and what had been destroyed, the inscriptions on the rocks at the entrance to the cave started to reveal their power and significance. A detailed study of photographs showing how the inscriptions looked before the attack led to many questions about what was important, where meaning lay and the relationship between information and 'noise' (such as lichen, dirt and natural features in the rock). If the team had been able to produce a high-resolution recording before the destruction, we could have simply matched surface and colour.

As the digital restoration started to take shape in physical form, the importance of these man-made markings containing the collective memory and creation myths of the Wauja grew. It became evident that they were predominantly vaginal designs with a clear visual language that fitted in clusters within a broader network of lines and dots. They sit on but are separate from the water-eroded rockface. Unlike petroglyphs and paintings in Lascaux or Altamira that appear to emerge from the shapes already inherent in the rocks, these man-made signs are imposed onto the surface. They cover an area at the entrance to the sacred cave. But there are only a

O vandalismo dos petróglifos na gruta sagrada de Kamukuwaká, no Alto Xingu, no Brasil, descoberto em setembro de 2018, foi um ato intencional de agressão contra as comunidades indígenas da região. Ninguém sabe quem usou um martelo e um cinzel para arrancar as inscrições de forma sistemática, mas foi claramente um ataque premeditado com a intenção de apagá-las da memória, de quebrar uma conexão entre o passado e o presente, e de enfraquecer uma forma de vida e sua coesão social. Este livro apresenta uma tentativa de usar a tecnologia para reagir à tragédia de uma maneira positiva. Ele acompanha a restauração digital da gruta danificada e seu renascimento como um fac-símile perfeito. A restauração foi realizada em colaboração próxima com a comunidade Wauja que protege o local. A esperança é que a iniciativa demonstre que ataques iconoclastas acabam se virando contra quem ataca, ao contribuir para a importância do objeto — e do lugar — que foram atacados. Neste caso, foi uma investida contra o conhecimento e a memória. Felizmente, ambos continuam vivos e incorporados à comunidade Wauja, e foram usados para informar e corrigir a reconstrução, a partir de fotografias mapeadas sobre digitalizações em 3D do local.

Depois de Irene Gaumé (a especialista em restauração digital da Factum que reconstruiu os petróglifos) ter passado meses tentando descobrir onde tudo deveria estar e o que havia sido destruído, as inscrições nas pedras na entrada da caverna começaram a revelar sua força e sua importância. Um estudo detalhado de fotos que mostravam como eram as inscrições antes do ataque suscitou muitas questões sobre o que seria importante, onde havia significado, e qual seria a relação entre informação e "ruído" (como líquen, terra e características naturais da rocha). Se a equipe tivesse tido a chance de produzir um registro em alta resolução anterior à destruição das imagens, poderíamos simplesmente comparar as superfícies e as cores.

À medida que a restauração digital começava a tomar a forma física de um fac-símile, crescia a importância daquelas marcações feitas pelo homem, que continham a memória coletiva e os mitos de criação dos Wauja. Ficou evidente que eram predominantemente formas de vaginas com uma clara linguagem visual, que formavam conjuntos dentro de uma rede mais ampla de linhas e pontos. Repousam sobre a parede rochosa erodida pela água, mas estão separadas dela. Diferente dos petróglifos e das pinturas de Lascaux ou Altamira, que parecem surgir das formas que já são inerentes às rochas, essas marcas feitas por seres humanos

few inscriptions inside the double chambered cave with its 'macaw formed' opening through which the legendary hero Kamukuwaká was able to escape.

The unique part of our work was that we had a direct connection with both academics with years of knowledge about the site and with the Wauja community, who acted as their own epigraphers. Akari Waurá, who first showed Factum's team the site, knows it intimately. He feels connected to the petroglyphs and has memorised their meaning. For years he has been taking the younger members of the Wauja community on the journey to the site, which is on contested land outside the indigenous park that was created by the Villas Bôas brothers. He knows what is important and what is not, what is man-made and intentional, what is fixed and what changes with time and the effects of the river. He knows how to 'read' the inscriptions. However, they are not a written language like cuneiform or hieroglyphs, nor do they appear to function like 'cup and ring' markings found in Europe and north Africa. The petroglyphs in the cave of Kamukuwaká appear more like a 'memory theatre' triggering access to packages of information established as trails in the neural network of collective memory. They are assimilated by the initiated who ensure that knowledge passes on from one generation to another. The inscriptions do not appear to have been added to recently. Their function is fixed within the dynamic changes of the living rainforest. They are part of a dialogue between humans and their environment, between people and spirits.

In a contemporary world of 'fake news' some forms of clear communication lie outside the abstraction of words and speak across time and culture about social structure and our collective responsibility to preserve and protect our environment. Factum is honoured to have been invited to spend time with both the Kuikuro and the Wauja communities. We are very proud that the technology used in the region has helped preserve and resurrect the petroglyphs. We hope we have done our work in a way that will allow the stories and memories of the local communities continue to flow between generations for centuries to come.

foram impostas sobre a superfície. Elas cobrem uma área na entrada da caverna sagrada. Mas há apenas algumas inscrições dentro da caverna, que é dividida em duas câmaras e tem uma abertura "em forma de arara", pela qual o lendário herói Kamukuwaká permitiu que o povo fugisse.

O aspecto único do nosso trabalho era que tínhamos uma conexão direta com dois acadêmicos com anos de conhecimento sobre o local e com os membros da comunidade Wauja, que atuaram como seus próprios epigrafistas. Akari Waurá, que mostrou o local para a equipe da Factum pela primeira vez, o conhece intimamente. Ele se sente conectado aos petróglifos e memorizou seus significados. Havia passado anos levando os mais jovens da comunidade Wauja ao local, que fica em terra disputada fora do Parque Indígena criado pelos irmãos Villas Bôas. Sabe o que é importante e o que não é, o que foi feito por seres humanos de forma intencional, o que é estático e o que muda com o tempo e com os efeitos do rio. Ele sabe "ler" as inscrições, que, no entanto, não formam uma linguagem escrita como a escrita cuneiforme ou os hieróglifos, nem parecem funcionar como as inscrições em círculos concêntricos encontradas na Europa e no Norte da África. Os petróglifos na gruta de Kamukuwaká são mais como um "teatro de memória", acionando o acesso a pacotes de informação estabelecidos em trilhas na rede neural da memória coletiva. Foram assimilados pelos iniciados, que garantem que o conhecimento seja passado de uma geração a outra. Parece que nada foi acrescentado às inscrições recentemente, a função delas é fixa dentro das mudanças dinâmicas da floresta tropical, fazem parte de um diálogo entre seres humanos e o meio ambiente, entre pessoas e espíritos.

Em um mundo contemporâneo de *fakenews*, algumas formas de comunicação clara se encontram fora da abstração das palavras e falam, atravessando o tempo e a cultura, sobre estruturas sociais e sobre a nossa responsabilidade de preservar e proteger o meio ambiente. O convite para conviver com as comunidades Kuikuro e Wauja foi uma honra para a Factum. Nós nos orgulhamos muito pelo fato de a tecnologia usada na região ter ajudado a preservar e reviver os petróglifos. Esperamos que nosso trabalho tenha sido feito de forma a permitir que as histórias e memórias das comunidades locais continuem a fluir entre gerações por muitos séculos.



Kamukuwaká's
cave before being
vandalised.

A gruta de
Kamukuwaká antes
de ser vandalizada.

LIDAR scan of Kamukuwaká's
cave after the act of vandalism.

Scan LiDAR da gruta de
Kamukuwaká depois do
ato de vandalismo.





The facsimile of the cave in production
at Factum Foundation's workshop.

O fac-símile da gruta em produção
na oficina da Factum Foundation.



Xingu Indigenous Territory
Território Indígena do Xingu

Kamukuwaká cave
Gruta de Kamukuwaká

Kamukuwaká: on the border between two worlds Kamukuwaká: na fronteira entre dois mundos

Text by Texto de
MAFALDA RAMOS and PATRICIA RODRIGUES

THE XINGU INDIGENOUS TERRITORY

The Xingu Indigenous Territory, officially known as the Xingu Indigenous Park, was formed in 1961. It occupies an area of 2.642.003 hectares, in the north of Mato Grosso state. It represents the first official demarcation of an indigenous territory in Brazil, meant to serve as home to traditional inhabitants (mostly located in the southern portion of the territory – the Upper Xingu Region), as well as other indigenous groups displaced from their former territories across the Central-West Region of Brazil by the advance of the colonial agricultural front. The area is now home to sixteen indigenous ethnic groups – the Aweti, Ikpeng, Kaiabi, Kalapalo, Kamaiurá, Kĩsédjê, Kuikuro, Matipu, Mehinako, Nahukuá, Naruvotu, Wauja, Tapayuna, Trumai, Yudja, Yawalapiti – from seven linguistic families – the Tupi-Guarani, Juruna, Aweti, Aruak, Karib, Jê families and the Trumai isolated language – representing one of the most ethnically and linguistically diverse indigenous territories in the world, as well as one of the most densely populated.

ECOLOGY OF THE XINGU

The southern portion of the basin, where the Xingu Indigenous Territory is located, is a contact area between different ecosystems: the savannah and

O TERRITÓRIO INDÍGENA DO XINGU

O Território Indígena do Xingu, oficialmente conhecido como Parque Indígena do Xingu, foi criado em 1961 e ocupa uma área de 2.642.003 hectares no norte do estado do Mato Grosso. Representa a primeira demarcação oficial de um território indígena no Brasil, destinada a ser o lar de habitantes originários (na maior parte, situados ao sul do território, na região do Alto Xingu), assim como outros grupos indígenas que foram expulsos pelo avanço da fronteira agrícola colonial sobre seus territórios, espalhados pelo Centro-Oeste. Dezesesseis grupos étnicos indígenas vivem hoje na região – os Aweti, Ikpeng, Kaiabi, Kalapalo, Kamaiurá, Kĩsédjê, Kuikuro, Matipu, Mehinako, Nahukuá, Naruvotu, Wauja, Tapayuna, Trumai, Yudja, Yawalapiti, que pertencem a sete famílias linguísticas: a língua isolada Trumai e as famílias Tupi-Guarani, Juruna, Aweti, Aruak, Karib e Jê – , que representa um dos territórios indígenas mais diversos do mundo, em termos étnicos e linguísticos, e também um dos mais populosos.

A ECOLOGIA DO XINGU

A região sul da bacia, onde está localizado o Território Indígena do Xingu, fica em uma área de contato entre diferentes ecossistemas: o cerrado e a floresta tropical. É caracterizada pela

the tropical forest. It is characterised by the presence of rare endemic species, as well as typical species from both biomes. Over the last two decades, this region has been transformed into the most important centre of agricultural production in Brazil. The staggering expansion of agricultural monoculture and rapid rates of urban development coincide with reports of increasingly irregular use of soil and water resources, unsustainable exploitation of wood and mineral resources, predatory fishing, extensive deforestation and the correlated erosion of river margins and sedimentation of river beds, and unmonitored use of toxic agricultural products in the immediate surroundings of the indigenous reserves. The Upper Xingu region is critical for the health of the entire river, since the main headwaters, tributaries, and underground water reserves that sustain the Xingu hydrographic system are located within it. Despite the recognition of this area's importance in sustaining ecosystems at a regional level, this portion of the basin was left out of the demarcation of the Xingu Indigenous Territory. A decrease of water levels translates into an increase of difficulty in access to natural resources crucial for the maintenance of traditional ways of life founded upon the sustainable management of local ecologies, as well as to ethnohistoric sites such as Kamukuwaká.

UPPER XINGU

The Wauja people are located in the Upper Xingu area, alongside ten other

presença de espécies endêmicas raras, assim como espécies típicas de ambos os biomas. Ao longo das duas últimas décadas, a região se tornou um dos mais importantes centros de produção agrícola no Brasil. A galopante expansão da monocultura agrícola e o rápido desenvolvimento urbano coincidem com relatos de usos cada vez mais irregulares da água e do solo, exploração insustentável de madeira e minério, pesca predatória, vasto desmatamento – que provoca a erosão das margens e a sedimentação do leito dos rios – e o uso não fiscalizado de produtos agrícolas tóxicos no entorno das reservas indígenas. A região do Alto Xingu é crucial para a saúde de todo o rio, já que ali estão localizadas as principais nascentes, afluentes e reservas de águas subterrâneas que alimentam o sistema hidrográfico do Xingu. Embora a importância da área para a preservação dos ecossistemas em uma esfera local tenha sido reconhecida, essa parte da bacia ficou de fora da demarcação do Território Indígena do Xingu. Uma diminuição nos níveis da água se traduz em um aumento na dificuldade de acesso a recursos naturais fundamentais para a manutenção de formas tradicionais de vida baseadas no manejo sustentável das ecologias locais, assim como dos locais etnohistóricos, como o Kamukuwaká.

ALTO XINGU

O povo Wauja vive na região do Alto Xingu, ao lado de dez outros grupos étnicos – os Aweti, Kalapalo, Kamaiurá, Kuikuro, Matipu, Mehinako, Nahukuá,



Top: Aerial photograph showing the transition between savannah and rainforest. Acima: Fotografia aérea mostrando a transição do cerrado para a floresta tropical.

ethnic groups – the Aweti, Kalapalo, Kamaiurá, Kuikuro, Matipu, Mehinako, Nahukuá, Trumai, Wauja and Yawalapiti – belonging to the Aruak, Tupi and Karib linguistic families and the Trumai language. Despite their linguistic diversity, these groups share important cultural traits resulting from centuries of interaction. This shared history has generated a sense of collective cultural identity, known as “Upper Xinguan culture”. Nevertheless, each of these groups passionately cultivates its own identity. A system of ceremonial and ritual exchanges unites Upper Xinguan society, as well as demonstrating the difference between ethnic communities.

THE WAUJA: HISTORY, TERRITORY, AND SUBSISTENCE

The Wauja, an ethnic group of the Aruak linguistic family, compose the central Maipures together with the Meinaku, the

Trumai, Wauja e Yawalapiti – que pertencem às famílias linguísticas Aruak, Tupi, Karib ou falam a língua isolada Trumai. Apesar da diversidade linguística, esses grupos compartilham importantes traços culturais, resultado de séculos de interação. Essa história compartilhada gerou um sentimento de identidade cultural coletiva, conhecida como a “cultura do Alto Xingu”. Mesmo assim, cada um desses grupos cultivava intensamente sua própria identidade. Um sistema de trocas rituais e cerimoniais une a sociedade do Alto Xingu, assim como demonstra as diferenças entre as comunidades étnicas.

OS WAUJA: HISTÓRIA, TERRITÓRIO, E SUBSISTÊNCIA

Os Wauja, um grupo étnico da família linguística Aruak, compõem os Maipure centrais, junto com os Meinaku, os Yawalapiti, os Pareci, e os Enawene



Yawalapiti, the Pareci, and the Enawene Nawe. The traditional inhabitants of the Upper Xingu region, the Wauja and their ancestors, have lived in the transitional Amazonian forest around the Xingu river's tributaries and headwaters since the beginning of the first millennium A.D. The Wauja people's clustering in one single village at the middle portion of the Tamitatoala / Batovi river resulted from successive episodes of contact with the white settlers (or '*kajaipa*', as the Wauja call non-indigenous people, bearing the metaphorical meaning of 'people that have a lot of fake stuff'). The *kajaipa* would bring along a terrible and devastating form of witchcraft – the epidemic diseases that would consume almost entire villages. These encounters – the first at the end of the nineteenth century, and the second in the second half of the twentieth century – resulted in a drastic reduction of the Wauja population. This is a part of their history still remembered by Wauja elders, many of whom are orphans of the epidemics.

Presently, there are four Wauja villages: Piyulaga, Ulupuwene, Piyulewene and Batovi, but almost an equal number of new small villages are being formed along the Tamitatoala river. This dispersion pattern is reflective of the exponential demographic growth observed over the last six decades, as well as the younger generation's continuing choice of upholding traditional ways of life and remaining in the villages.

Opposite: Inhabitants of Xingu construct the vernacular buildings of the region, known as 'ocas', as a collective effort. Oposto: Habitantes do Xingu constroem casas tradicionais da região, conhecidas como 'ocas', coletivamente.

Nawe. Moradores tradicionais da região do Alto Xingu, os Wauja e seus ancestrais têm vivido na zona de transição amazônica em torno dos afluentes e nascentes do rio Xingu desde o começo do primeiro milênio d.C. O fato de o povo Wauja se reunir em uma única aldeia na parte central do rio Tamitatoala / Batovi é consequência de sucessivos episódios de contato com colonizadores brancos (ou "*kajaipa*", o termo usado pelos Wauja para se referir às pessoas não indígenas, que carrega o significado metafórico de "pessoa que tem muitas coisas falsas"). Os *kajaipa* traziam uma forma terrível e devastadora de feitiçaria: as doenças epidêmicas que consumiriam aldeias quase por completo. Esses encontros – o primeiro no fim do século 19, e outro na segunda metade do século 20 – provocaram uma drástica redução da população Wauja. Essa parte da história do povo ainda é lembrada pelos anciãos Wauja, muitos dos quais ficaram órfãos nas epidemias.

Atualmente, existem quatro aldeias Wauja: Piyulaga, Ulupuwene, Piyulewene e Batovi; mas quase o mesmo número de novas aldeias está sendo formado ao longo do rio Tamitatoala. Esse padrão dispersivo reflete o crescimento demográfico exponencial observado nas seis últimas décadas, assim como a escolha das gerações mais novas de manter formas de vida tradicionais e permanecer nas aldeias.

The Origin of the world in the Wauja tradition

A origem do mundo na tradição Wauja

Text by Texto de

MAFALDA RAMOS, PATRICIA RODRIGUES, AUTAKI WAURÁ, KAJI WAURÁ and PIRATÁ WAURÁ.

In the 'other' times there was no day or night, or humanity, only ancestral beings of zoomorphic shapes – the *lyurupoho*. Kamo (the Sun), wanting to generate new forms of life, then created the human being out of the wooden bow and *taquara* arrow.

As inhabitants of termite nests and the subterranean world, humanity needed light to survive at the Earth's surface. However, the light required to illuminate human beings is the same that eradicates the *lyurupoho* from the surface of the Earth. Kamo commits his efforts to the invention of day, clothing himself in the light stolen from the vulture-king and taking to the skies, followed by Kejo (the Moon). Day and night are born. The light of day burns the *lyurupoho*. They are forced to hide themselves behind 'masks' (as spirits, known as the *apapaatai*) sharing the Earth's surface with humans in the form of animals, or inhabiting the low places – beneath the soil, the rocks, and the bottom of rivers and lakes – as supernatural beings visible only to the eyes of the shamans of the spirit world.

This is how the world as the Wauja understand it came into being.


Nos "outros" tempos, não havia dia ou noite e a humanidade não existia, havia apenas seres ancestrais com formas zoomórficas: os *lyurupoho*. Com o desejo de gerar novas formas de vida, Kamo (o Sol) criou o ser humano com um arco de madeira e uma flecha de *taquara*.

Como habitante de cupinzeiros e do mundo subterrâneo, a humanidade precisava da luz para sobreviver na superfície da Terra. No entanto, a luz necessária para iluminar os seres humanos foi a mesma que erradicou os *lyurupoho* da superfície. Kamo dedicou seus esforços à invenção do dia, vestindo-se com a luz roubada do urubu-rei e partindo para os céus, seguido por Kejo (a Lua). O dia e noite nasceram. A luz do dia queimava os *lyurupoho*. Eles foram forçados a se esconder atrás de "máscaras" (como espíritos conhecidos como *apapaatai*), dividindo a superfície da Terra com os seres humanos na forma de animais, ou habitando os locais baixos – embaixo da terra, nas rochas e no fundo dos rios e dos lagos – como seres sobrenaturais visíveis apenas aos olhos dos pajés do mundo espiritual.

Foi assim que surgiu o mundo como os Wauja o entendem.



Top: Sunset at the village of Ipatse recalls the mythical narratives of Xingu. Bottom: An oca at night in Ipatse. The stars are also illustrative of Xinguan myths. Acima: O pôr do sol na aldeia Ipatse relembra as narrativas míticas do Xingu. Abaixo: Oca à noite em Ipatse. As estrelas também são ilustrativas dos mitos xinguanos.



Members of the Wauja community apply body paint in preparation for a ritual ceremony.

Membro da comunidade Wauja aplica pintura corporal em preparação para cerimônia ritual.

Cosmology and ritual

Cosmologia e ritual

Text by Texto de

MAFALDA RAMOS, PATRICIA RODRIGUES, AUTAKI WAURÁ, KAJI WAURÁ and PIRATÁ WAURÁ.

The Tamitatoala/Batovi river is the centre of the Wauja cosmological landscape. To row up the river is to journey through the narratives that have as their main protagonists the creators and educators of humanity. Kamo is the Sun, Kejo is his brother the Moon, and Kamukuwaká is the hero-chief that climbed up to the sky villages to protect his people from Kamo's treacherous attacks. Kamo, Kejo, and Kamukuwaká are explorers, researchers, and teachers. In their epic journey through the Tamitatoala river they discover and perform the practices, skills, and moral principles that came to define Upper Xinguan culture. The repertoire of utensils, arts, crafts, agroforestry technologies, medicinal knowledge, social and ritual practices, music and dances inherited from these mythical ancestors still sustain a millennia-old way of life.

The Wauja traditional system of intergenerational knowledge transmission is inextricably connected to the cosmological landscape of the Tamitatoala river. The ritual practices passed down through generations through the teachings of Kamo, Kejo, and Kamukuwaká are the embodied song and dance of the cosmos: they include initiation rituals (*pohoká*, *kajatapá*), gender celebrations

O rio Tamitatoala (ou Batovi) é o centro da paisagem cosmológica dos Wauja. Subir o rio significa viajar pelas narrativas que têm como protagonistas os criadores e educadores da humanidade. Kamo é o Sol, Kejo é seu irmão, a Lua, e Kamukuwaká é o chefe-herói que subiu até as aldeias do céu para proteger seu povo dos ataques traiçoeiros de Kamo. Kamo, Kejo e Kamukuwaká eram exploradores, pesquisadores e professores. Em sua jornada épica pelo rio Tamitatoala, descobriram e realizaram as práticas, as habilidades e os princípios morais que viriam a definir a cultura do Alto Xingu. O repertório de utensílios, arte, artesanato, tecnologias agroflorestais, conhecimentos medicinais e práticas, música e danças cerimoniais herdado desses ancestrais míticos ainda sustenta uma forma de vida milenar.

O tradicional sistema Wauja de transmissão intergeracional de conhecimento é inseparável da paisagem cosmológica do rio Tamitatoala. As práticas rituais passadas de geração a geração pelos ensinamentos de Kamo, Kejo e Kamukuwaká, incorporam a música e as danças do cosmos: incluem rituais de iniciação (*pohoká*, *kajatapá*), comemorações baseadas no gênero (*kawoká*, *iamurikumã*), ritos de passagem (*kaumai*, *yawari*), pajelanças (*pukai*, *atujuwa*) e celebrações relacionadas às

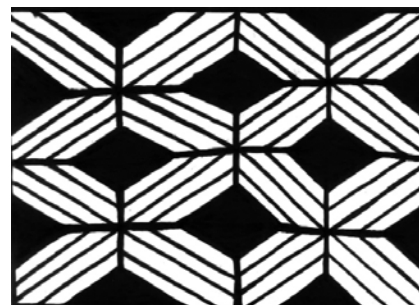
(*kawoká, iamurikumã*), rituals of passage (*kaumai, yawari*), shamanic rituals (*pukai, atujuwa*), and seasonal celebrations (*mapulawá, kagapa*). Wauja ritual practices are intimately related to the cycles of nature, reproducing a calendar of ceremonies to appease the *apapaatai*, the spirits of the forest, who are the custodians of natural resources.

The graphic art – an expression of nature’s musical patterns – adorns bodies and objects, enabling symbolic participation in the order of the universe. Graphic designs are ‘masks’ similar to those worn by the mythical ancestors (*Iyurupoho*), disguised as the *apapaatai*. It is in this transformed state that Wauja people perform their rituals in a system of exchanges with the extra-human world. It is the job of Upper Xinguan people to uphold the socio-cosmological contract inherited from the time beyond Time itself – that of Kamo, Kejo, and Kamukuwaká. It is their spiritual duty to sustain the cosmological balance between the two worlds, keeping the *apapaatai* satisfied through the beauty of profusely adorned dancing bodies.

estações do ano (*mapulawá, kagapa*). Os ritos Wauja estão intimamente ligados aos ciclos da natureza, reproduzindo um calendário de cerimônias para apaziguar os *apapaatai*, os espíritos da floresta, que são os guardiões dos recursos naturais.

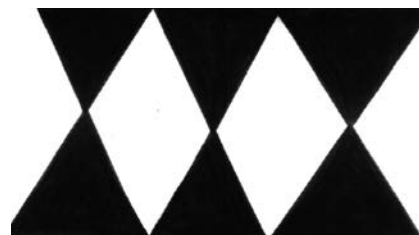
A arte gráfica – uma expressão dos padrões musicais da natureza – adorna corpos e objetos, possibilitando a participação simbólica na ordem do universo. Padrões gráficos são “máscaras” semelhantes àsquelas usadas pelos ancestrais míticos (*Iyurupoho*), disfarçados de *apapaatai*. É nesse estado transformado que o povo Wauja realiza seus rituais em um sistema de trocas com o mundo extra-humano. É tarefa do povo do Alto Xingu defender o contrato sociocsmológico herdado de um tempo além do próprio tempo: aquele de Kamo, Kejo e Kamukuwaká. É seu dever espiritual manter o equilíbrio cosmológico entre os dois mundos, satisfazendo os *apapaatai* com a beleza de corpos dançantes profusamente adornados.

Drawings and texts / Desenhos e texto
AUTAKI WAURÁ



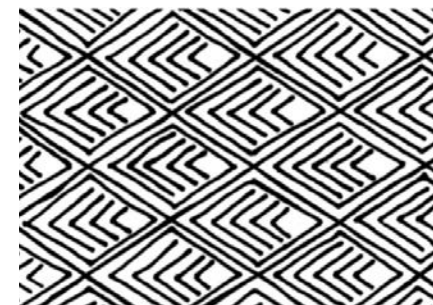
WALAMÁ-ONEPUTAKU / SUCURI SNAKE HEAD pattern. The sucuri snake head pattern is used to paint the body for dancing, as well as ceramic and basketry.

WALAMÁ-ONEPUTAKU / PINTURA DE CABEÇA DE COBRA DE SUCURI. A pintura de cabeça de cobra sucuri é usada para pintar o corpo para dançar, na cerâmica e na cestaria.



TEMPIYANÁ / JIBOIA COBRA PAINTING. The jiboia snake pattern is used to paint the body, baskets, pottery and other traditional objects. It is not used by women to paint their legs, only men can dance with these paintings.

TEMPIYANÁ / PINTURA DE COBRA DE JIBOIA. A pintura de cobra jiboia é usada para pintar o corpo, o cesto, a cerâmica e outros objetos tradicionais. Não é utilizada pela mulher para pintar a perna, somente pelo homem como pintura de dança.




KUPATO ONAPO / FISH SCALE PAINTING. The curimba fish scale pattern is used only for basket weaving and painting crafts.

KUPATO ONAPO / PINTURA DE ESCAMA DE PEIXE. Esta pintura de escama de peixe curimba é usada somente para tecelagem de cesto e na pintura de artesanato.



WENEWENESUKU / AHATALAKA / RIVER CURVE PAINTING. The river curve pattern is used in basketry, painting craft objects, and on the body in ritual dances.

WENEWENESUKU/AHATALAKA / PINTURA DE CURVA DO RIO. A pintura de curva do rio é usada para trançar o cesto e também para pintar o artesanato e pintar o corpo na dança cultural.



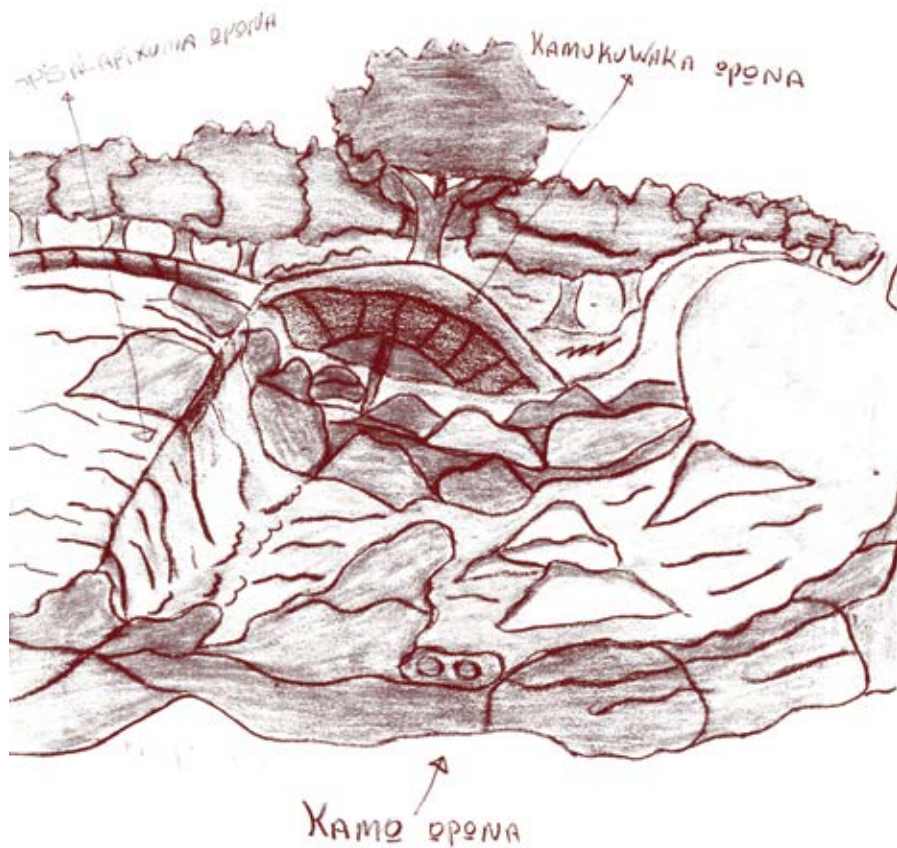
Body and ceramic
decorations connect
the people of Xingu
with the spirit world.

Decorações corporais e
em cerâmicas conectam
os povos do Xingu com
o mundo espiritual.

The Myth of Kamukuwaká

O Mito de Kamukuwaká

Text by Texto de
AYAKANUKALA WAURÁ, KAJI WAURÁ, AWAPATAKU WAURÁ, ATAPUCHÁ WAURÁ, AKARI WAURÁ.
Version of Versão de MAFALDA RAMOS and PATRICIA RODRIGUES
Illustrations by Ilustrações de KAPALUPI WAURÁ and ATAKUMA WAURÁ



According to Xinguan tradition the cave of Kamukuwaká is the home of the heroic ancestor Kamukuwaká and his people. This sacred site is associated with the initiation ritual of the Xinguan communities' young leaders. The

De acordo com a tradição xinguan, a gruta de Kamukuwaká é o lar do herói ancestral Kamukuwaká e seu povo. Este lugar sagrado está associado com o ritual de iniciação dos jovens líderes xinguanos. Esculpidas na gruta, as

engravings at Kamukuwaká's cave activate oral traditions and the retelling of the epic stories of Kamukuwaká and Yakuwixeku, which are recounted exclusively at the site of the cave. Embedded within these narratives is a mythology which has shaped and enriched the worldview and spiritual lives of generations of Wauja, alongside the knowledge of ear-piercing traditions and rituals.

The following texts are abridged extracts from the Kamukuwaká epic story, relating the episode that explains the origins of the cave.

The elders tell that the cave of Kamukuwaká was once a house, just like present-day Upper Xinguan houses (called 'ocas'). There, Kamukuwaká lived with all his people. They were a beautiful people, the elders say. They were all tall, strong, smart, kind, and happy. They had no father or mother, because they were born with the earth itself. Because they were not born from the womb, they had no belly. The Kamukuwaká people were not humans. They were *Iyurupoho*, beings older than the Sun (Kamo) and the Moon (Kejo), from a time when there was only darkness and the glare of the termites' nest. But they looked just like people do, with two legs, and two arms, and human heads.

Kamukuwaká lived in peace, there in Topapoho (stone-village), with his many brothers and two sisters, Alaweru and Alapokumalu. The time came to prepare

gravuras ativam as tradições orais e as narrativas das histórias épicas de Kamukuwaká e Yakuwixeku, repassadas tradicionalmente às gerações mais novas na gruta. Associada a estas narrativas está uma mitologia que sustenta toda uma visão de mundo e vida espiritual de gerações de Wauja, assim como o conhecimento do ritual de furação de orelha.

Os textos que se seguem são extratos da história épica de Kamukuwaká, focados no episódio que explica as origens da gruta.

Os anciãos nos contam que a gruta de Kamukuwaká fora, outrora, uma oca de sapé, como asocas alto-xinguanas dos nossos dias. Aí viveria Kamukuwaká e o seu belo povo. O povo de Kamukuwaká era alto, forte, atencioso e feliz. Eles não tinham pai nem mãe, porque nasceram da terra. Por não terem nascido do útero materno, não tinham umbigo. O povo de Kamukuwaká não era humano. Era *Iyurupoho*, seres mais velhos que Sol e Lua, de um tempo onde a escuridão era iluminada pelos cupinzeiros. Mas eles pareciam gente, com duas pernas, dois braços e cabeças humanas.

Kamukuwaká vivia em paz, lá na aldeia Topapoho (a "Aldeia de Pedra"), com os seus irmãos e suas duas irmãs Alaweru e Alapokumalu. Chegou o momento do ritual de furação de orelha – *pohoká* – o ritual de passagem dos jovens líderes para a vida adulta. Kamukuwaká cantou todas as músicas do rito *pohoká* que tinha aprendido com os pássaros

for the ear-piercing ritual – *pohoká* – the rite of passage into adulthood. Kamukuwaká sings all the *pohoká* ceremonial songs he had learnt from Yasiulã and Alapapa, the fisherman birds. The Kamukuwaká people were so beautiful, with their bodies all painted in celebration, that you could hear their dance and singing from all the way to Morená, where the Tamitotoala river becomes the Xingu.

In Morená, Kamo (the Sun) hears the music and becomes jealous. He was not beautiful, or tall, or strong, or happy, or kind, and he didn't know the music and rules of the ear-piercing ritual of the chiefdom initiation. He had a big foot and a big horrible nose. He also had a belly button (navel). Kamo was born from the womb of the Jatobá-trunk-woman who was impregnated by the Jaguar, together with his twin brother Kejo (the Moon). Filled with envy, Kamo decides to row up the river – pou, pou, pou, pou – all the way to Topapoho. He wants to destroy the Kamukuwaká people, their music, and their beauty.

While the Kamukuwaká people were asleep, Kamo builds a house just across the river. He waits for everyone to wake up and introduces himself, all painted and adorned for the celebrations. He is there to help with the rite of passage of the young leaders, he says. In return, he asks to marry Kamukuwaká's sister Alapokumalu.

Alapokumalu marries him, but she doesn't like him. He is mean and doesn't

pescadores, Yasiulã e Alapapa. Com seus corpos pintados em celebração, o povo de Kamukuwaká era tão belo que se conseguia ouvir o seu canto e dança dali até ao Morená, onde o rio Tamitotoala se torna Xingu.

No Morená, Kamo (o Sol) escuta os cantos e fica com inveja. Ele não era belo, alto, forte, feliz nem atencioso e ele não sabia as músicas e regras do ritual de iniciação dos lideranças – a furação de orelhas. Kamo tinha pés grandes e um nariz enorme e feio. Ele também tinha umbigo. Ele e Kejo (Lua), seu irmão, nasceram do útero da mulher feita do tronco do Jatobá, que estava grávida do Jaguar. Cheio de inveja, Kamo decidiu subir o rio até à aldeia Topapoho – “pou, pou, pou”. Ele desejava destruir o povo de Kamukuwaká, a sua música e a sua beleza.

Enquanto o povo de Kamukuwaká dormia, Kamo ergueu a sua casa do outro lado do rio. Ele se pintou e adornou para o ritual, esperando que todos acordassem para que se pudesse



Akari Waurá points to the opening in the roof of the cave of Kamukuwaká, an important aspect of the myth. Akari Waurá aponta para a abertura no teto da gruta de Kamukuwaká, um aspecto importante do mito.

treat her family right. So she goes to the river and cries. News of Kamo's ill intent arrives at the village of Wapixumã, the dogfish-king. He decides to go get Alapokumalu for himself. Arriving at Topapoho, Wapixumã finds Alapokumalu and tells her: "I am going to marry you". Alapokumalu asks him why and he says: "Because I am a good man. I will treat your family well. Your husband wants to kill your brothers. Instead of piercing their ears, he is going to pierce their eyes". Alapokumalu agrees to run away with the dogfish-king. Before she goes she warns her brothers: "Kamo will try to kill you, mind his arrows and turn your heads around", she says.

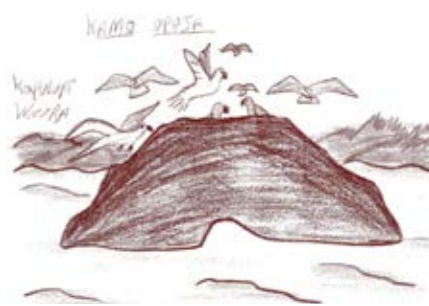
apresentar. Kamo disse-lhes que veio para ajudar no ritual de passagem dos jovens lideranças. Em troca, ele pediu para casar com a irmã de Kamukuwaká, Alapokumalu.

Alapokumalu casou-se com Kamo, mas ela não gostou dele. Ele era cruel e não tratava bem a sua família. Ela foi até ao rio e chorou. Enquanto isso, as notícias dos planos cruéis de Kamo chegaram à aldeia do Peixe-Cachorro Wapixumã. Ele decidiu buscar Alapokumalu e torna-la sua mulher. Chegando em Topapoho, Wapixumã encontrou Alapokumalu e disse-lhe: "Eu vou casar com você." Alapokumalu perguntou o porquê e ele



Kamukuwaká calls everyone to the center of the village to prepare for the ceremony. Kamo sings the songs he had learnt from Kamukuwaká, but he doesn't sing them well, instead he sings a prayer to bring harm to the Kamukuwaká people. All the young men are ready, in the center of the village, with their hair cut and bodies painted. Kamo takes out his arrows made of *Taquara* wood and bounces them on the floor, he runs – “toko, toko, toko” – kneels, and shoots the first arrow – “hoogauu jou, jou, jouuu” – Kamukuwaká turns his head around and the arrow hits his ear. The next arrows follow – “hoogauu jou, jou, jouuu” – one by one Kamukuwaká's brothers turn their heads and the arrows hit their ears. “Damn!”, Kamo thinks, “Maybe they know I want to kill them”.

With their ears pierced, the young men go back home. It is time they undergo the seclusion process through which their adult bodies will be formed. They follow the ancestral knowledge learned in the sky villages, whereby they must fast and take medicine to grow even stronger and more beautiful.



respondeu: “Porque sou um homem bom. Eu vou tratar bem a sua família. O seu marido quer matar os seus irmãos. Em vez de furar as suas orelhas, ele quer furar os seus olhos.” Alapokumalu aceitou fugir com Wapixumã, mas primeiro foi avisar os seus irmãos: “Kamo vai tentar matar-vos. Atenção com as suas flechas e virem as cabeças.”

Kamukuwaká chamou toda a gente para se reunir no centro da aldeia e se preparar para o ritual. Kamo cantava as músicas que aprendeu com Kamukuwaká, mas não cantava bem. Ele cantava, em vez disso, uma reza para fazer mal ao povo de Kamukuwaká. Todos os jovens líderes estavam preparados, no centro da aldeia com os seus cabelos cortados e corpos pintados. Kamo tirou as suas flechas feitas de *Taquara*, bateu-as no chão, correu – “toko, toko, toko” – ajoelhou-se e atirou a primeira flecha - “ho o o gauu jo u, jo u, jo uuu” – Kamukuwaká virou a sua cabeça e a flecha atingiu a sua orelha. Seguiu-se a próxima flecha - “ho o o o gauu jo u, jo u, jo uuu” – um a um, o povo de Kamukuwaká virou a sua cabeça e as flechas acertaram as suas orelhas. “Maldição!”, pensou Kamo. “Talvez eles saibam que quero flechá-los.”

Eventually Kamo realizes his wife has run away with Wapixumã, the dogfish-king, to the village of Matopoho. Enraged, he swears to kill Kamukuwaká and all of his people: “I will create the monkey to eat them”, he said. So he makes the monkey, puts sharp teeth in its mouth, and tells it to “go and eat them all”. When the monkey arrives at Kamukuwaká's home, Kamukuwaká “What do you wish for, grandfather?” (a respectful form of addressing elder people), “Do you want some food? Come along, let's get you something to eat and then you can sing for us”.

When Kamo hears the monkey singing he grows even more infuriated. He decides to create the red macaw from his own blood. He dunked the macaw into the blood and sent it to kill the people of Kamukuwaká with its tough-toothed beak. But when the macaw arrives at Kamukuwaká's house it is greeted with respect. “*Natsi atu?*” – “What do you wish for, grandfather?”. Kamukuwaká takes the macaw in his hand and gives him fruit.

Kamo hears the macaw singing “Kãa! Kãa!”. He creates the blue parrot. Kamukuwaká sees the parrot and asks him: “*Natsi atu?*”. The blue parrot answers: “I have come to visit you”. “*Awojopai* (how nice), come have some food and sing for us”. And so it went. Kamo created all the tough-toothed birds – the red macaw, the parakeet, the toucan, the blue parrot. But Kamukuwaká welcomed each of

Com as suas orelhas furadas, os jovens líderes voltaram para casa, para entrar em reclusão, período em que se formariam os seus corpos adultos. Eles seguiram o conhecimento dos anciãos, segundo o qual os jovens tinham de tomar medicina para ficarem mais fortes e belos.

Kamo descobriu que a sua mulher Alapokumalu fugiu com o peixe-cachorro Wapixumã, para a aldeia Matopoho. Enraivecido, ele jurou matar Kamukuwaká e todo o seu povo: “Vou criar um macaco para os comer a todos.” Assim, ele fez o macaco, com dentes afiados e disse-lhe para ir e comer todos eles. Quando o macaco chegou à oca de Kamukuwaká, Kamukuwaká viu-o e disse-lhe – “*natsi atu?*” / “O que você quer avô?”, “Você quer comer? Entre, vamos preparar algo para você comer e você pode cantar para o escutarmos.”

Quando Kamo escutou o macaco cantando, ficou furioso. Decidiu criar a arara vermelha do seu próprio sangue. Ele mergulhou a arara no seu sangue e mandou-a matar o povo de Kamukuwaká com o seu bico rijo. Quando a arara chegou na casa de Kamukuwaká ela foi recebida com respeito. “*Natsi atu?*” / “O que você deseja, avô?” Kamukuwaká pegou com a sua mão a arara e deu-lhe fruta.

Kamo escutou o canto da arara – “Kãa! Kãa!”. Ele criou a arara azul. Kamukuwaká viu a arara e perguntou: “*Natsi atu?*” A arara azul respondeu; “Eu vim visitar-vos.” “Obrigada. Entre e venha

them, treated them well and gave them food and fruit, and they all decided to stay in Kamukuwaká's household. The house was filled with birds singing: "Kāa! Kāa!"; "Kuwā, kuwā, kuwā", "tsitsi, tsitsi, tsitsi!"... That's why there are so many tough-toothed birds living near Kamukuwaká's cave to this day.

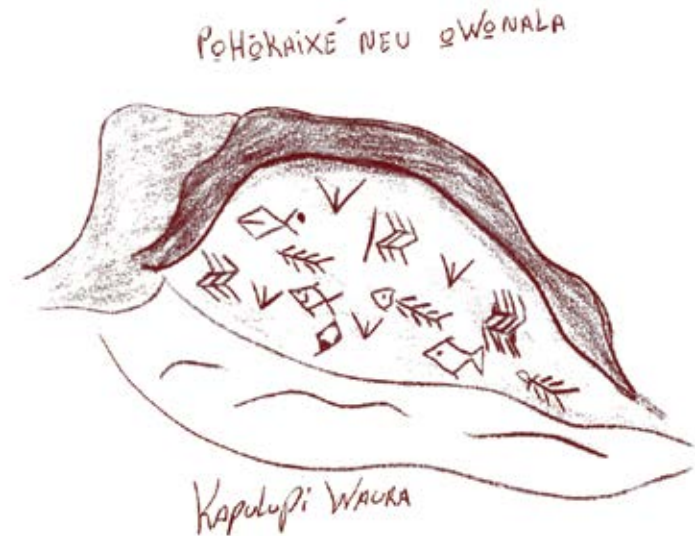
Because the monkey and the birds did not kill the people of Kamukuwaká, Kamo casts spells on a cotton string and creates an immense snake, called Kapisalapiixume. He orders it to go and devour the Kamukuwaká people. Kamukuwaká sees it approaching and tells his brothers to throw it wood to fill its belly. Kapisalapiixume ate all of the wood, but it was still hungry and returned to eat more. This time Kamukuwaká's friends started to sacrifice themselves one by one. The people of Kamukuwaká were becoming fewer and fewer. "What can we do? Where will we run away to?" they asked. Kamukuwaká comes up with a plan: "Lets run away to the sky, where the snake Kapisalapiixume won't be able to eat us".

Kamo suspects the people of Kamukuwaká were planning to flee from their house to escape him, so he sent the rain, the storm and the strong wind to keep them inside. He went to the house of Kamukuwaká, and stamped upon it, turning it into the stone cave we see today. Kamukuwaká and his people could not escape. Trapped, the Kamukuwaká people draw magic spells in the walls of the cave. They draw fish and fish spines to

comer e cantar conosco." E assim foi. Kamo criou pássaros de bico duro – a arara vermelha, o periquito, o tucano e a arara azul. Kamukuwaká recebeu bem todos eles, tratou-os bem e deu-lhes comida e fruta. Assim todos decidiram ficar na casa de Kamukuwaká. A casa de Kamukuwaká estava cheia de animais cantando: "Kāa! Kāa!"; "Kuwā, kuwā, kuwā", "tsitsi, tsitsi, tsitsi!"... Por isso é que, ainda hoje, existem tantos pássaros de bico duro perto da gruta de Kamukuwaká.

Como o macaco e os pássaros não conseguiram matar o povo de Kamukuwaká, Kamo lançou um feitiço na corda de algodão de Alapokumalu e fez uma cobra gigante, chamada Kapisalapiixume. Ele a mandou para devorar o povo de Kamukuwaká. Kamukuwaká viu-a se aproximando e avisou os seus irmãos para jogarem madeira da casa para encher a barriga da cobra. Kapisalapiixume comeu toda a madeira, mas ainda estava com fome e voltou para comer mais. Desta vez, o povo de Kamukuwaká começou a sacrificar-se um a um. Quando começaram a ser cada vez menos, pensaram: "O que podemos fazer? Para onde podemos fugir?" Kamukuwaká teve uma ideia: "Vamos fugir para o céu, onde a cobra não conseguirá comer-nos."

Kamo suspeitou que o povo de Kamukuwaká estava a preparar-se para abandonar a sua casa, fugindo dele, então ele enviou a chuva, a tempestade e o vento forte para mantê-los dentro de casa. Ele foi à casa de Kamukuwaká e pisou nela, transformando-a na



generate plentiful fish, the *uluri* (the women's pubic garment) and female genitalia to generate life and the geometrical and musical patterns of nature to generate happiness.

Kamukuwaká asks the blue parrot to bite an opening in the walls of the cave for them to escape through. At dawn, the parrot finished biting three windows. Kamukuwaká tried to leave through the window, but he could not because he was a big warrior. Then he asked the blue parrot to open the window further. He passed through the window and climbed on top of his house. When he stepped on it, the stone house began to fall - "Kalala!". That is why Kamukuwaká's cave is still crooked and half fallen. He grabs his bow and shoots one arrow after the other – "hooougaujou, jou, jouuu" – until he makes a stairway to the sky.

gruta de pedra que hoje conhecemos. Kamukuwaká e o seu povo não conseguiram escapar. Presos, eles desenharam feitiços nas paredes da gruta. Desenharam peixe e espinhas de peixe para gerar muito peixe, o *uluri* e vagina para gerar vida e os padrões matemáticos (geométricos) e musicais da natureza para gerar felicidade.

Kamukuwaká pediu à arara azul para abrir uma janela nas paredes da gruta para ele e o seu povo poderem escapar. De madrugada, a arara terminou de abrir três janelas. Kamukuwaká tentou sair pelas janelas, mas não conseguiu porque ele era um guerreiro grande. Então, ele pediu à arara azul para alargar uma janela. Ele passou pela janela e subiu ao topo da sua casa. Quando pisou nela, a casa de pedra começou a cair – "Kalala!". Por isso é que a gruta de Kamukuwaká está meio caída. Ele pegou o seu arco e atirou uma flecha atrás da



The Kamukuwaká people start climbing up to the sky. Seeing this, the gluttonous Kapisalapiixume follows them. But Alaweru (Kamukuwaká's other sister) stayed behind, hidden behind a *macula* (a huge ceramic pot used to boil poisonous manioc porridge). As the snake climbs the stairway, Alaweru cuts its tail, again and again, until it is so short that Kapisalapiixume falls to the ground. As the pieces of Kapisalapiixume's tail fell into the river they transformed into fishes: tambaqu, electric fish, etc... That's how all species of fish were created.

At a different time, the story of Yakuwixeku and his brothers' fishing trip tells of their canoeing up into the sky, where they would learn all the ceremonial of the ear-piercing ritual at the Bird-People Village: from the long songs of the birds, to the rules of the



outra – “hoogaujou, jou, jouuu” – até fazer uma escadaria até ao céu.

O povo de Kamukuwaká começou a subir até ao céu. Vendo isto, a gulosa Kapisalapiixume tentou segui-los. Mas Alaweru tinha ficado para trás, escondida atrás de uma *macula* (uma panela grande de cerâmica, usada para fazer mingau). À medida que a cobra tentava subir, Alaweru cortava o seu corpo, uma e outra vez, até se tornar pequeno e Kapisalapiixume caiu no chão. À medida que os pedaços de Kapisalapiixume caíam no rio, se transformavam em peixes: tambaqui, peixe elétrico etc. Foi assim que muitas espécies de peixe foram criadas.

Num tempo diferente, a história da pescaria de Yakuwixeku e seus irmãos conta da sua subida ao céu, onde aprenderam todo o ceremonial do ritual de furação de orelha na Aldeia dos Pássaros. Desde

physical and alimentary seclusion of the young leaders, to the fishery and offer of the fish to the community, and enlightenment on the genesis of the practices that make the *pohoká* ritual.

Extract from the myth of Yakuwixeku's ascent to heaven:

Yakuwixeku and his brothers were pursuing the painted fish. They searched but could not find it, they did not know that the painted fish, when it disappeared under their canoe, in fact became the canoe. Without realizing as they continue searching, the canoe began to rise to the sky, to the river Irapuwene (the Milky Way). Then they heard a singing cry, “Yakuwixekú is rising to heaven”, “Come see!” It was the musicians who warned everyone that the four brothers were rising to the sky. The painted fish, now turned into a canoe, made all the landscape of the sky transform, to their eyes, into the landscape of the earth. Knowing that the cry of the musicians might be right, Yakuwixekú was worried.

One of the brothers said he was going to urinate and went to piss in the water - called Tsiriririri - who told him: “*Atsuké, atsuké, atsó!* It's harmful! What stinky water is this? No! No! No! Do not piss on me!” Yakuwixeku, hearing, said, “What is the water saying, mate?” One of the brothers replied, “The water said not to piss on her!” Yakuwixeku and the brothers recognized then that they were in heaven and not in the place where they were before. Yakuwixeku said: “I think we're in heaven!”

os longos cantos dos pássaros, às regras da reclusão física e alimentar, à pescaria e oferta do peixe à comunidade, alumiando sobre a gênese das práticas que integram o ritual *pohoká*.

Extrato do mito da subida de Yakuwixeku ao céu:

Yakuwixeku e os seus irmãos estavam perseguindo o peixe pintado. Eles o procuravam, mas não o conseguiam encontrar. O que eles desconheciam é que o peixe pintado, quando desapareceu debaixo da sua canoa, na verdade, se transformou na canoa. Sem o saber, enquanto continuavam a procurar, a canoa começou a subir ao céu, ao rio Irapuwene (a Via Láctea). Então ouviram alguém distante dizendo “Yakuwixeku está subindo ao céu. Venham ver!” Eram os músicos que estavam avisando toda a gente que os quatro irmãos estavam a subir aos céus. O peixe pintado, agora canoa, fez com que toda a paisagem do céu se transformasse a seus olhos na paisagem da terra. Sabendo que o canto dos músicos poderia estar certo, Yakuwixeku estava preocupado.

Um dos irmãos disse que ia urinar e foi à água – que se chama Tsiriririri – que lhe disse: “*Atsuké, atsuké, atsó!* Que água fedida é esta? Não! Não! Não! Não mije em mim!” Yakuwixeku escutando, disse: “O que é que a água está dizendo?” Um dos irmãos respondeu: “A água disse para não mijar nela.” Yakuwixeku e seus irmãos reconheceram, então, que estavam no céu e não onde estavam antes. Yakuwixeku disse: “Acho que estamos no céu!”

Knowledge of the myth is passed on by Wauja elders to future generations.

O conhecimento do mito é transmitido pelos anciãos Wauja para as gerações futuras.





LIDAR data of the village of Ipatse recorded by Factum Foundation in 2017. Dados LiDAR da aldeia Ipatse registrados pela Factum Foundation em 2017.

3D Imaging in Xingu

Produção de imagens 3D no Xingu

Text by Texto de
FERDINAND SAUMAREZ SMITH

There are three ways of reaching Xingu, by boat, by car and by plane, and each one introduces you to the territory in a very different way. The first gives the smoothest transition from Canarana, the burgeoning agricultural town that is the nearest stop for long distance coaches from Brasília, to the villages within the jungle. Travelling along the waterways creates the illusion of crossing into an entirely untouched landscape and a disconnected world.

This was the way a small team from Factum Foundation arrived to the Kuikuro village of Ipatse on their first project in the region in 2017, at the invitation of People's Palace Projects, an arts and social justice charity based at Queen Mary University London - a project I was very fortunate to be a part of. The brief was an open one: to offer Factum's various 3D-imaging technologies to the community so that they could direct what would be of interest to record from their culture and environment. It was decided that, since the village had just begun the process of moving to an adjacent site, it would be of greatest value to laser-scan it in its entirety, so as to preserve a snapshot of one moment in its history. It is safe to say that when our team left Xingu after this first visit we had no idea that the issue of the preservation of the way

Há três formas de se chegar ao Xingu: de barco, de carro e de avião. Cada uma nos introduz ao território de uma forma muito diferente. A primeira proporciona a transição mais suave entre Canarana – a florescente cidade agrícola que é a parada mais próxima para os ônibus que vêm de Brasília – e as aldeias que ficam na floresta. Viajar pelos cursos d'água cria uma ilusão de estar entrando em uma paisagem totalmente intocada, um mundo desconectado.

Foi assim que uma pequena equipe da Factum Foundation chegou à aldeia Kuikuro de Ipatse para seu primeiro projeto na região em 2017, a convite da People's Palace Projects, um centro de pesquisa voltado para a arte e a justiça social sediada na Queen Mary Universidade de Londres. As instruções eram abertas: oferecer as várias tecnologias de produção de imagens 3D da Factum à comunidade, para que seus membros pudessem direcionar o que seria relevante no registro de sua cultura e seu ambiente. Como a aldeia já tinha começado o processo de mudança para um local adjacente, ficou decidido que o mais valioso seria fazer um escaneamento a laser de sua totalidade, para preservar um retrato de um momento de sua história. É possível dizer que quando a equipe deixou o Xingu depois da primeira visita, não tinha ideia de

of life of its inhabitants would radically change just over a year later.

On a separate trip to record the songs of the Wauja in the village of Piyulaga, Factum's sound engineer Nathan Robin Mann heard about a place that piqued Factum's curiosity: the cave of Kamukuwaká. It seemed a logical subject for a return journey, since it represented one of the few stable ancient sites in a culture whose history is otherwise embodied in non-permanent practices and forms of knowledge; in building methods, dance and oral history. Or, in other words, in ways that are not so easily captured using 3D-scanning technologies as a carved stone surface. In addition, we learned that it was currently threatened by the build-up of sedimentation from the nearby river Batovi, which had been aggravated by deforestation at the headwaters. So, as a site it seemed to encapsulate both something of the history of the peoples of Xingu and the contemporary challenges they face.

When our team set off from Canarana to Xingu the second time we went in the dry season, so could not travel by boat. This meant skirting round the edge of the protected territory, before plunging into the network of roads that have been cut through the jungle to connect its various settlements, eventually arriving in Piyulaga to present the project to the Wauja community. The experience of this journey disabused us of any illusion of a stable border between 'outside' and 'inside'. The line between the jungle

que a questão da preservação da forma de vida de seus habitantes mudaria de forma radical apenas um ano depois.

Em uma outra viagem para registrar as músicas dos Wauja na aldeia de Piyulaga, Nathan Robin Mann, o engenheiro de som da Factum, ouviu falar sobre um lugar que despertou a curiosidade da equipe: a gruta de Kamukuwaká. Parecia um assunto pertinente para uma viagem de retorno, já que aquele é um dos poucos sítios históricos estáveis em uma cultura cuja história está, em sua maior parte, encarnada em práticas e formas de conhecimento impermanentes: métodos de construção, dança e história oral. Ou, em outras palavras, em formas que não são fáceis de capturar com tecnologias de imagem 3D, como uma superfície rochosa entalhada. Além disso, eles descobriram que a área estava sendo ameaçada pelo acúmulo de sedimentação do rio Batovi, que foi agravado pelo desmatamento em torno das nascentes. Então, o local parecia encapsular tanto algo da história dos povos do Xingu, quanto os desafios contemporâneos que enfrentam.

Quando as equipes da Factum e da People's Palace Projects partiram de Canarana para o Xingu pela segunda vez, era época da seca, então não foi possível viajar de barco. Com isso, tivemos que margear o território protegido, antes de nos lançarmos na rede de estradas que foram abertas na floresta para conectar os vários assentamentos, até chegarmos em Piyulaga para apresentar o projeto à comunidade Wauja.



Top: Nathaniel Robin Mann, recording ambient sound at a lake near the Kuikuro village of Ipatse. Bottom: Arthur Prior, using a LiDAR laser scanner to record the village of Ipatse. Acima: Nathaniel Robin Mann, gravando o som ambiente em um lago perto da aldeia Kuikuro de Ipatse. Abaixo: Arthur Prior, usando um scanner a laser LiDAR para registrar a aldeia Ipatse.

and the vast and blank fields of soy has been heavily eroded over the past few decades, as is visible from a plane or in satellite imagery. Viewed from space, each of the light brown checkers eating away at the expanse of dark green is a huge area that has been deforested, the scale of which is only comprehensible from the ground. Kamukuwaká is located on the border between these two competing landscapes.

Exactly how long ago the cave of Kamukuwaká was engraved is unknown. It is probably the result of many years of continuous habitation at the site, with a gradual accumulation of engravings produced in harmony with the development of the mythological narrative to which they relate. The destruction of this uniquely important site within the Xinguan physical and intellectual landscape probably took whoever did it just a few minutes, armed with a chisel. Although we do not know the exact perpetrator, the attack is similar to many other examples of attempts to delegitimise indigenous claims to their ancestral lands.

We had come a long way, so were determined to record the cave, even in its destroyed state. But it was immediately apparent that the mission was going to be a broader one than just using LiDAR laser scanning and photogrammetry to map the damaged surface. Kamukuwaká is a site that is symbolic of the tension between indigenous communities and the agribusiness interests in Brazil.

A experiência dessa viagem acabou com qualquer ilusão que a equipe poderia ter sobre uma fronteira estável entre “dentro” e “fora”. A linha entre a floresta e as plantações de soja, vastas e inexpressivas, sofreu uma forte erosão nas últimas décadas, como é possível ver de um avião ou em imagens de satélite. Vistos de cima, cada um dos quadradinhos em diferentes tons de marrom claro que avançam sobre a vastidão de verde escuro é uma enorme área que foi desmatada, em uma dimensão que só é possível compreender em terra. Kamukuwaká está situada na fronteira entre essas duas paisagens em disputa.

Não se sabe exatamente há quanto tempo a caverna Kamukuwaká foi entalhada. É provável que seja o resultado de muitos anos de habitação contínua no local, com um acúmulo gradual de inscrições produzidas em harmonia com o desenvolvimento da narrativa mitológica com as quais se relacionam. Quem quer que tenha destruído esse local de importância única na paisagem física e intelectual do Xingu provavelmente precisou apenas de alguns minutos e de um cinzel. Apesar de não sabermos quem foi o responsável, o ataque é semelhante a muitos outros exemplos de tentativas de deslegitimar as reivindicações dos indígenas por suas terras ancestrais.

A equipe tinha vindo de longe, então estávamos determinados a gravar a caverna, mesmo destruída. De imediato ficou claro que a missão seria mais ampla do que simplesmente usar



Top: Detail of the damaged cave of Kamukuwaká. Bottom: The fragments from the cave are thought to have magical properties. Acima: Detalhe da gruta vandalizada. Abaixo: Os fragmentos da caverna, que os Wauja consideram ter propriedades mágicas.

Its destruction points to the fragility of the territory as a whole, a situation that has worsened with the threats of the current government. We hope that by restoring it to its former state we will have contributed in some small way to the fight that is going to define Brazil's -and the planet's- future. In the context of a dramatically changing climate, the right of indigenous peoples to their ancestral lands is the frontline of the struggle. If we ignore the loss of their lands today, it will be our loss as a species tomorrow.

escaneamento a laser LiDAR e fotogrametria para mapear a superfície danificada. O Kamukuwaká é um local que simboliza a tensão entre as comunidades indígenas e os interesses do agronegócio no Brasil. Sua destruição aponta para a fragilidade do território como um todo, agravada pelas ameaças do atual governo. Esperamos que a reconstituição da caverna seja uma pequena contribuição para a luta que vai definir o futuro do Brasil e do planeta. No contexto de dramáticas mudanças climáticas, o direito dos povos indígenas a suas terras ancestrais está na linha de frente. Se ignorarmos a perda de suas terras hoje, amanhã isso será uma perda para todos nós enquanto espécie.

A river crossing on the way to the Wauja's main village of Piyulaga.

A travessia do rio a caminho para a principal aldeia Wauja, Piyulaga.



Recording process Processo de gravação



Top: LiDAR laser scanning the cave of Kamukuwaká. Bottom: Post-processing the LiDAR data in the field. Acima: escaneamento a laser LiDAR na gruta de Kamukuwaká. Abaixo: pós-processamento dos dados LiDAR em campo.



Top: Render of the photogrammetry data of the cave. Bottom: Sharing the draft results with the team. Acima: Renderização dos dados de fotogrametria da gruta. Abaixo: Compartilhando os resultados do rascunho com a equipe.

Digital restoration

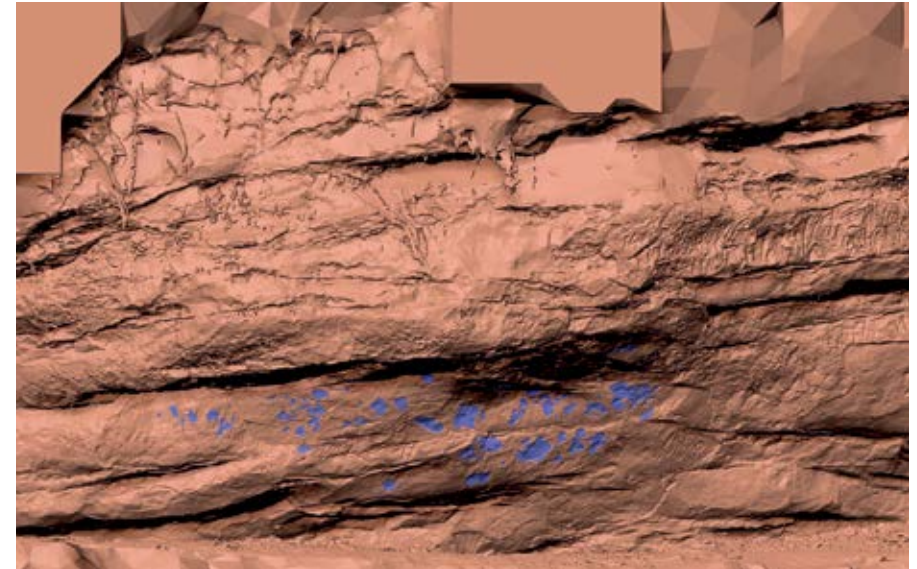
Restauração digital

The digital restoration of the vandalised cave of Kamukuwaká represents a resolution between two ways of looking at and interpreting the world. The engraved symbols and markings enable members of the Wauja community to tell the story of Kamukuwaká. But the way in which that narrative exists on the stone is not linear. It is a form of storytelling that is activated through a sense of place, with the mythic content intimately associated with the landscape. Therefore, the destruction of the cave and its surroundings is also a destruction of the myth. In Xingu, culture and nature are indivisible and the petroglyphs at Kamukuwaká are an expression of that harmony. So, in this project the team has tried in some way to bring a myth back to life.

The process of restoration, however, required complete dissociation from the symbolic function of the cave -intensified by the fact that it was only accessible through 3D scans and photographs. For the restorer, an entirely different set of questions were brought to the cave as a subject. It had to be treated in a mechanical way, using a thorough and methodical 'line by line' approach of identifying then restoring the markings. The first task was to categorise all the documentation from anthropologists that had visited

A restauração digital da gruta vandalizada representa uma resolução entre duas formas de ver e interpretar o mundo. Os símbolos entalhados e as inscrições permitem que os membros da comunidade Wauja contem a história de Kamukuwaká. Mas a forma como essa narrativa existe na pedra não é linear. É uma forma de contação de histórias ativada por um sentido de lugar, com um conteúdo mítico intimamente associado à paisagem. Portanto, a destruição da caverna e do entorno é também a destruição do mito. No Xingu, cultura e natureza são inseparáveis, e os petróglifos de Kamukuwaká são uma expressão dessa harmonia. Assim, neste projeto, a equipe tentou trazer um mito de volta à vida de alguma forma.

O processo de restauração, no entanto, exigiu uma dissociação completa da função simbólica da gruta, intensificada pelo fato de que ela só é acessível por meio de imagens em 3D e fotos. Para o restaurador, um conjunto de questões totalmente diferentes foram levadas em consideração. A gruta, como objeto de trabalho, precisa ser tratada de forma mecânica, usando uma abordagem "linha a linha" minuciosa e metódica para identificar e então restaurar as inscrições. A primeira tarefa foi categorizar toda a documentação dos antropólogos que haviam visitado o local antes



Top: 3D model of the recorded data from the cave with the vandalised areas marked in purple.
Bottom: Markings drawn from observation at the cave of Kamukuwaká by the Wauja community.
Acima: modelo 3D dos dados gravados da gruta com as áreas vandalizadas marcadas em roxo.
Abaixo: Marcações extraídas da observação da gruta de Kamukuwaká pela comunidade Wauja.



Top: Further engravings in the cave that depict fish. Bottom: View of the cave during scanning. Acima: Outras gravuras da gruta que representam peixes. Abaixo: vista da gruta durante a digitalização.



Top: Render from photogrammetric data of the fish engraving. Bottom: View of the main rock art panel during scanning. Acima: Renderização de dados de fotogrametria de gravuras de peixe. Abaixo: vista do painel principal de arte rupestre durante a digitalização.

the site previous to its destruction, separating images of the rock art into their respective areas. The second was to locate the vandalised areas on the scanned data and compare it with all available photographic documentation prior to the attack. In particular, identifying marks from the perimeter of the chipped sections, then connecting them with shapes and lines from the photographs.

Subsequently, 3D-meshes were extracted from the photographs of the vandalised surfaces. Images can be converted to topographic surfaces using grey-scale values. Using a dedicated software, the images from before the attack were transformed into depth-maps and then projected onto the surface of the destroyed areas. It was essential to differentiate engravings from rock texture, volumes and cracks. Photogrammetry is a technology that permits viewing the surface of any object without colour information. So, intermittently the scanned cave data was inspected with its colour information and then without it, to better see the surface topology. Playing with raking light on the engravings allowed for new perspectives on the surface. Adapting the 3D models of the markings onto the data recorded from the cave required sensitive and skilled 3D-sculpting on Z-brush.

The process of reconstruction has probably involved more time examining the surface of the cave than any single

da destruição, separando imagens da arte rupestre em suas respectivas áreas. A segunda foi localizar as áreas vandalizadas no material escaneado e compará-las com toda a documentação fotográfica anterior ao ataque disponível. Em particular, identificar marcas do perímetro das áreas quebradas, depois compará-las com as formas e linhas das fotos.

Em seguida, malhas poligonais foram extraídas das superfícies vandalizadas. As imagens podem ser convertidas em superfícies topográficas com o uso de valores de nível de cinza. Usando um software específico, as imagens de antes do ataque foram transformadas em mapas de profundidade e então projetadas sobre a superfície das áreas destruídas. Foi crucial diferenciar as inscrições de texturas, volumes e fissuras das rochas. A fotogrametria é a tecnologia que permite ver a superfície de qualquer objeto sem informação de cor. Então, de forma intermitente, os dados escaneados da caverna foram examinados com suas informações de cor, para ver melhor a topologia da superfície. Brincar com a iluminação oblíqua das inscrições revelou novas perspectivas da superfície. Para adaptar os modelos 3D das inscrições aos dados registrados na caverna, foi preciso esculpir em 3D no Z-brush com delicadeza e habilidade.

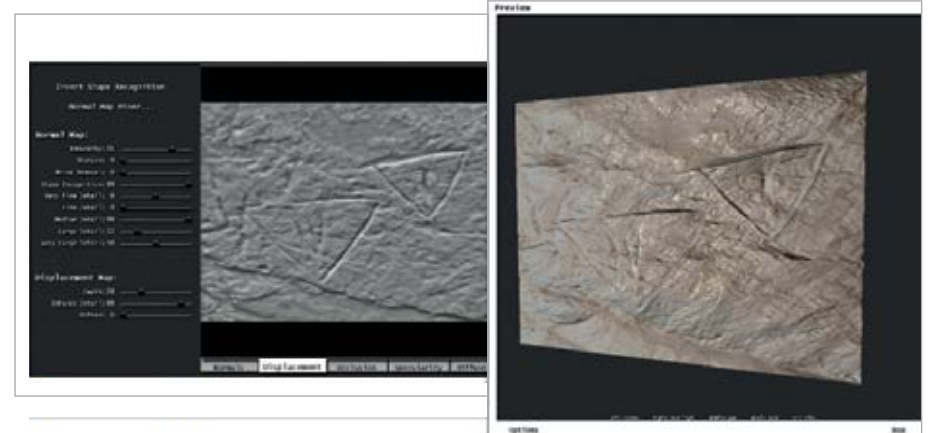
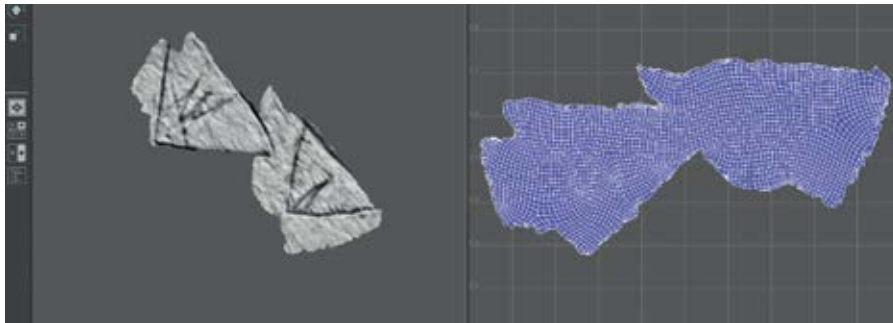
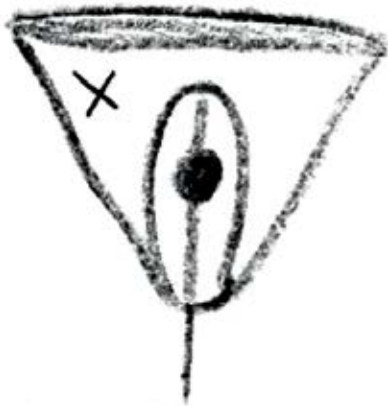
A superfície da gruta foi examinada mais vezes do que qualquer pessoa do Xingu já examinou. Foram centenas de horas! Mas a Factum não poderia nem começar a contar a história apenas a



Top: The Wauja community at Piyulewene looking at the render map of the digital restoration and drawing on top of acetate paper. Bottom: Image of an area after the attack compared with a render after the digital restoration.



Acima: A comunidade Wauja em Piyulewene trabalhando sobre o mapa de renderização da restauração digital, desenhando em papel acetato. Abaixo: Imagem de uma área após o ataque, em comparação com uma renderização após a restauração digital.

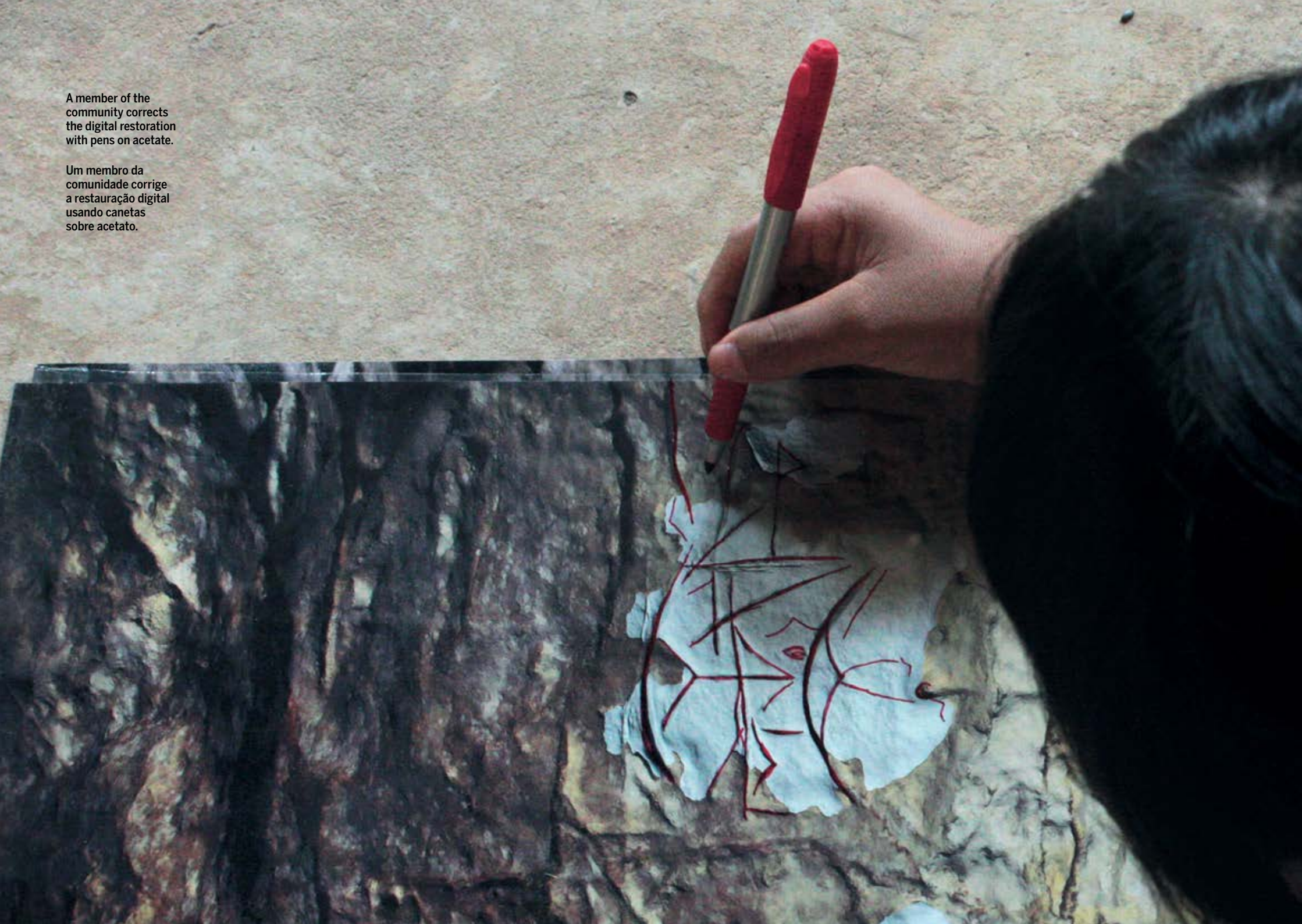


Top: Comparison of photographic documentation after and before the vandalism. Middle: Comparison between a drawing made by Suwaki Waurá with the corresponding closeup image from the cave. Bottom: Meshes extracted from the 3D model of the cave mapped in software that projects the depth-map. Acima: Comparação da documentação fotográfica antes do ataque com os dados 3D. Meio: Comparação entre um desenho feito por Suwaki Waurá e a imagem correspondente da gruta. Abaixo: Malhas extraídas do modelo 3D da gruta mapeadas em software que projeta o mapa de profundidade

Top: Photograph of the engravings dating from 2010. Bottom: Generating a depth-map from photographic documentation. Acima: Fotografia das gravuras em 2010. Abaixo: Mapa de profundidade a partir da documentação fotográfica.

A member of the community corrects the digital restoration with pens on acetate.

Um membro da comunidade corrige a restauração digital usando canetas sobre acetato.



The Wauja community at Piyulewene village consider their adjustments to the digital restoration.

A comunidade Wauja da aldeia Piyulewene analisa os ajustes na restauração digital.





person who actually comes from Xingu has spent looking at it. Hundreds of hours in fact! But Factum could not even begin to be able to tell the story from the engravings. Therefore, to make up for this lack of knowledge of their significance renders were sent of the initial restoration of the markings back to Xingu, so that the people to whom the myth belongs could integrate it into the surface. This was achieved by creating a high-resolution render of the part of the cave that was digitally restored, which was then divided up into several A3 sheets that were sent to Xingu for the Wauja community to make suggestions. Their responses allowed for a fresh perspective on the data and their corrections were assimilated into the model.

As digital restorers, this project has taught us that restoration is a craft that requires the art of storytelling as much as painstaking scientific accuracy. There has been a considerable amount of interpretation in the process of restoration and absolute perfection is, of course, impossible. But the Factum team hope the work will allow Kamukuwaká to live on and tell his story to future generations.

partir das inscrições. Portanto, para compensar a falta de conhecimento sobre seus significados, a Factum enviou renderizações da restauração inicial ao Xingu, para que o povo a quem o mito pertence pudesse integrá-lo à superfície. Foi criada uma renderização em alta resolução da parte da caverna que foi restaurada digitalmente, a qual foi então dividida em várias folhas A3 e enviada ao Xingu, para que a comunidade Wauja fizesse sugestões. As respostas que tivemos proporcionaram uma perspectiva nova sobre os dados e suas correlações foram assimiladas ao modelo.

Enquanto restauradores digitais, o projeto nos ensinou que a restauração é um ofício que requer a arte de contar histórias, tanto quanto uma meticulosa precisão científica. Houve uma quantidade considerável de interpretação no processo de restauração e a perfeição absoluta é obviamente impossível. Mas a equipe da Factum espera que seu trabalho possibilite que Kamukuwaká continue a contar sua história às futuras gerações.

Top: Scanned drawing with additions made by community members in red compared with the digital restoration. Bottom: Render view of the 3D digital restoration with added marks from the drawings made at Piyulewene. Acima: Desenho digitalizado com adições feitas pelos membros da comunidade em vermelho, em comparação com a restauração digital. Abaixo: Renderização da restauração digital 3D com marcas adicionais dos desenhos feitos em Piyulewene.

Wanaki¹ lessons from the Wauja: Inter-ethnic team work

Lições Wanaki¹ Wauja: trabalho em equipe interétnico

Co-authors: Coautores: AMUTU WAURÁ, PIRATÁ WAURÁ, HUKAI WAURÁ, AUTAKI WAURÁ, TUKUPÉ WAURÁ, YAKUWIPU WAURÁ, PERIRU WAURÁ, MAFALDA RAMOS and PATRICIA RODRIGUES.

The Wauja people are well-known among other Xinguan ethnic groups for their diplomatic customs. Wauja communities are known to uphold the traditional Arawakian models of chiefdom and diplomacy that have laid the foundations for the Upper-Xinguan inter-ethnic cultural system, to which they are the acknowledged heirs and guardians alongside the Yawalapiti and the Mehinaku. Wauja decision-making process is a collective endeavor. All matters relating to communal life and to the preservation of traditional Wauja customs and culture require public consultation in a meeting held in the centre of the circular village.

The work of Factum Foundation with the Wauja was guided by one main premise: the affirmation and utmost deference for Wauja traditional decision-making processes. To that effect, continuous communication between the non-indigenous team and the Wauja community was made an absolute priority. As we have been

O povo Wauja é reconhecido entre outros grupos étnicos do Xingu por seus costumes diplomáticos. As comunidades Wauja são conhecidas por defender os modelos Arawak de chefatura e diplomacia que formam a base do sistema cultural interétnico do Alto Xingu, dos quais são reconhecidos herdeiros e guardiães, junto com os Yawalapiti e os Mehinaku. O processo de tomada de decisões dos Wauja é uma empreitada coletiva. Toda questão relacionada à vida comunitária e à preservação da cultura e dos costumes tradicionais dos Wauja requer uma consulta pública em uma reunião realizada no centro da aldeia circular.

O trabalho da Factum Foundation foi norteado por uma única premissa: a afirmação e a máxima deferência aos processos tradicionais de tomada de decisões dos Wauja. Para isso, a comunicação contínua entre a equipe não indígena e a comunidade Wauja foi definida como uma prioridade absoluta. Como nos ensinaram nossos principais

¹ Wanaki: Wauja word for the traditional model of collective community work, employed in the building of houses, preparation of swidden gardens and fishing for celebrations etc. ² Wanaki: termo Wauja para o modelo tradicional de trabalho comunitário coletivo para a construção de casas, a preparação do solo para plantações e a pesca para comemorações, etc.



The Wauja community of Piyulewene Village. Comunidade Wauja da aldeia Piyulewene

taught by the main Wauja interlocutors in this project – the Wauja indigenous association managers and young leaders who are the co-authors of this text – the cultivation of interpersonal relationships according to Wauja social norms is a pre-condition to community involvement and critical discussion with non-indigenous project managers. Factum Foundation's team embraced this principle, striving to consolidate a relationship of transparency, openness, and mutual trust with the Wauja interlocutors and communities.

This project was born out of a five-year long collaboration between Wauja school teachers, managers,

interlocutores neste projeto – os coordenadores das associações indígenas Wauja e os jovens líderes que são coautores deste texto – o cultivo de relações interpessoais conforme as normas sociais Wauja é um pré-requisito para o envolvimento na comunidade e para os debates críticos com coordenadores do projeto não indígenas. A equipe da Factum Foundation adotou esse princípio, empenhando-se para consolidar uma relação de transparência, receptividade e confiança mútua.

Este projeto nasceu de uma colaboração de cinco anos entre professores Wauja, coordenadores, historiadores tradicionais e um grupo de arqueólogos

traditional historians and a group of non-indigenous archaeologists and anthropologists working as pro-bono consultants for the Wauja indigenous associations. Factum Foundation joined these cooperative efforts for the preservation of the Kamukuwaká sacred heritage in 2018, in response to Wauja requests for the digital documentation of the rock-art engravings in the face of intensified non-indigenous vandalism in Brazil. A team of volunteers conducted the mediation efforts on the ground. Everything was conceived, planned and developed alongside the Wauja association managers and designated representatives and was then publicly debated in community meetings held at the center of each of the three main Wauja villages. In these meetings the emphasis on the community-centered character of the project was continuously emphasized. Community consultation and participation was promoted in four stages:

- 1) Presentation of the project proposal by the non-indigenous local volunteer coordinator aided by Wauja interlocutors, followed by discussion and approval of a first draft by the communities of all three main Wauja villages in public meetings held at the center of each village.
- 2) Presentation of the project final draft as submitted to the Brazilian federal institutions and the introduction of Factum Foundation's international team members to the Wauja communities.

e antropólogos não indígenas, que trabalham como consultores voluntários para as associações indígenas Wauja. A Factum Foundation juntou forças a esse esforço cooperativo pela preservação do patrimônio sagrado Kamukuwaká em 2018, em resposta a pedidos dos Wauja por documentação digital das inscrições nas rochas, diante da intensificação do vandalismo não indígena no Brasil. Uma equipe de voluntários conduziu a mediação localmente. Tudo foi concebido, planejado e desenvolvido junto aos coordenadores da associação e representantes designados e depois debatido publicamente em reuniões comunitárias realizadas no centro de cada uma das principais aldeias Wauja. Nessas reuniões, o caráter comunitário do projeto foi continuamente enfatizado. As consultas à comunidade e sua participação foram promovidas em quatro etapas:

- 1) Apresentação da proposta do projeto pelo coordenador local voluntário não indígena, com a assistência de interlocutores Wauja, seguida pela discussão e aprovação de um primeiro esboço realizado pela comunidade de todas as três principais aldeias Wauja.
- 2) Apresentação da versão final do projeto, como foi enviada a instituições federais brasileiras, e dos membros estrangeiros da Factum Foundation às comunidades Wauja.
- 3) Trabalho de documentação na gruta de Kamukuwaká em colaboração com dez representantes Wauja e dois

3) Documentation work at the cave of Kamukuwaká in collaboration with ten Wauja representatives and two archaeologists from the pro-bono team of consultants.

4) Presentation, discussion, and revision of the results of the work of recording and reconstruction of the cave.

STAGE 1

The project began in June 2018 with a field expedition to present a preliminary proposal in the three main Wauja villages, namely: Piyulaga, Ulupuwene and Piyulewene. As the village of Piyulaga was in mourning for the loss of one of their singers, this initial presentation only took place in Ulupuwene and Piyulewene. The two villages where the proposal was presented approved and helped elaborate the initial draft of the project. A further expedition was organized at the end of August, this time in the village Piyulaga, in order to consult the remaining community, and integrate their opinions and suggestions into the final draft of the project. Finally, a formal authorization was directed to the Brazilian government agencies in charge of indigenous and cultural heritage affairs (FUNAI and IPHAN) alongside the final version of the project.

Community-based work in the Xingu Indigenous Park represents a massive logistical challenge. A 14-hour bus ride from Cuiabá, to the nearest city, Canarana, gets you only one third of the way. The rest of the journey must

arqueólogos da equipe voluntária de consultores.

4) Apresentação, discussão e revisão dos resultados do trabalho de documentar e reconstruir a caverna.

FASE 1

O projeto começou em junho de 2018 com uma expedição de campo para apresentar uma proposta preliminar nas três principais aldeias Wauja: Piyulaga, Ulupuwene e Piyulewene. Como a aldeia de Piyulaga estava de luto pela morte de um de seus cantores, essa apresentação inicial só foi feita em Ulupuwene e Piyulewene. As duas aldeias aprovaram a proposta e ajudaram a elaborar o primeiro esboço do projeto. Uma outra expedição foi organizada no fim de agosto, desta vez na aldeia Piyulaga, para consultar a comunidade que faltava, e incorporar suas opiniões e sugestões à versão final do projeto. Por fim, um pedido de autorização formal foi enviado às agências governamentais que regulam as questões indígenas e o patrimônio cultural (FUNAI e IPHAN), acompanhado pela versão final do projeto.

O trabalho comunitário no Parque Indígena do Xingu representa um enorme desafio logístico: uma viagem de ônibus de Cuiabá até a cidade mais próxima, Canarana, com duração de 14 horas, é apenas um terço do caminho, o resto do percurso tem que ser feito de caminhonete 4x4 e de barco. Na época da seca, a maior parte da viagem é feita de caminhonete. Fomos acompanhados



Factum and People's Palace Projects teams at the Kuikuro Ipatse village. Equipes da Factum e da People's Palace Projects na aldeia Kuikuro Ipatse.

be made by 4x4 pick-up truck and boat. During the high dry season the journey is mostly made by truck. We were accompanied by the brothers Amutu and Piratá Waurá. The time of our visit coincided with the *Kwarup* – the Upper Xinguan ceremony of homage to the dead – in many Upper Xinguan villages. We stopped to pay our respects in the Kalapalo village, watch *Huka-huka* (a traditional martial arts game) and eat fish with beiju. Then we arrived at Piyulaga, the Wauja capital village where we met Akari, our host, at dusk. Our presentation was scheduled for the next day.

As a rule, meetings are held in the centre of the village in front of the men's-hut (a community building where the *Kawoka*, the sacred flutes, are held) at dusk. A central campfire together with the occasional cigarette

pelos irmãos Amutu e Piratá Waurá. Nossa visita coincidiu com o Quarup – a cerimônia em homenagem aos mortos do Alto Xingu – em muitas aldeias. Paramos para prestigiar a aldeia Kalapalo, assistir *Huka-huka* (uma arte marcial tradicional) e comer peixe com beiju. Então chegamos a Piyulaga, a aldeia Wauja central, onde encontramos Akari, nosso anfitrião, no fim da tarde. Nossa apresentação estava marcada para o dia seguinte.

A regra é que as reuniões sejam realizadas no centro da aldeia, na frente da oca dos homens (um espaço comunitário onde ficam as *Kawoka*, flautas sagradas) no fim da tarde. Uma fogueira central e um ou outro cigarro iluminavam os participantes. As decisões foram discutidas, dissecadas, questionadas e finalmente acordadas por unanimidade na presença e com o

illuminates the participants. Decisions are discussed, dissected, questioned, and finally made by unanimity in the presence and with the consent of the several leaders and the chiefs of the community: Awaulukumã Waurá, Atakaho Waurá, Akari Waurá, Apayupi Waurá e Yapatsiamã Waurá. The ideas flow seamlessly from the Portuguese of our field coordinator, translated to Wauja by interpreters, to extended discussions held exclusively in Wauja, although most speak Portuguese. As at Piyulewene and Ulupuwene, the need to perform a transparent community-based project was emphasized, one that will contribute not only to preserve the Kamukuwaká heritage but also revive its story.

STAGE 2

In September we repeated the journey to Piyulaga accompanied by Ferdinand Saumarez Smith and Arthur Prior. They came to pay their respects to the Wauja leadership and introduce themselves to the community of the Wauja capital village. The project was once again submitted for Wauja approval. This time we did not gather at dusk in the center of the village as electricity was needed to show the PowerPoint presentation of Factum Foundation's work, for which we asked the entire village, including the children, to be present. Ferdinand and Arthur showed some examples of the work of digital and physical reconstruction made by Factum. A question was raised: "where will that 'cave' go after being made and exhibited?" which was answered: "the cave will return to the Piyulaga village

consentimento de várias lideranças e chefes da comunidade: Awaulukumã Waurá, Atakaho Waurá, Akari Waurá, Apayupi Waurá e Yapatsiamã Waurá. As ideias fluíam livremente entre o português do nosso coordenador de campo, traduzidas para o Wauja por intérpretes, e longas discussões apenas em Wauja, apesar da maioria falar português. Como em Piyulewene e Ulupuwene, foi enfatizada a necessidade de realizar um projeto comunitário, que contribua não apenas para preservar o patrimônio Kamukuwaká, mas também para reviver sua história.

FASE 2

Em setembro, repetimos a viagem a Piyulaga, na companhia de Ferdinand Saumarez Smith e Arthur Prior. Eles vieram prestigiar a liderança Wauja e se apresentar à comunidade da aldeia central. O projeto foi submetido mais uma vez à aprovação dos Wauja. Desta vez, não nos reunimos no centro da aldeia no fim da tarde, pois precisávamos de eletricidade para mostrar uma apresentação em PowerPoint sobre o trabalho da Factum, para a qual pedimos que toda a aldeia, inclusive as crianças, estivesse presente. Ferdinand e Arthur mostraram alguns exemplos do trabalho de reconstrução física e digital realizado pela Factum. Foi levantada a seguinte questão: "Para onde aquela 'caverna' vai depois de ter sido criada e exibida?" e a resposta foi: "A caverna voltará para a aldeia Piyulaga, onde professores e anciãos poderão usá-la para ensinar às crianças a história de Kamukuwaká e seu patrimônio."

where teachers and elders can use it to teach the children about the history of Kamukuwaká and its heritage”.

A Wauja team of representatives from Piyulaga was selected to accompany the project. The team prepared itself to head towards the Kamukuwaká cave. We left at dawn.

STAGE 3

It takes nine hours to go from the Piyulaga village to the Kamukuwaká Cave in a pick-up truck. We crossed the borders of the Indigenous Territory and drove through a town and many miles of fields of agricultural monoculture.

Arriving at the site, part of the team stayed to prepare the camp, while the others drove back to the Xingu Indigenous Territory to Ulupuwene village, to pick up the rest of the Wauja team. An interethnic team of seventeen participants was assembled for the documentation work of the Kamukuwaká cave, comprising of Akari, Kaji, Piratá, Apayupi, Uwalakato Waurá, and the fishermen Tapiwá with his wife Kuripawaka and their ten-year old son Jami, from the Piyulaga village; the young student Kunapu Waurá, from the Ulupuwene village, and Akaim Waurá, from the Piyulewene village.

At dusk, upon arrival at the cave site, the Wauja team members discovered that the main rock-art panel had been attacked. Sadness filled the air as it was realised that the feared destruction of the Wauja's most sacred

Uma equipe de representantes Wauja de Piyulaga foi selecionada para acompanhar o projeto. Eles se prepararam para ir até a caverna Kamukuwaká. Partimos ao amanhecer.

FASE 3

A viagem entre a aldeia Piyulaga e a caverna Kamukuwaká leva nove horas de caminhonete. Atravessamos a fronteira do território indígena e passamos por uma cidade e por muitos quilômetros de monocultura agrícola.

Quando chegamos ao local, parte da equipe ficou para montar acampamento, enquanto os outros voltaram à aldeia Ulupuwene no Território Indígena do Xingu, para buscar o resto da equipe Wauja. Para o trabalho de documentação, foi reunida uma equipe interétnica de dezessete participantes, composta por Akari, Kaji, Piratá, Apayupi, Uwalakato Waurá, o pescador Tapiwá com sua esposa e o filho de dez anos, Jami, da aldeia Piyulaga, o jovem estudante Kunapu Waurá, da aldeia Ulupuwene, e Akaim Waurá, da aldeia Piyulewene.

No fim da tarde, ao chegarem na caverna, os membros Wauja da equipe descobriram que o principal painel de arte rupestre havia sido atacado. A tristeza se espalhou quando perceberam que a temida destruição do patrimônio mais sagrado dos Wauja havia se concretizado. “Quem fez isso? Por quê? Como alguém pode fazer uma coisa dessas?” se perguntavam os Wauja. Foi a primeira vez que os jovens Kunapu, Akaim e Jami visitaram a caverna sobre

heritage had come about. “Who did it? Why? How could someone do such a thing?” the Wauja questioned themselves. This was the first time that the young students Kunapu and Akaim and Jami had visited the cave that they had heard about so many times before while growing up, only to find it disfigured, shattered into fragments on the ground.

For three days the photogrammetric and scanning documentation activities led by Ferdinand and Arthur alternated with extended discussions among the Wauja about how to secure the protection of the remaining engravings. Akari and Kaji Waurá emphasized the need to demand effective measures of protection to be put in place by the federal institutions in charge of indigenous heritage.

While Ferdinand and Arthur conducted the scanning activities, we recorded the stories and sites with the Wauja historians Akari, Kaji, Pirata and Apayupi. They told us the story of the Kamukuwaká people and guided us to the landscape markers that constitute its material testimony. Sacred records are dispersed all over the landscape, not just in the cave. Engraved art abounds in the rocks at the margins of the river, and in isolated stone blocks in the forest paths. The ancient archaeological village of Topapoho occupies an extensive area near the river. A massive block of rock is identified as the house of the Kamo (the Sun). Archaeological materials

a qual ouviram falar tantas vezes, e a encontraram desfigurada, esfaçalhada em fragmentos no chão.

Ao longo de três dias, as atividades de documentação fotogramétrica e escaneamento conduzidas por Ferdinand e Arthur foram intercaladas por longas discussões entre os Wauja sobre como garantir a proteção das inscrições remanescentes. Akari e Kaji Waurá enfatizaram a necessidade de exigir que as instituições federais responsáveis pelo patrimônio indígena tomassem medidas de proteção efetivas.

Enquanto Ferdinand e Arthur conduziam as atividades de escaneamento, nós registramos as histórias e os locais com Akari, Kaji, Pirata e Apayupi, os historiadores Wauja. Eles nos contaram a história do povo Kamukuwaká e nos guiaram pelos marcos na paisagem que constituem seu testemunho material. Os testemunhos sagrados estão espalhados por toda a paisagem, não apenas pela caverna. Há uma abundância de arte entalhada nas pedras que ficam nas margens do rio, e em blocos de pedra isolados nas trilhas pela floresta. A antiga aldeia arqueológica de Topapoho ocupa uma vasta área perto do rio. Um enorme bloco de pedra é identificado como a casa de Kamo (o Sol). Materiais arqueológicos espalhados pelas margens do rio revelam a antiguidade da ocupação humana na região. Quem quer que tenha tentado destruir a gruta sagrada não entendeu nada: toda a paisagem é sagrada para os Wauja.

are dispersed throughout the margins of the river, testifying to the antiquity of the human occupation in the area. Whoever tried to destroy the sacred cave missed the point entirely: the whole landscape is sacred for the Wauja.

At the end of each day, more stories were shared around the campfire, while the team rested in hammocks hung in the surrounding trees. We left Kamukuwaká with sorrow in our hearts, but were reassured that, despite the ruthlessness and immense power of those who wish to undermine indigenous traditions and society, the cave remains and will forever persist as a symbol of indigenous resistance.

STAGE 4

In spite of the irreversible tragedy of the disfiguration of the cave, Factum proposed to restore the lost engravings based on photographs that the Wauja, multiple researchers, and photographers made available. The records supplied by the archaeologist Dr. Erika Robrahn-González and her team regarding their research in the area were crucial to the success of this project.

The skill and hard work of Irene Gaumé retrieved the vandalized engravings through the detailed analysis of hundreds of photographs. However, only the eyes of those who grew up listening to the stories of the river and the Kamukuwaká landscape, the eyes of those who had visited the site, could truly bring these engravings back to life.

No fim de cada dia, mais histórias eram compartilhadas ao redor da fogueira, enquanto a equipe descansava em redes penduradas nas árvores. Deixamos Kamukuwaká com pesar no coração, mas confiantes de que, apesar da truculência e do imenso poder daqueles que querem enfraquecer a sociedade e as tradições indígenas, a caverna persistirá sempre como um símbolo da resistência indígena.

FASE 4

Apesar da irreversível tragédia que foi a destruição da caverna, a Factum propôs restaurar as inscrições perdidas com base em fotos disponibilizadas pelos Wauja e por diversos pesquisadores e fotógrafos. Os registros de pesquisa fornecidos pela arqueóloga Dr. Erika Robrahn-González foram fundamentais para o sucesso do projeto.

A habilidade e o trabalho duro de Irene Gaumé recuperaram as inscrições por meio da análise detalhada de centenas de fotos. No entanto, apenas o olhar daqueles que cresceram ouvindo as histórias do rio e da paisagem Kamukuwaká, o olhar de quem visitou o local, pode verdadeiramente trazer essas inscrições de volta a vida.

Com isso em mente, organizamos uma nova viagem ao Xingu, no fim de dezembro de 2018, dessa vez à aldeia Piyulewene (também conhecida como aldeia Arawak), uma pequena comunidade situada perto do rio Von den Steinen. Levamos um mosaico de painéis A3 com as inscrições reconstituída por



Factum's team present the project to the Wauja community at Piyulaga.

A equipe da Factum apresenta o projeto à comunidade Wauja em Piyulaga.



With this in mind, we organized a new trip to Xingu, in late December 2018, this time to the Piyulewene village (also known as Arawak village), a small village located next to the river Von den Steinen. We carried a mosaic of A3 panels with Irene's reconstituted engravings, acetate and colored pens. The plan was to conduct an exercise of recollection and reactivation of collective memory through the photographs prior to the cave's profanation. For this we asked for the cooperation of the Piyulewene community. We asked them to re-draw the figures from memory on acetate paper laid over the printed images of the restoration work carried out by Irene.

The A3 panels were placed on the floor of the village school and were quickly surrounded by community members who proceeded to evaluate the digital restoration, completing missing information, correcting some of the flaws. A special thank you is in order for the hard work and dedication of Atapuchá Waurá, community historian and medicine man, Tukupé Waurá and Yakuwipu Waurá, young Waurá leaders, the students Periru Waurá, Kastrinu Waurá and the photographer Akaim Waurá, to reconstitute these fragments of their sacred history.

The work stimulated lessons from the elders Pere Waurá, Woman chief, and Awapataku (also known as Muri) Waurá, historian and medicine man. Traditions, customs, moral principles and many stories were related to each

Irene, acetato e canetas coloridas. O plano era conduzir um trabalho de resgate e reativação da memória coletiva por meio de fotos tiradas antes da profanação da caverna. Para isso, pedimos a cooperação da comunidade Piyulewene. Pedimos que, a partir de suas memórias, desenhassem as figuras no acetato posicionado sobre as imagens impressas do trabalho de restauração realizado por Irene.

Os painéis A3 foram colocados no chão da escola da aldeia e logo foram cercados por membros da comunidade, que avaliaram a restauração digital, completando informações que faltavam e corrigindo algumas falhas. Atapuchá Waurá, o historiador e curandeiro da comunidade, Tukupé Waurá e Yakuwipu Waurá, jovens lideranças Waurá, os estudantes Periru Waurá e Kastrinu Waurá e a fotógrafa Akaim Waurá merecem um agradecimento especial pelo trabalho duro e pela dedicação na recuperação desses fragmentos de sua história sagrada.

O trabalho estimulou lições dos anciãos Pere Waurá, uma das líderes, e Awapataku (também conhecido como Muri) Waurá, historiador e curandeiro. Tradição, costumes, princípios morais e muitas histórias foram narrados a cada inscrição, enquanto imagens guardadas na memória foram lembradas e discutidas. As muitas crianças reunidas à nossa volta foram levadas pelas histórias do povo de Kamukuwaká. Foi explicado, em segredo, porque o povo Kamukuwaká desenhou aquelas figuras



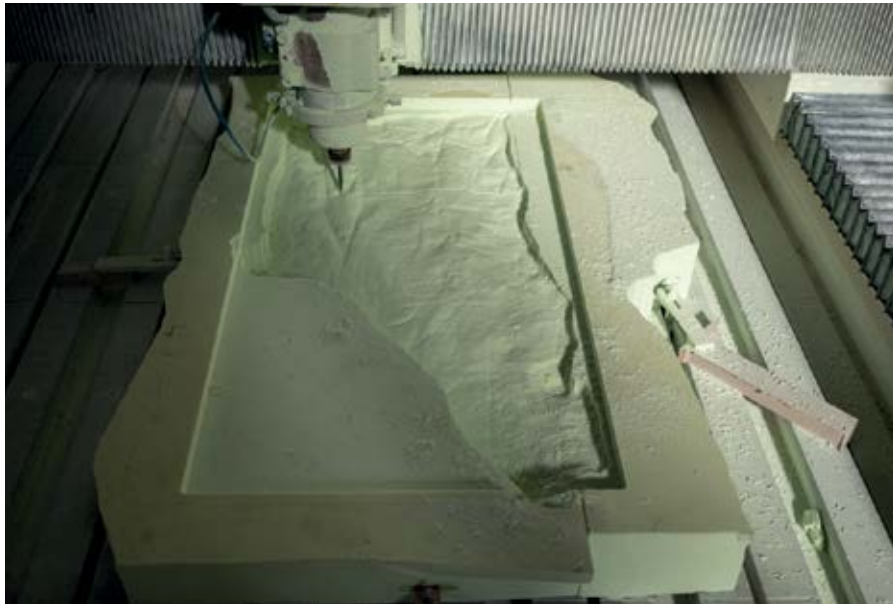
engraving as they debated and recalled images from their memories. The surrounding crowd of children were taken through the stories of the people of Kamukuwaká. It was explained why in seclusion the Kamukuwaká people drew those figures in the stone. They were taught that these figures are part of the ancestral legacy left by Kamukuwaká to the Upper Xinguan people, and are the origin of body painting motifs, as well as Upper Xinguan pottery and basketry decorative patterns.

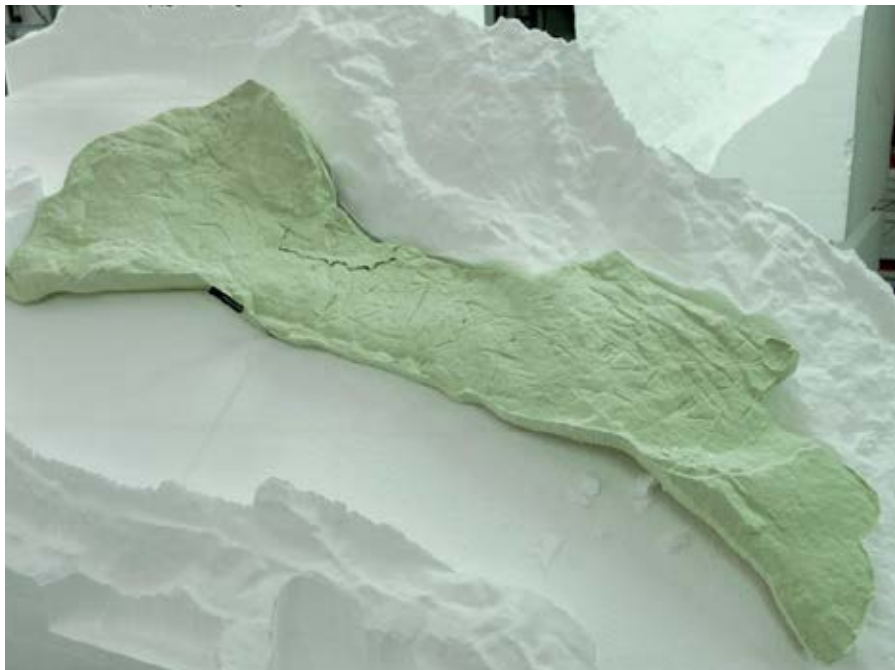
There was much sadness as the drawings triggered conversations about the disrespect towards indigenous sacred spaces, which have been vandalized, profaned, and privatized, restricting the access of Xinguan people to their own history. But there was also hope, as now they have the record safe and secure in their home village.

na pedra. Elas aprenderam que essas figuras fazem parte do legado ancestral deixado por Kamukuwaká para os povos do Alto Xingu e são a origem dos padrões decorativos das pinturas corporais e das cerâmicas e cestas.

Havia muita tristeza no ar, já que os desenhos provocaram conversas sobre o desrespeito aos espaços sagrados indígenas, que têm sido vandalizados, profanados e privatizados, restringindo o acesso dos povos do Xingu à sua própria história. Mas havia também esperança, pois eles passaram a ter o registro em segurança em sua própria aldeia.

Rematerialisation Rematerialização















This work would have not been possible without the collaboration with:

Este trabalho não teria sido possível sem as seguintes colaborações:

The Wauja Community and to the Team of pro-bono consultants for the Wauja Indigenous Associations under the coordination of Mafalda Ramos, Patricia Rodrigues and Gabriele Viegá Garcia.

À comunidade Wauja e a equipe de consultores pro bono das associações indígenas Wauja, sob coordenação de Mafalda Ramos, Patricia Rodrigues e Gabriele Viegá Garcia.

The Wauja Villages of Piyulewene, Piyulaga, and Ulupuwene

As aldeias Wauja de Piyulewene, Piyulaga e Ulupuwene

The Kuikuro community of Ipatse village

A comunidade Kuikuro da aldeia Ipatse

AIKAX. Indigenous Association of the Kuikuro People of the Upper Xingu

Associação Indígena Kuikuro do Alto Xingu

AIT. Tulukai Indigenous Association

Associação Indígena Tulukai

FUNAI. National Indigenous Foundation (Brazil)

Fundação Nacional do Índio

IPHAN. National Historic and Artistic Heritage Institute (Brazil)

Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

People's Palace Projects, Queen Mary University of London

Credits Créditos

Book editorial team Equipe editorial

Adam Lowe, Thiago Jesus, Nathan Robin Mann, Mafalda Ramos,

Patricia Rodrigues, Ferdinand Saumarez Smith.

Wauja Epigraphers Epigrafitas Wauja Awapataku Waurá,

Akari Waurá, Pere Waurá, Tukupé Waurá.

3D Scanning Escaneamento 3D Arthur Prior, Ferdinand Saumarez Smith

3D modelling Modelagem 3D Irene Gaumé, Otto Lowe.

Book Design Design do livro Valeria Safatle

Translations Traduções Gabriela Baptista, Thiago Jesus,

Mafalda Ramos, Patricia Rodrigues, Pirata Waurá.

Piyulewene Photos Fotos em Piyulewene by Akaim Waurá

Photos Fotos

Gabriele Viegá Garcia, Thiago Jesus, Vilson de Jesus, Jean Nunes, Arthur Prior, Ferdinand Saumarez Smith, and Wauja Photography Archive (Multiple Authors) e Fotos do Arquivo Wauja (Múltiplos autores).

Partners and Funders Parceiros Apoiadores

A Casa Gringo Cardia

Antigen Records

The Arts Foundation

Arts and Humanities Research Council (AHRC)

BBC Radio

British Council Brazil

Centre for Public Engagement, Queen Mary University of London

Complicité

Global Challenges Research Fund

Engineering & Physical Sciences Research Council (EPSRC)

Grupo Documento

Instituto Homem Brasileiro

PRS Foundation

Mato Grosso State Orchestra

Orquestra do Estado de Mato Grosso

Multiplicidade Festival

School of English & Drama, Queen Mary University of London

The Newton Fund

Special thanks to Agradecimentos especiais

Christopher Ball, Jerry Brotton, Gringo Cardia,

Charlotte Skene Catling, Leandro Carvalho, Alba Colomo,

Paula and Jim Crown, Brenno Erick, Erika Robrahn González,

Sara Jane Hall, Paul Heritage, Takumã Kuikuro, Yamalui Kuikuro,

Mark Rickards, Rosano Mauro, Renata Peppi,

Simon McBurney, Aristoteles Barcelos Neto, Jean Nunes,

Kumaré Txicão, Jason Whittaker.

Legal Deposit Legal Deposit M-33341-2019

MORE INFORMATION MAIS INFORMAÇÕES

www.factumfoundation.org

Factum Foundation Calle Albarracín 28,

28037 Madrid, España +34 91 5500978

alowe@factum-arte.com info@factumfoundation.org





FACTVM
FOVNDATION

FOR DIGITAL TECHNOLOGY
IN CONSERVATION