

LAS MATERIALIDADES COMUNICANTES: LOS NO OBJETOS HABLANTES DE LA FLORESTA AMAZÓNICA DIGITAL

*Communicating Materialities: the Speaking Non-Objects
of the Digital Amazon Forest*

Thiago FRANCO  thiagofranco@ufg.br¹

Massimo DI FELICE  massimo@usp.br²

Josias FERREIRA DE SOUZA  1.bftmnoph@gmail.com³

¹ Universidade Federal de Goiás

² Universidade de São Paulo

³ Universidade Federal do Amazonas

Envío: 2019-01-01

Aceptado: 2021-11-24

First View: 2022-04-30

Publicación: 2022-04-30

RESUMEN: El artículo aborda las relaciones comunicativas entre humanos y no humanos desde la perspectiva digital y de los grupos étnicos en la Amazonía Legal: los Krahô y Sateré-Mawé. El artículo combina las técnicas metodológicas de etnografía y mapeo con geolocalización. El resultado de ambos estudios muestra la imposibilidad de definir tal materialidad, viva e interactuando, mediante el uso de categorías occidentales basadas en la distinción ontológica entre sujeto y objeto.

Palabras clave: Amazonía; comunicación; digital; floresta; no objetos; pueblos indígenas

ABSTRACT: The article addresses the communicational relations between humans and non-humans from the perspective of two ethnic groups in the Amazon: the Krahô and Sateré-Mawé. The article combines methodological techniques of ethnography and geolocation mapping. It also addresses the digital transformation of these non-objects, their displacements, and their new lives in digital networks. The result of both studies shows the impossibility of defining such materiality, alive and interacting, through the use of Western categories based on the ontological distinction between subject and object.

Keywords: Amazon; communication; digital; forest; non-objects; indigenous peoples

I. INTRODUCCIÓN

El objetivo de este artículo es presentar la materialidad viva de algunas entidades de la región amazónica. Una ecología compleja y conectiva habita los grupos étnicos en esta parte del mundo. Los diferentes elementos que constituyen la realidad, humana o no, se presentan como una entidad autónoma e interactuante.

La descripción de este tipo específico de protagonismo establece una morfología social diferente a la occidental, basada en la distinción entre sujeto y objeto. El estudio describe dos ejemplos de no objetos: el hacha cantante *Kajre*, de la etnia Krahô, y el remo comunicante, con propiedad conectiva, de la etnia Sateré-Mawé.

La elección de ambas materialidades comunicativas está motivada por la singularidad de su trayectoria y protagonismo que, en los últimos tiempos, evoluciona al adquirir un formato digital que transporta estos no objetos a habitar Internet y redes de bits, así como territorios tradicionales, como se describe en la última parte del texto. La transposición digital de estas materialidades no occidentales y su transfiguración en código binario (010101) inaugura una nueva vida material e informativa, resultando también en performances comunicativas sin precedentes.

El artículo se divide en una revisión de la literatura, aspectos metodológicos, una discusión analítica sobre los objetos no comunicantes elegidos de ambas etnias, basada en la etnografía y el estudio de campo, y una descripción de sus transformaciones digitales utilizando la técnica de mapeo de geolocalización.

II. REVISIÓN DE LITERATURA: EL ASUNTO NO OCCIDENTAL

La reducción de cosas y lo inorgánico a objetos y materia inanimada es una prerrogativa de la cultura occidental. La *polis* inventa la arquitectura del mundo, una ecología aislada, formada solo por humanos y separada del exterior por las murallas de la ciudad. En el interior, los ciudadanos habitaban una geografía formada por una sola especie y compuesta a través del debate de opiniones entre ellos. La base de la civilización occidental y la ecología de la *polis* no se desarrolló como un ecosistema vivo que comprende diferentes entidades interactuantes, sino como un entorno antropomórfico en el que solo vivía una única especie (Di Felice, 2019). Las plantas, los animales y los objetos no formaban parte de su sociedad ni participaban en asambleas democráticas, por lo que quedaban excluidos de la comunidad que los atribuía a la acción. Por lo tanto, la política es el sentido evidente del dominio de una especie sobre las demás.

Esta ecología monoespecífica es consecuencia del mito autopoyético del ser humano (Marchesini, 2002), que surgió en la civilización griega y se basó en la unicidad del animal político aristotélico, considerado el único ser racional capaz de dominar las fuerzas naturales con el intelecto. Tal mito da forma a la historia de la cultura occidental y alcanza la Edad Moderna. Incluso Martin Heidegger, un filósofo notoriamente crítico con los fundamentos teóricos y la tradición del pensamiento occidental, no ha escapado del todo al mito europeo de la importancia del ser humano sobre el medio ambiente y todo lo que existe:

La roca no tiene mundo. Tanto las plantas como los animales no tienen mundo; pertenecen a la maraña velada de un medio en el que están suspendidos. Por otro lado, la campesina tiene un mundo porque habita lo abierto del ente [...]. (Heidegger, 1972)¹.

Históricamente, incluso dentro de la tradición occidental, ha habido ejemplos de comunicación de lo inorgánico que manifestaban la presencia de un tipo de materialidad que no encajaba en la categoría res-extensa y se presentaba como una sustancia viva y comunicante y un no objeto. Una de las formas más importantes de este tipo de materialidad interactiva estuvo indudablemente ligada a la difusión del culto a las reliquias en la época medieval. Dentro de la obra editada por Appadurai (1986), *La vida social de las cosas*, Patrick Geary describe la historia de la circulación de reliquias que, como bienes sagrados, dieron lugar a un gran mercado y una forma particular de economía en la época medieval que confió a un objeto milagroso, perteneciente a un santo, el destino y la riqueza de un territorio determinado. La reliquia era a menudo un fragmento de hueso, cabello, un anillo, parte de un vestido o simplemente una pieza de un objeto al que se le atribuían propiedades mágicas y milagrosas.

El descubrimiento de una reliquia en un territorio hacía que ocurrieran milagros, que atrajera a peregrinos de todas partes, transformando un lugar remoto en un destino para los viajeros y un lugar de culto en poco tiempo. La reliquia era una materia comunicativa y activa, una expresión de carácter híbrido, «como los esclavos, las reliquias pertenecían a la categoría de objetos —raros en la sociedad occidental— que es a la vez persona y cosa» (Geary, 1986).

Recientemente, antes del debate sobre la ontología orientada a objetos (Harman, 2010) y el cambio ontológico en antropología (Descola, 2014; Latour, 2010; De Castro, 2004; Haraway, 2019), Mario Perniola (1995) fue uno de los primeros autores que percibió un nuevo tipo de protagonismo de lo inorgánico:

Terminada la gran tarea histórica de confrontar a Dios y al animal, que se remonta a la época de los antiguos griegos en Occidente, ahora es lo que reclama toda nuestra atención y plantea la pregunta más urgente: se ha convertido al mismo tiempo en el centro de los disturbios y la promesa de felicidad. [...] El juego de semejanzas y diferencias [...] que ha resistido el enfrentamiento entre Dios y el hombre y entre el hombre y el animal, sé que acaba en pie de igualdad: el hombre es casi un Dios y casi un animal. Dios y los animales son casi hombres. Pero, ¿quién tiene el valor o la desesperación de decir que el hombre es casi una cosa y la cosa casi un hombre? Los movimientos verticales, ascendiendo a lo divino o descendiendo a lo animal, siguen un movimiento horizontal hacia la cosa: no está ni arriba ni abajo de nosotros, sino a nuestro lado, a un lado, a nuestro alrededor. [...] Darse como algo que siente y tomar algo que siente, esta es la nueva experiencia radical y extrema que se impone al sentirse contemporáneo. (Perniola, 1995)

Si bien ha sido un desafío distanciarse de una perspectiva occidental en los estudios tradicionales (Harman, 2018), en los últimos años, la antropología y algunos estudios filosóficos han indicado un cambio de tendencia, que ha comenzado a poner las cosas y lo inorgánico en el centro del debate, logrando expresar mejor la cualidad innovadora de la cosa y, por tanto, avanzar en una perspectiva diferente a la ya afrontada por el pensamiento occidental.

1. Todas las citas fueron traducidas por los autores de este artículo.

Esta especificidad se debe en parte a las características de los estudios etnográficos y antropológicos basados en el contacto con poblaciones y conocimientos no occidentales. La materia y lo inorgánico toman una forma viva en muchas de estas culturas y se comunican e interactúan con entidades. Los estudios antropológicos describen formas únicas de comunicación y relaciones entre humanos, objetos, plantas y entidades consideradas inanimadas en Occidente. Destaca el aporte del antropólogo brasileño E. V. de Castro, en el que el autor describe estas realidades como una forma de sociabilidad cercana a la idea de «cosmopolita» desarrollada por I. Stengers:

La etnografía de la América indígena contiene un tesoro que puede relacionarse con una teoría cosmopolita que imagina un universo poblado por diferentes tipos de agencias o agentes únicos, humanos y no humanos, divinos, animales, muertos, plantas, fenómenos meteorológicos y, a menudo, objetos y artefactos, todos equipados con el mismo conjunto básico de disposiciones perceptivas, apetitivas y cognitivas, es decir, en otras palabras, de un alma similar. (De Castro, 2004)

Esta forma de ecología comunicativa, muy extendida entre las poblaciones amerindias del Amazonas, es denominada por Viveiros de Castro multinaturalismo. Al revertir la distinción de las ciencias sociales entre naturaleza y cultura y al contrastar este término con la noción de multiculturalismo, cara a los estudios culturales, el antropólogo brasileño indica la existencia de una cultura única que reúne las diferentes entidades que componen el bosque y, al mismo tiempo, la coexistencia de diferentes naturalezas que se encarnan en diferentes cuerpos y formas (animal, mineral, vegetal y humano).

Tal protagonismo de los no humanos forma parte de una ecología compleja, basada en una morfología social abierta a la presencia e interacciones de diferentes entidades y en la que la materia y lo inorgánico adquieren forma viva. Como señala Philippe Descola, las cosas no dependen de arquitecturas epistémicas o de sus interpretaciones culturales, sino que son una expresión de la ontología dentro de la cual toman forma y existencia:

No existe tal cosa, o sea, una porción del mundo previamente cortada capaz de presentar los datos con todas sus propiedades, inmediatamente descifrables para todos [...] Un cazador Achuar no ve un quark porque el quark no existe como cosa en su entorno, ya que la decoración ontológica de su mundo se compone de otras cosas. [...] Esto no significa que el quark no exista, significa que su modo de existencia óptico depende de su modo de existencia epistémico [...] De la misma manera, es poco probable que un científico europeo en el sector de la energía nuclear [...] pueda ver un *Iwianch* –un espíritu de los Achuar muertos– [...] Esto significa que, en circunstancias normales, los Achuar y los físicos viven en mundos que son diferentes porque están habitados por diferentes entidades, entidades cuya existencia se basa en diferentes premisas ontológicas. (Descola, 2014)

Considerando una perspectiva distinta a la etnográfica, el trabajo de B. Latour (1999) destaca la importancia de los no humanos en la formación de colectivos sociales. Según la teoría actor-red (ANT), desarrollada por el sociólogo francés y M. Callon (1999) y J. Low (1999), lo social es una maraña de agregaciones y desagregaciones entre «actantes» humanos y no humanos.

Reemplazando el concepto de actor social, que confería el poder de acción exclusivamente al sujeto humano, como el de los actantes, tomado de la semiótica de A. J. Greimas, Latour pretende describir y contemplar los aportes de diferentes entidades, seres humanos y no humanos, que intervienen y contribuyen al resultado de una acción. La morfología de lo social en su obra asume así la forma híbrida de una ecología no ya en la acción del individuo, sino en las relaciones y agregaciones que rodean las controversias entre diferentes entidades. Tal complejidad forma un nuevo tipo de construcción de relaciones que él denomina el parlamento de las cosas:

En él se reconstituye la continuidad del colectivo. No hay más verdades desnudas, pero tampoco ciudadanos desnudos. Los mediadores tienen todo el espacio. Las luces finalmente encuentran su lugar. La naturaleza está presente, pero con sus representantes, científicos que hablan en su nombre. La sociedad está presente, pero a través de los objetos que siempre la han apoyado. Poco importa que uno de los mediadores hable del agujero en la capa de ozono, que otro represente a las industrias químicas, que un tercio represente a los trabajadores de la misma industria química, un cuarto a los votantes, un quinto a la meteorología de las regiones polares y que otro hable en nombre del Estado. Poco importa, es importante que todos hablemos de lo mismo, es decir, de ese casi objeto que crearon juntos, ese objeto-discurso-naturaleza-sociedad del que a todos sorprenden nuevas propiedades y cuya redes se extiende desde nuestro refrigerador a la Antártida pasando por la química, el derecho, el Estado, la economía y los satélites. Las redes que no tenían lugar ahora tienen todo el espacio. Eso es lo que hay que representar, alrededor de ellas se constituirá a partir de ahora el parlamento de las cosas. (Latour, 1993)

La perspectiva relacional y ya no antropocéntrica de la condición social, expresada por Latour, encuentra una interpretación diferente en la obra de D. Haraway, que es la dimensión del transorgánico «compost». En el libro *Staying with the trouble: Making Kin in the Chthulucene* (2016), la filósofa estadounidense propone repensar la condición humana superando tanto la dimensión social antropomórfica como la antropocéntrica, así como la dimensión colectiva y agregada, reemplazándolas por esa de «simpoiese». En este último, ninguna entidad, humana o no humana, es autónoma y autopoética, sino que se presenta como dependiente y mutante con las demás. Por tanto, la condición de las muchas entidades, humanas o no, no es la del compost, o sea, el abono que encuentra su condición, no en la esencia ni en la relación, sino en la fertilidad de la hibridación.

Todos somos líquenes; para que las Furias nos puedan arrancar de las rocas, que todavía hacen erupción para vengar los crímenes contra la tierra. Alternativamente, podemos unirnos a las transformaciones metabólicas entre rocas y criaturas para vivir y morir bien [...] Estamos en juego el uno con el otro en cada mezcla y giro de la pila de compost de tierra. Somos abono, no posthumanos; habitamos las humedades, no las humanidades. Filosófica y materialmente, soy un abono, no un posthumanista. Los bichos, humanos y no, se vuelven unos con otros, se componen y se descomponen entre sí, en cada escala y registro de tiempo y cosas en un enredo simpoético, en un mundo terrenal de desarrollo evolutivo ecológico y un mundo sin mundo. (Haraway, 2016)

Los informes que siguen –logotipos tratados después de consideraciones metodológicas– se redactaron a partir de encuestas de campo realizadas *in loco* y en forma digital en 2013, 2014, 2015 y 2016, 2019 y 2020. También se buscó información histórica. Uno de los informes destaca Krahô *Kajre* (hacha) y el otro trabaja con Sataré-Mawé *Porantim* (remo). Vale la pena señalar que los grupos étnicos Krahô y Sataré-Mawé tienen raíces lingüísticas muy diferentes, y la organización social y las especificidades cosmológicas son bastante lejanas.

III. METODOLOGÍA

Morin (1977) recuerda que la palabra método está directamente relacionada con el concepto de camino a seguir y a menudo se confunde con metodología. Para el autor, el método debe entenderse como una disciplina del pensamiento para la elaboración de una estrategia cognitiva, una experiencia, un camino que conduce a la percepción.

El método solo se revela al final del camino ya tomado. El método está aprendiendo del vagabundeo y la incertidumbre humanos (Morin, Ciurana y Motta, 2003). La metodología está relacionada con la cuestión programática del método.

Organizamos cualitativamente la metodología como parte programable. Está organizada de la siguiente manera:

- Recopilación y análisis de datos históricos de publicaciones periódicas.
- Descripción etnográfica, utilizando un cuaderno de campo. No hubo contacto directo con las comunidades durante la pandemia. La investigación etnográfica se llevó a cabo *in loco* en dos etapas. La primera etapa consistió en la observación participante del pueblo Krahô en su tierra, ubicada en el estado brasileño de Tocantins. Esta observación se realizó durante un período de 12 meses, con visitas ocasionales posteriores para recopilar material de investigación complementario, entre 2013 y 2017. El contacto con la gente de Krahô comenzó inicialmente en 2002 y algunos de esos datos se han utilizado aquí. La segunda etapa ocurrió cuando uno de los investigadores se mudó a la parte oriental del estado de Amazonas en 2019, donde permaneció hasta 2021 trabajando con el Sataré-Mawé. Este artículo fue coescrito con un investigador de la tribu Sataré-Mawé, sin el cual este trabajo no sería posible.

La investigación etnográfica del pueblo Krahô se llevó a cabo y se recopiló de la siguiente manera: se escribieron notas de campo para registrar sus prácticas diarias y rituales. Se conformó un grupo audiovisual con videomakers de la etnia para grabar las obras recopiladas. Esta etnia se denominó *kerin* Manuel Alves, en referencia al pueblo de origen del equipo. Se capturaron más de 200 horas de película. Estos videos muestran tecnologías que se están introduciendo en las aldeas en forma de smartphones e Internet. También analizamos una página de Facebook que estas personas han creado. La formación de esta red entre los Krahô y otros grupos étnicos nos permitió identificar los puntos de conexión entre las comunidades amerindias en todo Brasil. Esto dio como resultado un mapa nuevo y original que se presenta en este documento. Es posible visualizar la transubstanciación de estos no objetos en su formato digital.

Sin embargo, el contacto con la tribu Sateré-Mawé se produjo principalmente a través de uno de sus miembros y coautor de este artículo. Cruzó los cauces del río Amazonas hasta las ciudades de Parintins y Maués, recabando información de sus compañeros. Su objetivo era recopilar la mayor cantidad de datos posible de los diferentes clanes étnicos sobre uno de los no objetos analizados, *Porantim*. Todo este material fue organizado y grabado.

- Los datos digitales sobre los territorios y etnias fueron recolectados por la comunidad, compartidos por redes sociales y enviados directamente a los investigadores. La netnografía (etnografía digital) también se desarrolló en dos etapas. La investigación comenzó con el mapeo de los grupos étnicos en Brasil que han estado usando Internet desde 2012, los pueblos mencionados en este documento se encuentran entre estos grupos. Todos estos datos fueron trasladados al Centro Internacional de Investigaciones Atopos de la Universidad de São Paulo. En 2017, se instaló un laboratorio en la Universidad Federal de Goiás con 25 investigadores para recolectar, procesar y visualizar los datos. Todo el material fue finalizado en el Instituto de Ciencias Sociales de la Universidad Federal de Amazonas (ICSEZ-UFAM). Finalmente, se realizó un mapeo de geolocalización a través del Análisis de Redes Sociales (SNA) utilizando datos públicos.

IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

IV.1. *La vida de los no objetos*

Ambos grupos étnicos abordados en este trabajo, Krahô y Sateré-Mawé, habitan la región Amazonía Legal². Sus territorios están a aproximadamente 1500 km el uno del otro. El artículo no pretende establecer un paralelismo con respecto a las diferencias y similitudes étnicas. Sin embargo, un elemento nos llama la atención y nos permitió unir en un mismo papel la exposición que sigue en las siguientes líneas. Abordaremos específicamente la influencia comunicacional de los no objetos desde la perspectiva de cada grupo étnico mencionado.

Entendemos los no objetos como aquello que el occidental considera un objeto, pero los grupos étnicos consideran una entidad que interfiere directamente en las prácticas de la comunidad. Además de la importancia comunicativa y la presencia física de la comunidad, los no objetos están ganando espacio en las redes digitales. Para este artículo contamos con la coautoría de un miembro de Sateré-Mawé y la revisión de los líderes de Krahô.

IV.2. *Potencia y conectividad de la paleta Porantim*

Muchos creen que *Porantim* es solo un trozo de madera, un remo amazónico. Una réplica se exhibe en el municipio de Maués (AM) como pieza de museo. Sin embargo, el hecho de

2. La Amazonía Legal es un área que abarca nueve estados brasileños pertenecientes a la cuenca del Amazonas: Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins y parte de Maranhão.

que esté en la pared no revela su verdadero significado. Hay varias réplicas de *Porantim* porque la real no puede caer en malas manos.

La cosmología Sateré-Mawé describe que hubo un conflicto entre dos dioses en el pasado. Uno representa al malvado *Abi'ag* y el otro al bueno *Anumarebit*. Solo ellos tenían el poder de decidir el destino de los pueblos y todos los seres vivos de la tierra. En posesión de *Porantim*, *Abi'ag* mató a sus enemigos para quedar como soberano (en el poder). Sin embargo, prometió matar a *Anumarebit*. Este último, a su vez, escuchó este plan y se preparó. *Abi'ag* murió con su propio *Porantim*. Más tarde, *Anumarebit* tomó el *Porantim* y se lo entregó al pueblo Sateré-mawé.

La conexión del pueblo Sateré-Mawé con los dioses comienza con la recepción de los *Porantim*. Este acto simbólico pasó a formar parte de la población de Sateré-Mawé, guiándola a solucionar cualquier problema territorial. Este puente con los dioses (con lo sobrenatural) va más allá del tema espiritual. La madre naturaleza, que proporciona todo, alimenta, protege y otorga vivienda, se convirtió en una fuente para celebrar la vida y las victorias que la gente ganó en posesión de los *Porantim*.

IMAGEN 1. PORANTIM



Fuente: Autor.

Los animales hablaban en los mitos del origen del pueblo Sateré-Mawé. No había diferencia entre humanos, animales y cosas. Quien tuviera a los *Porantim* a su cuidado era

respetado por todos los seres. Esta reverencia a los *Porantim* no fue natural, espontánea o por elección, sino porque, como arma de guerra, era temida, con el poder de matar al enemigo y a quien se impusiera por consejo de sus guardianes.

A través de los *Porantim*, el pueblo Sateré-Mawé tuvo acceso al conocimiento antiguo de los anteriores residentes de *nosokén*³. En este sentido, la relación comunicacional se extiende a dioses, animales, humanos, no objetos, etc. Así, el cuidado de la naturaleza es recíproco porque no es el Sateré-Mawé quien lo hace, sino que se instruye según la sabiduría ancestral expresada en los *Porantim*. Por lo tanto, hay armonía entre la etnia, el bosque y las cosas.

El *Porantim* es actualmente la ley que rige la sociedad Sateré-Mawé. Según la tradición, el *Porantim* es el jefe, el primer *tuxauá*⁴, que guía y organiza al pueblo. Debido a su importancia en la guerra, los ancianos, *nag'nia*, preservan su imagen prohibiendo las apariciones públicas. Las personas que participan en las reuniones —siempre realizadas en un espacio reservado, en presencia de los *Porantim*— son elegidas por su buena conducta entre los líderes del clan Sateré (*ut*) porque son los únicos tradicionalmente aceptados para hacer la lectura, el momento comunicacional.

La *tuxaua* responsable del pueblo, que pertenece al clan Sateré (*ut*), cuenta esta historia a sus hijos y a los interesados en conocer. Los niños que acompañen a sus padres serán los posibles futuros líderes si creen que hay que seguir la tradición. Sin embargo, no todos los niños están interesados en aprender. Otros, con buena memoria, logran registrar las lecciones que les ofrece el *Porantim*.

En este proceso de aprendizaje y memorización, los líderes Sateré-Mawé cuentan con la ayuda del ritual *çapó*. El *çapó* (guaraná rallado disuelto en agua) tiene el importante papel de difundir palabras buenas, positivas y alentadoras entre sus pares. En cada etapa de la comunicación con los *Porantim*, el *çapó* se degusta como un signo de respeto y compromiso con los líderes y espíritus de la naturaleza presentes.

El cuerpo del *Porantim* está elaborado con madera especial, hecho a partir del núcleo de un palo, lo que lo hace duradero y resistente al tiempo. Mide metro y medio, y los dibujos de una de sus caras están pintados con tabatinga. Se han difundido informes de que los Sateré-Mawé ya no leen los *Porantim*. Sin embargo, nuestra investigación encontró que los guardianes aún realizan lecturas tradicionales en el río Andirá, municipio de Barreirinha-AM.

La presencia de *Porantim* en la reunión ejemplifica cuánto la gente de Sateré-Mawé solicita la sabiduría de *Onimosabé*⁵ para llevar a cabo sus actividades anuales. Piden permiso a la naturaleza para plantar, cazar, pescar, tener éxito en el trabajo colectivo, como los *puxiruns* (trabajo colectivo). El trabajo comienza cuando los líderes del pueblo obedecen a la madre naturaleza, que hace y proporciona todo para sus hijos.

Utilizado en las guerras, el *Porantim*, con forma de remo, se convierte en un arma de defensa, capaz de brindar respuestas inimaginables. Su letalidad está en la sabiduría almacenada

3. *Nosokén*: residencia de los Dioses, donde hablan los animales. Es una especie de paraíso de referencia para la gente de Sateré-Mawé.

4. Una especie de líder Sateré-Mawé.

5. *Onimuasabé*: madre del guaraná, que dio origen al pueblo Sateré-Mawé. Responsable del cuidado del *Nosokén*.

en ese no objeto. Debido a que es codiciado, se mueve a menudo y siempre está escondido. Esta técnica es utilizada por sus guardianes para burlar a los enemigos y evitar que la roben. Se cree que el *Porantim* tiene poderes mágicos que deleitan a quienes lo ven. Por eso, el acceso a las reuniones de los *tuxauas* (jefes) está prohibido a extraños, niños y diferentes clanes, sin autorización previa.

*Pai'ing*⁶ consulta a los *Porantim* para reafirmar sus creencias y mostrar a la población lo que está mal y lo que está bien. Cuando el pueblo Sateré-Mawé se enfrenta a muchos problemas provocados por los seudolíderes, recurre a las enseñanzas de los *Porantim*.

Los miembros étnicos no pueden realizar actividades privadas que excluyan las asociaciones comunitarias. Cuando no se escucha el *Porantim*, las aldeas se dividen y el trabajo es unilateral. El *pai'ing*, que conoce las plantas medicinales y los conocimientos ancestrales, y que también es del clan Sateré (*ut*), sabe que se deben seguir las pautas transmitidas por los *Porantim*, ya que descuidarlas trae enfermedades al cuerpo, enfermedades inexplicables, y causa problemas dentro de las familias.

En los momentos oportunos, el *pai'ing* habla del conocimiento de *Porantim* cuando revela en la práctica la importancia de cuidar el cuerpo y el espíritu. Está autorizado por el consejo de *tuxaua*, realiza curas, lee los *Porantim* y sigue los pasos de Dios para producir los remedios tradicionales, que son específicos de cada enfermedad, cuando el paciente no puede curarse a sí mismo con los remedios comunes del pueblo. Más que restaurar la salud, el *pai'ing*, rodeado por el poder misterioso de los *Porantim*, protege a la gente de acciones malvadas (dañinas) que pueden diezmar al pueblo Sateré-Mawé.

Leer el conocimiento de los guardianes del clan Sateré (*ut*) es el origen de todo y está contenido en los códigos indescifrables de los *Porantim*. Otros clanes lo han reclamado durante mucho tiempo, pero nadie sabe cómo proceder y no funciona. Las cosas no suceden según lo planeado porque los secretos del manejo de los *Porantim* no pueden ser revelados a otros, aparte de los interesados en el linaje del clan Sateré.

Los *Porantim* dialogan con el ritual de la *tucandeira*, un ritual de paso en el que los Sateré-Mawés ponen sus manos dentro de un guante con las hormigas *tucandeira*, consideradas como de las más dolorosas picaduras del mundo. Se invita a los jóvenes a cumplir con esta tradición. Los futuros padres, guerreros y nuevos líderes se preparan en este ritual. El dolor del agujón representa lo dura que es la vida y lo que deben soportar para ganar.

El *Porantim* dialoga con los clanes en la danza *mae-mae*⁷. Los animales y la naturaleza, representados por los clanes, están invitados a participar en desafíos para obtener estrategias de defensa y ataque. En el pasado, los frecuentes conflictos requerían buenos guerreros para el combate. Así, la gente logró construir tácticas de guerra para defenderse y atacar a los enemigos jugando (de forma lúdica).

Finalmente, el *Porantim* dialoga e interconecta el contexto Sateré-Mawé como un marco regulatorio en el que las familias incorporan lo que se hará. El rol de cada persona o clan pasa por la lectura de *Porantim* porque nadie puede alterar o asumir el compromiso de otra persona o clan. Hay una especie de mayor orientación, presencia de los dioses, que permanece desde

6. *Pai'ing*: Sanador, que conoce la medicina tradicional del pueblo Sateré-Mawé. Lo mismo que chamán.

7. Rituales, fiestas de clanes, de los animales del bosque.

tiempos inmemoriales, que el pueblo Sateré-Mawé sigue viviendo por cultura y es ratificado por tradición.

IV.3. La canción de *Kajre*

Martinho Peño asumió la custodia del *Kajre*, entre los Krahô, tras la muerte de su padre, Pedro Peño. Él es el guardián actual del hacha y nos dijo que hace mucho tiempo que dos⁸ hachas de *Kajre*⁹ cantaban dentro del bosque, una hembra y un macho. Pertenecían a un mono y se negoció con Hartant, un consumado cazador, miembro de la mitología del origen Krahô. Hartant preguntó por el macho y dejó al otro, pero tuvo que aprender todas las canciones para cantar junto con el hacha antes de tomaría Hartant regresó y mostró a todos los Krahô que cantaban dentro del bosque. El cazador enseñó las canciones al otro Krahô. Desde entonces, ha permanecido en silencio, ya que solo canta cuando está acompañado por un Krahô, que domina todas las canciones. Además de cantar, el hacha tiene el don de aparecer y desaparecer. Esta es una característica que marcará profundamente la historia de Krahô.

En 1986, el hacha de guerra llamada *Kajre* fue devuelta al Krahô por el entonces presidente de la Universidade de São Paulo (USP), José Goldemberg. Había sido tomada por el antropólogo Harald Schultz décadas antes y fue incorporada a la colección del Museu Paulista, donde permaneció durante aproximadamente 40 años, según el archivo histórico del periódico *Folha de São Paulo, Educação e Ciência* (1986). Pedro Peño (líder de Krahô) se enteró del paradero de *Kajre* y decidió recuperarla junto con otros nativos, que permanecieron aproximadamente 90 días en São Paulo, con la esperanza de que les devolvieran la estimada hacha.

Soy mayor, y veo que el nuevo indio pierde el ritual, la costumbre, y vine a la capital São Paulo para traer de vuelta a *Kjiré*. No sabes lo que puede hacer *Kjiré*. Es para matrimonios, bautizos de varones. Por eso es importante. Por eso vine a buscar nuestra pieza y me quedé hasta el final. (Educação e Ciência, 1986a, p. 6)

La situación dividió opiniones. Melo (2010) recuerda que el entonces presidente de la USP, el físico José Goldemberg, inicialmente se opuso a la devolución por tratarse de un «objeto del patrimonio de la humanidad». Incluso se consideró producir una réplica, y esa copia se entregaría al Krahô. Sin embargo, la situación llegó a los periódicos y la presión para devolver el hacha aumentó con la participación del indigenista Fernando Schiavini y el antropólogo Sérgio Domingues, quienes apoyaron el regreso de *Kajre* al territorio Krahô.

8. Algunos Krahô dicen que hay dos hachas. Uno todavía se perdió. En 2017, visitamos el Museo Nazionale Preistorico Etnografico Luigi Pigorini, en Roma. Se decía que este museo tenía la otra hacha Krahô según el antropólogo Sergio Domingues. La colección de etnias brasileñas era pequeña. Los empleados no pudieron informarnos sobre el supuesto *Kajre*. Domingues informó que había trabajado en el museo de Roma y nos ayudó a organizar una exposición con el hacha Krahô.

9. La palabra *Kajre* (kaj> hacha, -re> indica el diminutivo de Krahô y no el género) aparece en muchas formas en la literatura. Sin embargo, decidimos adoptar la versión del libro de alfabetización de la lengua Krahô, según Albuquerque y Krahô (2013). El término puede aparecer escrito de manera diferente en las citas de este artículo debido a la precisión con respecto a las publicaciones realizadas en ese momento.

Melo (2010) también muestra que, entre los argumentos de algunos de los miembros del Museu Paulista, estaba que el hacha se volvería a perder si volvía al pueblo. Este hecho es muy interesante ya que las versiones de los mitos originales de *Kajiré* revelan las pérdidas y recuperaciones del hacha.

Según las prácticas de Krahô, *Kajiré* tiene el poder de cantar y armonizar al pueblo. Además, ha sido conquistada varias veces a lo largo de la historia y así pasó por varios «propietarios». Pérdidas, robos y recuperaciones marcan la mitología del hacha, que se confunde con la historia de los periódicos.

El relato periodístico prosigue con la explicación dada por Pedro Peño: «Dios dejó un solo *Kyiré*. No necesita registro porque no hay fábrica, es obra de la naturaleza y fue dejado por Dios. Cuando vine a recuperarlo, me arrestaron, pero Dios abrió la puerta y salí de la cárcel» (Educação e Ciência, 1986a, p. 6). La idea de trabajo, frente a una manufactura, es muy llamativa en el discurso de Pedro Peño. Aquí, también, Dios no debe interpretarse como la figura cristiana.

IMAGEN 2. FOLHA DE SÃO PAULO - 1986



Fuente: Periódico *Folha de São Paulo*, 12 de julio, 1986.

El 29 de mayo de 1986 *Folha de São Paulo* publicó otro artículo sobre el *impasse* y el intento de un curioso acuerdo. Según el informe:

Goldemberg dijo ayer que la propuesta es del Departamento de Ciencias Sociales de la Facultad de Filosofía de las Letras y Ciencias Humanas (FFLCH) y de la Asociación Brasileña de Antropología. «A cambio del hacha, los indígenas fabricarán una réplica para exhibir en el museo que le daría una explicación al público. Es una propuesta muy razonable», dijo el rector. (Educação e Ciência, 1986b, p. 40)

La respuesta Krahô aparece en el mismo artículo:

El indio Krahô Aleixo Pohi, líder de la aldea de Galheiro, dejó claro que la propuesta será bien recibida. Sin embargo, hace la reserva: «Queremos que el museo nos proporcione el barro para producir el hacha porque no sabemos dónde encontrarlo. El cable y los adornos que nos pondremos nosotros». (Educação e Ciência, 1986b, p. 40)

Durante las negociaciones, la división de opiniones entre los profesores llevó a la publicación del artículo «A Universidade e a Machadinha» («La Universidad y el hacha»), el 2 de mayo de 1986, firmado por la profesora del Departamento de Antropología Eunice Ribeiro Durham, quien argumentó que el hacha no había sido robada por Harald Schultz y que estaba a favor de su devolución.

Sin embargo, la narrativa también revela la división del posicionamiento cosmológico sobre el *Kajre*. Véase cómo comienza el artículo:

El hacha Krahô, denominada *Kajre*, actualmente incorporada a la colección del Museu Paulista, es un objeto ritual de gran trascendencia para los indios. Es una piedra prehistórica encontrada en el Neolítico que los Krahô adoran como objeto ritual desde tiempos muy remotos. (Durham, 1986, p. 3) (traducción nuestra)

Para el Krahô, *Kajre* es un Ser Cantante, a pesar de no hacer ningún sonido. Morin (2013) recuerda, como se mencionó anteriormente, que el hacha es parte de un grupo, de una familia de «compañeros musicales». Entre ellos están el *Cubtoj* (maraca); *Xy* (cinturón con calabazas, que suena como un sonajero), y *Kó po* (palo de madera), que acompaña a los ancianos nativos durante los discursos.

Cuando Durham (1986) dice que el hacha es un objeto ritual de gran importancia para los Krahô y un hallazgo de piedra prehistórica del período Neolítico, la incongruencia cosmológica es evidente. En este contexto, si medimos y pesamos el hacha, identificamos los extractos minerales que contiene, le damos la fecha con la prueba del carbono 14, llegaremos a números exactos impresos en una hoja de papel. ¿Qué dicen estos datos sobre el hacha? Las diferentes formas de pensar son obvias.

Según los relatos de la época, la exposición en el museo no revela la intimidad de la entidad *Kajre*: «¡No entiendes nada! Entonces matarás el hacha, no se puede encerrar en una caja fuerte. Debe permanecer en movimiento, no puede permanecer así cerrado, en la oscuridad. Prometiste que nos darías nuestro *Kajre*» (Schiavini, 2006, p. 158).

Morin de Lima (2013) recuerda que, en el contexto de Harald Schultz, la actividad del antropólogo se entendía como «coleccionar culturas», en las que la construcción de la identidad occidental pasa necesariamente por el acto de coleccionar por miedo a perder la historia. Schultz se encargó de reunir aproximadamente 130 colecciones, con 7057 «objetos». El sentido de colección no significa proximidad, pero parece ser el reencuadre del «objeto» en la posición de algo recogido.

Visitamos la casa del actual tutor del hacha, Martinho Peño, y notamos el aprecio e intimidad con que se trataba al *Kajre*. No es un objeto sino una entidad que conmueve e influye en la aldea. No es cualquiera quien canta junto con el hacha. Durante un período ritual, es necesario comer una dieta específica. Hay respeto por la condición espiritual que representa.

El *Kàjre* parece ser un cuerpo con un espíritu y una naturaleza específica, pero la simple «presencia» no lo determina en el mundo. El momento ritual y la especificidad de la forma se toman en serio entre los Krahô. Morin de Lima (2013) refuerza la existencia de otras hachas encontradas en los campos, fruto de antepasados, pero solo *Kàjre* sería la auténtica. Melatti, en la década de 1970, ya se había dado cuenta de esto.

Desde 1962, nunca he visto ningún khêiré en uso por parte de los craôs. A juzgar por la información, parece que los craôs modernos no saben cómo hacer la hoja de piedra; aprovechan hachas hechas por poblaciones que ya han desaparecido, que luego decoran con un mango y adornos. El khêiré no se utiliza como arma o instrumento cortante. Simplemente lo lleva el hombre que canta. Se cuelga bajo el brazo, justo al lado de la axila, o sujetado por el asa, con el cantante con el brazo levantado, pero con el codo doblado, de modo que los colgantes de algodón caigan por su antebrazo. (Melatti, 1974, p. 11) (traducción del autor)

IMAGEN 3. MARTINHO PEÑO Y EL HACHA DE KÀJRE, EN TERRITORIO KRAHÔ (ITACAJÁ-TO)



Fuente: Autor.

Peño dice: «Es de matrimonio, para el bautizo de los chicos. Por eso es importante», y se escapa al simple manejo del *Kajre*. Asume la posibilidad de «estar-junto-con-otros» en rituales, junto con humanos y no humanos. Una réplica podría ser una cosa/aparato, el *Kajre* asume que es un cuerpo habitado. Además, lo que parece evitar que los no indios experimenten el *Kajre* es la cosmología distinta.

El hacha de *Kajre* también se creó en un ambiente de conversación. Entre las versiones más comunes del mito del origen del hacha está la de Hartant, el guerrero. Versiones de muchas obras¹⁰ informan que el *Kajre* fue buscado en un lugar muy lejano. Muchas de las historias muestran que Hartant la recibió durante una gran cacería. Hartant lideró a un grupo de Krahô y, en el camino, llegaron a un lugar donde se podía escuchar la canción de *Kajre*. Por lo tanto, Hartant decidió seguir el canto solo y dejó al grupo en un momento determinado de la caza. Se reunió con el propietario del *Kajre* y le pidió que se lo llevara al Krahô, que se quedó en el lugar anterior. Junto con el hacha, Hartant trajo las canciones, que fueron transmitidas a algunos.

Melo (2010) tradujo parte de una de las versiones para que todos la escuchen:

Tía, tía, presta mucha atención, y el tío también es bueno para recordar a ese chico.
De bañarse
Todos los días temprano en la mañana, mantenlo en tu cabeza, chico
Puedes bañarte
Antes de que salga el sol. (Melo, 2010, p. 79)

El hacha siempre canta en un movimiento de «canto» y, a través del canto, uno tiene parte del proceso comunicacional ecológico. El aprendizaje resultante de la comunicación no se trata del hacha, sino de la «facticidad» del conocimiento. Hay que tener en cuenta que estas son enseñanzas sencillas y cotidianas. No todo el mundo puede manejar el hacha. Solo aquellos que saben cantar con ella pueden transmitir las enseñanzas. Según Martinho Peño, no pudimos escucharla durante nuestra estadía ya que nos falta la sensibilidad, la intimidad Krahô.

Así, la conversación y/o el canto ocurren a través del contacto, en el «estar-juntos» con los no humanos y el «estar-con» otros. El canto siempre viene de dos en sincronía para que otros puedan unirse, es decir, una conexión.

A partir de la breve descripción del *impasse* histórico, es posible notar diferentes tratamientos para el *Kajre*. Desde la perspectiva oficial, el *Kajre* parece asumir el papel de objeto de estudio científico, que constituye una colección. Para los Krahô, es una obra de la naturaleza (que no es la misma «naturaleza» en el sentido occidental del término), un no objeto, que se comunica con las prácticas rituales y prácticas cotidianas más novedosas. El *impasse* refleja cuestiones cosmopolíticas entre el discurso moderno de la academia y el de los no objetos.

10. Se pueden encontrar versiones distintas en trabajos como los realizados por Melatti (1974a), Borges (2004), Melo (2010), Morin (2013), entre otros.

IV.4. Escaneos de no objetos

La reticularidad de los grupos étnicos amazónicos destaca la conexión entre humanos y no humanos. En las últimas décadas, la experiencia chamánica se ha extendido a entornos digitales. Las señales de telefonía móvil comenzaron a conectar los territorios y, en consecuencia, los amerindios y sus especificidades emergieron en las redes. La electrificación y la telefonía móvil trajeron impactos y cambios al paisaje, pero este no es el tema que se aborda aquí.

IMAGEN 4. ETNIAS MAPEADAS DESDE EL ACCESO A FACEBOOK



Fuente: Autor.

Hemos estado mapeando estos puntos de conexión desde 2013. Hoy, tenemos aproximadamente 120 etnias registradas. El mapa de arriba ilustra las ubicaciones de acceso a Internet por grupos étnicos en el territorio brasileño. En verde están las tierras que están marcadas y en rojo los puntos de conexión.

No es imposible seguir un ritual con la tucandeira. Aun así, es difícil ver a *Porantim* durante una publicación en vivo o en Facebook debido a los secretos de la ubicación.

IMAGEN 5. PORANTIM Y EL RITUAL SATARÉ-MAWÉ TUCANDEIRA



Fuente: Adaptado de Facebook.

Los *Kajre* y *Porantim* están presentes en estas redes digitales, pero antes de ser digitalizados ya estaban de acuerdo con otras formas reticulares, que obedecen a la formación ecológica de las etnias de las que forman parte. Son formas privadas y comunicativas de habitar el mundo. Cuando los no objetos se encuentran con lo digital, no parecen perder su importancia esencial.

Las réplicas siempre se encuentran en Internet o, cuando aparece el verdadero *Porantim*, su dirección se mantiene en secreto. Su imagen se puede encontrar en blogs hechos desde dentro del bosque por nativos que cuentan las historias de sus parientes humanos y sus relaciones con los no humanos. Es una forma de demarcar la perspectiva indígena frente a versiones que no son de origen étnico.

IMAGEN 6. LOS *PORANTIM* Y SUS *SATERÉ-MAWÉ* GUARDIANES



Fuente: Adaptado del blog *Tawaieh*.

Tanto como los *Porantim*, el *Kajre* está marcado por la codicia, por eso los guardianes siempre los acompañan. No es un trozo de piedra o madera. En el idioma Krahô, los no objetos adquieren el estatus de *Hakrãj* (que es de gran importancia), muy diferente de lo que entendemos por sagrado. *Hakrãj* revela la intimidad de un miembro de la familia. Sin embargo, lo que nos llama la atención sobre estos grupos étnicos es que la sustancia emerge de otra forma cuando se digitaliza y aún mantiene su importancia.

Según Di Felice (2017) y Di Felice y Franco (2018), el fenómeno es la transubstanciación. No se trata solo de la digitalización de la cosa en sí, sino también de la permanencia de la esencia de la cosa, mientras otra sustancia transpone el cuerpo. En este caso, *Kajre* y

Porantim se trasponen al cuerpo digital/virtual y, al mismo tiempo, mantienen su esencia de no objeto, que trabaja con la comunidad. Aparecen en lo digital y así cumplen con su forma de ser.

IMAGEN 7. KRAHÔ KÁJRE, EN FACEBOOK



Fuente: Adaptado de Facebook.

En el enfoque de la transubstanciación, es necesario dejar que el carácter conectivo de las cosas, los no objetos, los humanos y los no humanos emerja de acuerdo con una condición ecológica y específica de cada grupo étnico. Esto implica considerar el paisaje y sus formas comunicativas y cosmológicas de habitar mundos diferentes.

La digitalización de las prácticas de estos grupos étnicos ha demostrado una configuración de resistencia, una forma de marcar los rituales locales desde la perspectiva de la propia comunidad. Teniendo en cuenta que cada entidad tiene una cosmología específica, Internet ha venido proporcionando una forma de exponer otras formas de entender el mundo, a partir de la experiencia del bosque. Desde esta perspectiva, debemos considerar que Brasil tiene más de 225 grupos étnicos, cada uno con una visión específica.

V. CONSIDERACIONES FINALES

Estamos asistiendo a la existencia de redes de redes. Las muchas redes ancestrales amazónicas se están conectando a Internet. Las conexiones chamánicas y las ecologías digitales son formas de lograr la transubstanciación. La sustancia se transpone, por lo que la ecología no se presenta solo como procesos de relaciones e interpretaciones. Cuando un grupo étnico se conecta, también se marcan sus diferencias cosmológicas y sus formas de pensar y actuar.

Como se discutió, los grupos étnicos históricamente se han visto privados de narrar sus versiones del mundo. El *Kajre* tuvo su historia contada durante cuarenta años desde la perspectiva occidental, dentro de un museo. En cierto modo, el acceso a Internet ha permitido exponer las narrativas locales de acuerdo con las percepciones de cada grupo étnico. Así, los dispositivos móviles se han utilizado para transmitir rituales, denunciar invasiones de tierras, minería ilegal y otros usos.

En esta ecología, percibimos la conexión de los no objetos con los objetos digitales, humanos y no humanos, las diferencias cosmológicas y todos los conflictos y percepciones que esto puede generar. Los datos recopilados también revelan la extensión de la aldea al entorno digital.

VI. REFERENCIAS

- Appadurai, A. (1986). *The social life of things*. Cambridge University Press.
- Borges, J. (2004). *O retorno da velha senhora: a noção de tempo entre os Krabó*. Tesis de Maestría, Universidad de Brasilia (UnB).
- Callon, M. (1999). Actor-network theory - the market test. En K. Law y J. Hassard, *Actor-network theory and after Oxford* (pp.181-195). Blackwell Publishers.
- De Castro, V. (2004). *Metafísicas canibais*. Ubu.
- Di Felice, M. (2017). *Net-attivismo, dall'azione sociale all'atto connettivo*. Estemporanee.
- Di Felice, M. (2019). *La cittadinanza digitale*. Meltemi.
- Di Felice, M. y Franco, T. (2018). Connective Ecologies: Digital Animism, Computerized Ecology, and Matter in a Network. *Palavra Clave*, 21, 964-991.
- Descola, P. (2014). *Beyond Nature and Culture*. University of Chicago Press.
- Durham, E. R. (2 de mayo de 1986). A Universidade e a Machadinha. *Folha de São Paulo*.

- Educação e Ciência. (1986a). Índios Krahô recuperam a machadinha. *Folha de São Paulo*, 12 de junio, 36.
- Educação e Ciência. (1986b). Índios podem ter machadinha se museu receber uma réplica. *Folha de São Paulo*, 29 de mayo, 40.
- Geary, P. (1986). Sacred commodities: the circulation of medieval relics. En Appadurai, A. (ed.) *The social life of things* (pp. 171-204). Cambridge University Press.
- Haraway, D. (2016). *Staying with the trouble: Making kin in the Chthulucene*. Duke University Press.
- Harman, G. (2010). *L'objet quadruple. Une métaphysique des choses après Heidegger*. Presses Universitaires de France.
- Harman, G. (2018). *Object-Oriented Ontology. A New Theory of Everything*. Penguin Books.
- Heidegger, M. (1972). *Saggi e discorsi*. Mursia.
- Latour, B. (1993). *Jamais fomos modernos*. Ed. 34.
- Latour, B. (1999). Onrecalling ANT. En K. Law y J. Hassard, *Actor-network theory and after Oxford* (pp. 15-25). Blackwell Publishers.
- Law, J. (1999). After ANT: Complexity, Naming and Topology. En K. Law y J. Hassard, *Actor-network theory and after Oxford* (pp. 01-14): Blackwell Publishers.
- Latour, B. (2010). *Reagregando o social*. UFBA.
- Marchesini, R. (2002). *Post-human. Verso nuovi modelli di esistenza*. Bollati Boringhieri.
- Melatti, J. C. (1974). Contos de Guerra dos Índios Craôs. Reedición, com modificações. En Melatti, J., *Reflexões sobre Algumas Narrativas Krahô*. Série Antropologia, n.º 8. Departamento de Ciências Sociais, Universidade de Brasília.
- Melo, J. H. T. (2010). *Kajré: a vida social de uma machadinha krahô*. 155 ff. Tesis de maestria, Universidade Federal do Rio Grande do Norte.
- Morin, E. (1977). *O método. A Natureza da Natureza*. Publicações Europa-América.
- Morin, E., Ciurana, E. y Motta, R. D. (2003). *Educar na era planetária: o pensamento complexo como método de aprendizagem no erro e na incerteza humana*. Cortez.
- Morin de Lima, A. G. (2013). *Hóxcua: uma abordagem etnográfica dos palhaços cerimoniais Krahô*. *Revista Nada*, 17, 55-80.
- Perniola, M (1995). *Il sex appeal dell'inorganico*. Einaudi.
- Schiavini, F. (2006). *De longe toda serra é azul – histórias de um indigenista*. Criativa Gráfica Editora LTDA.

