

Uma outra medida do espaço-tempo em midiatização

Another measure of space-time in mediatization

Edição v.36
número 3 / 2017

Contracampo e-ISSN 2238-2577
Niterói (RJ), 36 (3)
dez/2017-mar/2018

A Revista Contracampo é uma revista eletrônica do Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade Federal Fluminense e tem como objetivo contribuir para a reflexão crítica em torno do campo midiático, atuando como espaço de circulação da pesquisa e do pensamento acadêmico.

VINÍCIUS FLÔRES

Doutorando em Ciências da Comunicação pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos). Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Brasil. E-mail: vinidsf@gmail.com

VIVIANE BORELLI

Doutora em Ciências da Comunicação pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos). Professora do Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Brasil. E-mail: borelliviviane@gmail.com

PPG|COM Programa de Pós-Graduação
COMUNICAÇÃO
Programa de Pós-Graduação

AO CITAR ESTE ARTIGO, UTILIZE A SEGUINTE REFERÊNCIA:

FLÔRES, Vinícius; BORELLI, Viviane. Uma outra medida de espaço-tempo em midiatização. *Contracampo*, Niterói, v. 36, n. 03, pp. XX-XX, dez. 2017/ mar. 2018.

Enviado em 30 de abril de 2017 / Aceito em 11 de julho de 2017

DOI – <http://dx.doi.org/10.22409/contracampo.v36i3.1005>

Resumo

Descrevemos a construção sistêmico-discursiva do calendário dos povos do rio Tiquié, no noroeste amazônico, por meio de análise de produto digital. Para isso, discutimos a multiterritorialização, nas palavras de Rogério Haesbaert (2004), da região do rio Negro e da medida de espaço-tempo (SANTOS, 2006) dos indígenas, que remonta ao período pré-colonial da América do Sul. Tomamos como base a semiologia proposta por Eliseo Verón (2004, 2013), a Teoria dos Sistemas Sociais (LUHMANN, 1995, 2005) e o conceito de midiatização da sociedade (FAUSTO NETO, 2006; VERÓN, 1997). As produções discursivas apontam para acoplamentos e vínculos complexos que são construídos por meio da interseção de sistemas sociais e de mundos discursivos tão distintos – o indígena, o científico e o midiatizado..

Palavras-chave

Espaço-tempo; Midiatização; Semiologia; Amazônia.

Abstract

We describe the systemic-discursive construction of the calendar of the people of the Tiquié River, in the Amazonian northwest, through digital product analysis. For this, we discuss the multiterritorialisation, in the words of Rogério Haesbaert (2004), of the region of the Negro River and the measure of space-time (SANTOS, 2006) of the natives, which dates back to the pre-colonial period of the South America. Theoretically, we are based on the Social Systems Theory (LUHMANN, 1995, 2005), the concept of mediatization of society (FAUSTO NETO, 2006; VERÓN, 1997) and the semiology proposed by Eliseo Verón (2004, 2013). The discursive productions point to complex binds that are constructed through the intersection of social systems and discourse worlds so distinct – indigenous, scientific and mediatized.

Keywords

Space-time; Mediatization; Semiology; Amazonia.

Notas iniciais

O processo de midiatização aciona distintas medidas do espaço-tempo na contemporaneidade. Nesse artigo, investigamos a compreensão dos indígenas do rio Tiquié, no noroeste amazônico, região entre Brasil, Colômbia e Venezuela, onde estão localizados 31 povos de quatro famílias linguísticas remanescentes do período pré-colonial da América do Sul. Para essa população, o ano é dividido em várias estações, conforme a passagem de constelações em articulação com a identificação de processos ecossistêmicos. Precisamente, analisamos o produto digital¹ construído através dos acoplamentos entre pesquisadores indígenas, Instituto Socioambiental² e InfoAmazonia³, que resultaram em um complexo infográfico interativo que coloca em diálogo a medida espaço-temporal indígena.

Em vista disso, investigamos como se constitui a produção sistêmico-discursiva da noção de espaço-tempo dos indígenas do rio Tiquié. Este trabalho faz parte de um estudo mais amplo (FLÔRES, 2017), que teve como intuito compreender as problemáticas midiatizadas sobre a Amazônia transnacional da plataforma de banco de dados InfoAmazonia. O presente objeto foi construído como um estudo de caso, a partir da proposição da comunicação como uma disciplina indiciária (BRAGA, 2008). Complementarmente, entrevistamos via teleconferência o jornalista Gustavo Faleiros, coordenador do InfoAmazonia, plataforma responsável pela criação do produto digital.

Como aporte teórico-metodológico, utilizamos a semiologia desenvolvida por Eliseo Verón (2004, 2013) na identificação das condições discursivas e das gramáticas de produção do objetivo discursivo. A construção sistêmico-discursiva do calendário dos povos do rio Tiquié é analisada à luz de conceitos da Teoria dos Sistemas Sociais (LUHMANN, 1995, 2005), da perspectiva teórica da midiatização (VERÓN, 1997; FAUSTO NETO, 2006; GOMES, 2006) e de noções espaço-temporais da geografia (HARVEY, 1992; SANTOS, 2006; HAESBAERT, 2004).

Tempo, espaço e multiterritorialidades

A relação entre natureza e sociedade se estrutura na noção de espaço, conforme define Milton Santos (2006). Especificamente, a acepção espacial compreende a ação humana sobre o meio natural, em distintas escalas:

¹ Site: <<https://ciclostique.socioambiental.org/pt/index.html>>. Acesso em 23 mar. 2017.

² O ISA é uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público, fundada em 1994, com enfoque em questões sociais e ambientais. Site: www.socioambiental.org

³ Plataforma de banco de dados sobre as problemáticas da floresta amazônica transnacional. Site: www.infoamazonia.org

cartográficas, de viés quantitativo; e geográficas, do local ao global, em uma abordagem qualitativa. Nesse sentido, o espaço geográfico deve ser concebido como um híbrido (SANTOS, 2005), pois integra processos materiais e simbólicos, envolvendo um conjunto de relações sociais, fundamentos e temporalidades.

A problemática espacial deve ainda ser apreendida em conjugação com a noção de tempo. Afinal, se uma determina onde os acontecimentos se manifestam, a outra delimita quando ocorrem. Logo, a matriz unificadora de ambas se situa nos eventos, que acontecem em um dado momento, criando o tempo, e se situando geograficamente em um lugar, formando o espaço. Portanto, espaço e tempo estão inexoravelmente articulados: "A ideia de tempo é inseparável da ideia dos objetos e de seu valor" (SANTOS, 2006, p. 103). Contudo, não se pode conhecer de antemão a duração (moral e física) das coisas, "somente *ex post*".

No início de tudo, apenas eventos físicos eram universais. Isso vale tanto para a formação do universo, com o *Big Bang*, quanto para as questões climáticas do nosso planeta. Como lembra Milton Santos (2006, p. 105), "os chamados climas continentais, regionais, locais, têm um comportamento mundial. Os fatos humanos tiveram, primeiro, uma incidência local. A ampliação de sua pertinência se deu lentamente". Desse modo, de um ponto de vista histórico, foram necessários milhares de anos para que fossem registrados eventos geograficamente amplos com incidência humana, como os presenciados na contemporaneidade. Portanto, somente hoje "pode-se, verdadeiramente, falar de eventos históricos globais".

Essa problematização da relação entre espaço e tempo ganhou uma nova envergadura com a leitura de David Harvey (1992), para quem as recentes tecnologias de informação, comunicação e transporte resultaram na compressão tempo-espacial do mundo contemporâneo. Tal *condição pós-moderna* incide principalmente nos aspectos culturais, atrelados às novas formas de circulação do capitalismo. Para tanto, as características do fordismo – como economias de escala, capital monopolizado, universalismo, dentre outras – estariam vinculadas à "modernidade", enquanto o capitalismo de acumulação flexível ou pós-fordista – com produção em pequenos lotes, capital fictício, individualismo e afins – à "pós-modernidade" (HAESBAERT, 2002: 69).

Para além da articulação semântica que os conceitos possuem, compreendidos de forma híbrida (SANTOS, 2005), essa relação promíscua se evidencia na unificação presente na expressão tempo-espacô, na visão de Harvey (1992), refutando assim qualquer tradição que dissocie tempo e espaço.

Quero assinalar por esse termo [compressão tempo-espacô] processos que tanto revolucionam as qualidades objetivas do espaço e do tempo que somos forçados a alterar, às vezes de forma bastante radical, como representamos o mundo para nós mesmos.

Uso a palavra 'compressão' porque pode-se argumentar que a história do capitalismo se caracterizou pela aceleração do ritmo da vida, ao mesmo tempo em que superou as barreiras espaciais que o mundo às vezes pareceu colapsar para dentro de nós (HARVEY, 1992, p. 240, tradução nossa).

Dentre as "categorias analíticas internas" (SANTOS, 2006, p. 12) da noção espacial, tensionadas nas novas condições capitalistas (HARVEY, 1992), está a configuração territorial, compreendida como uma parcela de espaço geográfico apropriado e perpassado por relações de poder. Dito de outra maneira, trata-se de uma área espacial delimitada pelo domínio humano. Conforme Santos (2005), o território a priori não é um conceito, mas torna-se através do movimento dos atores que dele se apropriam. Ou seja, "é o uso do território, e não o território em si mesmo, que faz dele objeto da análise social" (SANTOS, 2005, p. 255).

Na leitura crítica do geógrafo Rogério Haesbaert (2004, p. 79), para dar conta das híbridas dimensões de território, compreendido através da "imbricação de múltiplas relações de poder, do poder mais material das relações econômico-políticas ao poder mais simbólico das relações de ordem mais estritamente cultural", se faz necessária a articulação com uma perspectiva teórica integradora. Contudo, seja na geografia ou em disciplinas adjacentes, historicamente as abordagens buscaram enfatizar correntes comumente unidimensionais.

Para Haesbaert (2004, p. 76-77), elas se organizam em duas perspectivas: (1) as materialistas, com as concepções naturalistas (territorialidade reduzida ao caráter biológico), de base econômica (especialmente marxistas, com a produção como fundamento para compreender as relações territoriais) e jurídico-políticas (fundamentos materiais do Estado); e (2) as idealistas, abarcando uma leitura mais tradicional (território como área de relações de poder), outra do território como rede (centrado tanto no movimento quanto na conexão) e, ainda, uma leitura multiescalar (território como um híbrido, do material ao ideal, em múltiplas esferas).

O autor assim chama atenção para uma concepção "de território a partir da concepção de espaço como um híbrido – híbrido entre sociedade e natureza, entre política, economia e cultura, e entre materialidade e "idealidade", numa complexa interação espaço-tempo" (HAESBAERT, 2004, p. 79). Nesse sentido, a noção territorial transcende o significado de região, pois envolve distintas formas de apropriação dos espaços, em diferentes escalas espaço-temporais. Logo, territorialidade tanto é vista como fixação e estabilidade quanto uma "mobilidade controlada", exemplo do "território-rede das grandes corporações transnacionais" (HAESBAERT, 2002, p. 135), onde o foco é a conexão dos pontos.

Conforme o geógrafo, ao discutir essas novas disposições territoriais, nos últimos anos diferentes áreas têm refletido sobre "a destruição dos territórios, ou

seja, a desterritorialização⁴, sem deixar claro que concepção de território encontra-se por trás deste processo" (HAESBAERT, 2002, p. 130). Alguns autores atribuem à desterritorialização o fim da geografia, atrelada ao projeto neoliberal. Para o geógrafo, a base geográfica material comprova a fragilidade desse discurso da pura desterritorialização. O próprio movimento que desterritorializa implica, necessariamente, a reterritorialização em outras bases. Nesse sentido, "a relação entre redes e territórios é permanente e indissociável" (HAESBAERT, 2002, p. 133).

Dentre os argumentos da fragilidade da pura desterritorialização, estão as questões ecológicas (desflorestamento, erosão, poluição, efeito estufa), o acesso a novos recursos naturais (vinculados à biodiversidade), problemas demográficos (difusão de epidemias), questões de controle da acessibilidade e as novas "lutas nacional-regionalistas de forte base territorial" (HAESBAERT, 2004, p. 23). Na visão do geógrafo, o grande dilema contemporâneo são os múltiplos territórios, da ordem da reterritorialização ininterrupta, em rede e rizomática. Nas suas palavras:

Multiterritorialidade (ou multiterritorialização se, de forma mais coerente, quisermos enfatizá-la enquanto ação ou processo) implica assim a possibilidade de acessar ou conectar diversos territórios, o que pode se dar tanto através de uma "mobilidade concreta", no sentido de um deslocamento físico, quanto "virtual", no sentido de acionar diferentes territorialidades mesmo sem deslocamento físico, como nas novas experiências espaço-temporais proporcionadas através do ciberespaço (HAESBAERT, 2004, p. 343).

Com o complexo cenário global, desponta "a conjugação de uma multiplicidade de territórios ou, para quem aprecia os neologismos, a glocalização contemporânea" (HAESBAERT, 2004, p. 347). Para além de um conjunto de eventos locais que sofrem interferência global, a glocalização "indica uma combinação de elementos numa nova dinâmica onde eles não podem mais ser reconhecidos estritamente nem como globais, nem como locais, mas sim como um amálgama qualitativamente distinto". Esse processo é um dos que mais evidencia, portanto, a multiterritorialização.

Nesse cenário de complexificação social, em que assumimos uma noção híbrida da problemática espaço-temporal e a emergência de múltiplas territorialidades materiais e simbólicas, a questão comunicacional assume um protagonismo atravessador entre todos esses processos. O que significa dizer que, cada vez mais, as instâncias sociais e técnicas na contemporaneidade são interpeladas por lógicas outrora circunscritas no território midiático. Daí a pertinência da discussão do conceito de midiatização para compreender essas complexidades.

⁴ A desterritorialização surgiu nos estudos dos filósofos Gilles Deleuze e Félix Guattari. Na geografia, área que reivindica o saber sobre os territórios, somente apareceu no início desse século, como refere Haesbaert (2002).

Midiatização e acoplamentos discursivos

A crescente complexidade social e territorial estimula paulatinamente a passagem de uma sociedade de roupagem instrumental para imersão em um complexo atravessamento midiático, segundo Antonio Fausto Neto (2006, 2013). Por essa ótica, decorre um afastamento de uma paisagem funcionalista, que considerava os meios como coadjuvantes na dinâmica social, denominada sociedade dos meios, para o chancelamento de uma perspectiva que identifica nas relações sociais imbricações de lógicas, práticas e operações comunicacionais que afetam mutuamente sistemas sociais⁵ em distintos acoplamentos estruturais. Com essas acoplagens, um sistema é capaz de utilizar procedimentos de outros para operacionalizar seus processos comunicativos (LUHMANN, 1995, p. 223), assim como promover o diálogo com elementos de seu ambiente ou com outros sistemas, sejam sociais ou psíquicos (LUHMANN, 1997).

Pela angulação teórica dos processos de midiaturização da sociedade, o social se apresenta como indissociável do tecnológico em processualidades de mútua afetação que potencializam a manifestação de uma nova arquitetura comunicacional na contemporaneidade. Portanto, vai além da visão instrumental de uma profusão generalizada de dispositivos tecnológicos ao sublinhar que também é uma prática social (GOMES, 2006), traduzida pelas mútuas afetações de ordem não linear entre instituições, mídias e atores individuais (VERÓN, 1997) que fazem emergir um novo cenário sócio-técnico-discursivo (FAUSTO NETO, 2010).

Segundo Pedro Gilberto Gomes (2006), esse processo não se trata apenas de uma tecnointeração aprimorada, mas, particularmente, um novo modo de ser no mundo. A própria necessidade social de se perceber através do fenômeno da mídia coloca a midiaturização como uma "chave hermenêutica" para compreensão das realidades. Afinal, no mundo contemporâneo, "se um aspecto ou fato não é midiaturizado parece não existir" (GOMES, 2006, p. 121). Para o autor, essas dinâmicas da midiaturização desencadeiam o surgimento de culturas que independem da memória territorial, expandindo o exercício da cidadania. A glocalização e a multiterritorialização (HAESBAERT, 2004) corroboram com esse argumento.

Como explica Fausto Neto (2006), a potencialização da midiaturização tensiona as processualidades semânticas na sociedade contemporânea de modo que essas dinâmicas intercorrem em operacionalidades relacionais e, concomitantemente, de forma transversal. Dito de outra forma, sujeitos de

⁵ Conforme o teórico alemão Niklas Luhmann (1995, 1997), sistemas sociais são a maneira funcionalmente diferenciada com a qual se estrutura a sociedade, tendo como função principal a redução da complexidade, oriunda do ambiente. Essa opção epistemológica complexa extrapola os limites do pensamento funcionalista através do seu "construtivismo operacional" (LUHMANN, 2005, p. 22).

distintos sistemas sociais se apropriam de regras, lógicas e técnicas midiáticas para utilização nas suas interações.

Desse modo, essas novas relações de natureza sociotécnica oriundas da midiatização acabam por sobrepor a noção de vínculo social, sobretudo aquela atrelada à dimensão territorial unidimensional. Assim, delimitamos o olhar da midiatização para o funcionamento de operações discursivas estimuladas por esse contexto. Em vista disso, a semiologia se apresenta como uma pertinente ferramenta teórico-metodológica, pois o objeto analisado se insere no âmbito da materialidade discursiva incitada por essa nova ambiência social, técnica e territorial.

Para compreender a complexidade dos processos discursivos, é importante fazer uma breve consideração acerca da passagem da sociedade dos meios para a sociedade em vias de midiatização (FAUSTO NETO, 2013). A primeira é marcada por uma formulação funcionalista que tratava da circulação de sentidos como uma "atividade-serviço", passando ao largo de toda divergência inerente a esse processo. O funcionalismo privilegia o "para que serve" a estrutura, na qual o meio de comunicação, enquanto mera "zona de transporte", e o receptor eram "contaminados" mutuamente, o que limitava a análise em noções de causa e efeito (FAUSTO NETO, 2013, p. 43). Em vista disso, por anos os estudos em comunicação compreenderam que os sentidos produzidos estariam estritamente articulados com as intenções do destinador da mensagem, sem qualquer espécie de negociação simbólica entre as operações de produção e reconhecimento discursivo⁶.

Já na segunda perspectiva, com a nova arquitetura comunicacional, a concepção funcionalista de "zona de passagem" é afastada conforme se manifesta a instabilidade proporcionada pela circulação entre produção e reconhecimento (VERÓN, 2004). Para Fausto Neto (2013, p. 47), a circulação passa a ser "geradora de acoplamentos" e a "causa de descontinuidades" nessas instâncias. A complexidade interacional no cenário de midiatização é acentuada por meio do encurtamento das distâncias entre produção e reconhecimento gerado pelo imbricamento da técnica com práticas sociais. Esses contatos instauram "novas relações sociotécnicas", ou seja, "novas formas de acoplamentos" entre sistemas e ambiente, as quais transformam práticas e organizações discursivas (FAUSTO NETO, 2013, p. 48).

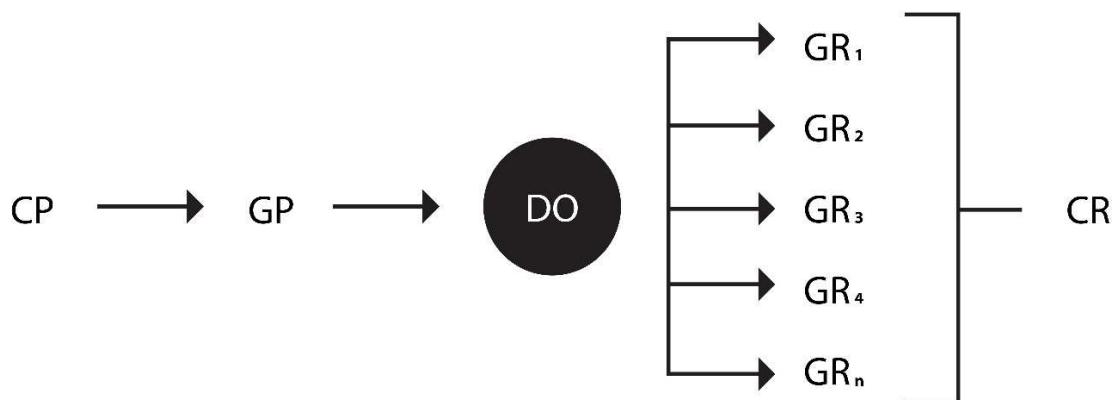
O olhar das teorias do discurso é deslocado do ponto de vista do enunciador e suas intenções para problematizar a questão do observador dos sentidos. O sujeito falante deixa de ser o foco nos estudos sobre produção para ser reconhecido num ambiente mais complexo, o da circulação discursiva. Como problematiza Verón

⁶ Vale destacar que a abordagem das "teorias da complexidade" (FAUSTO, 2013, p. 47) não restringe a noção de discurso ao espectro linguístico. "O que é produzido, o que circula e o que produz efeitos dentro de uma sociedade são sempre discursos" (VERÓN, 2004, p. 61). Isso explica por que *discurso* e *texto* não são tratados como sinônimos.

(2013), os polos de produção e reconhecimento passam a atravessar igualmente a discursividade social, não mais circunscritos em relações distanciadas. O sujeito deixa de controlar o seu próprio discurso, assim como os efeitos manifestados no interlocutor. "A convicção funcionalista – segundo a qual a linguagem estaria a serviço de um projeto consciencial – é assim recusada" (FAUSTO NETO, 2013, p. 45).

Na passagem da década de 1970 para 1980, quando as investigações começavam a se interessar pelos processos de reconhecimento, Verón (2013, p. 293) instaurou um esquema que mapeava a cadeia da *semiosis* em um produto específico, que ele denomina de objeto discursivo (*discurso objeto – DO*). Era a materialização empírica de signos que possibilitaria a execução da análise semiológica. As propriedades eram geradas a partir de uma gramática de produção (GP), o que realocava DO como "membro de uma classe", pois a GP, a princípio, seria capaz de gerar um número indeterminado de objetos discursivos.

Figura 1 - Esquema da *semiosis* de um objeto discursivo



Fonte: (VERÓN, 2013, p. 293).

Portanto, os DOs estabelecem regras e princípios, organizados em GPs. Elas operam como dispositivos de enunciação, os quais despertam os sentidos de um outro, o receptor desse discurso, que com suas percepções estabelece outras gramáticas – as de reconhecimento (GR). Assim, cada produto enunciado se constitui por GPs, as quais influenciam na produção e permeiam o produto com marcas que possibilitam sua reformulação. As GRs elaboram outras gramáticas que, por meio das marcas inseridas no discurso de reconhecimento, também podem ser reconstruídas.

Conforme Verón (2013), as GPs formalizam operações que incidem nas características identificadas, mas não as explicam. Nesse sentido, postulam a existência de condições de produção (CP), que justificariam a presença das GPs da *semiosis* em análise. O processo de midiatização incita acoplamentos com GRs, as quais esquematizam a pluralidade e a não linearidade da circulação que são possibilitadas por meio de condições de reconhecimento (CR). Vale sublinhar que o discurso sempre designa produções de sentidos no espaço-tempo.

A redução de componentes de unidades-orações, característica da linguística, é o que a diferencia da análise dos discursos, que não limita a abordagem e valoriza o contexto inserido. Portanto, a análise discursiva se consiste na descrição de operacionalidades. Se uma superfície textual é composta por marcas discursivas, estas serão traços de operações discursivas subjacentes, as quais "devem ser reconstruídas (ou postuladas) a partir das marcas na superfície" (VERÓN, 2004, p. 65), presentes em um objeto heterogêneo imerso dentro da rede interdiscursiva da produção social. A partir da discussão dos conceitos relacionados à midiatização e semiologia, passamos para a análise do objeto discursivo.

Multiterritorialização amazônica: uma outra noção do espaço-tempo

A maior proporção de população indígena brasileira está situada na região do Alto Rio Negro, no noroeste amazônico, na divisa entre Colômbia e Venezuela. Historicamente, os povos do Rio Negro tiveram seu primeiro contato com os portugueses na metade do século XVI em expedições para a captura de escravos, prática que perdurou até o século XIX. Contudo, antes mesmo é possível que uma parcela já tivesse se relacionado com colonizadores holandeses, particularmente na região do Médio Rio Negro, também por meio de incursões escravagistas. Como consequência dessas invasões, nesse período epidemias de varíola e sarampo devastaram parte da população. De acordo com Dominique Buchillet (2013), com o crescimento de ataques para trabalhos forçados, o Alto Rio Negro serviu como área de refúgio para muitos indígenas por ser uma região afastada.

Em termos históricos mais recentes, com a demarcação pós-colonial das fronteiras, o sistema social indígena passou a sofrer novas reterritorializações, agora de múltiplas ordens, oriundas da militarização, escolarização e industrialização do Brasil. Segundo Aloisio Cabalzar (2013), no século XX, durante o Plano de Integração Nacional do regime militar, a abertura de obras em duas estradas modificou ainda mais o mapa local com o estabelecimento de militares e o

incentivo ao comércio. Muitas comunidades também foram enfraquecidas com a ida de membros para o garimpo e a abertura de clareiras na mata para formação de pastagens para o gado bovino, doados tanto pelo Exército quanto por padres salesianos que se estabeleceram no Alto Rio Negro.

As terras indígenas das regiões do Médio e Alto Rio Negro receberam homologação em 1997, em uma área de 106 mil km², atualmente a maior extensão reservada do país. Um dos reflexos disso foi a drástica diminuição no desmatamento, passando para 0,61% anuais entre 2000 e 2014, porcentagem bem diferente do aumento de 16% registrado entre 2014 e 2015 em toda a Amazônia (INPE, 2016). Por outro lado, o Alto Rio Negro atualmente é a terceira região do país com maior incidência proporcional de processos minerários, com 38,9% do território comprometido, especialmente com a questão do garimpo de ouro.

Mais de 26 mil pessoas vivem em territórios indígenas no Alto Rio Negro, número que corresponde a 40,3% de toda a população da região. Em 2003, esse número era de 15,6 mil moradores, um aumento médio de 6% anuais (INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL, 2015). Desse modo, sublinhamos a multiterritorialidade extraída nesse espaço terrestre, que tanto integra uma ordem simbólico-cultural das diversas comunidades indígenas que remontam tempos pré-coloniais, quanto congrega aspectos materialistas, como as concepções naturalistas, jurídico-políticas e de base econômica, características territoriais exploradas por Haesbaert (2004).

Figura 2 - Mapa do rio Tiquié, no noroeste amazônico



Fonte: Elaborado pelos autores.

Inserido nos territórios do Alto Rio Negro, o rio Tiquié corta a região com seus 380km de extensão, dos quais 84,5% se situam em terras brasileiras, com uma capacidade de drenagem de aproximadamente 5,7 mil km². A nascente se situa em Gran Reguardo del Vaupés, na Colômbia, vindo a desembocar no rio Uaupés, um dos principais afluentes do rio Negro. Os povos que habitam às margens do Tiquié são pertencentes a duas famílias linguísticas: as línguas nadahup, dos povos Hupda e Yuhupda, que habitam os afluentes de ambas as margens; e as línguas tukano orientais, dos povos Tukano, Desana, Tuyuka, Miriti-tapuya, Bará e Yebamasa, estabelecidos no curso principal do rio (EPPS & SALANOVA, 2012).

Os indígenas do rio Tiquié possuem uma distinta noção do espaço-tempo (SANTOS, 2005, 2006). Conforme Walmir Cardoso (2007), eles observam que, durante o ano, as constelações (*ñokoa wametise*, em tukano) se movimentam de leste para oeste, quando aparentemente desaparecem no horizonte, o que determina o fenômeno chamado na astrologia de ocaso. Para a cultura indígena do rio Tiquié, essa é a referência que designa o início dos invernos, os quais levam o nome das constelações que somem em determinada época. As próprias malocas são construídas em referência ao movimento dos astros.

Os intervalos dos períodos chuvosos mais longos e das enchentes (*poero*), compreendidos por verões (*kumā*), são nomeados conforme os ciclos de frutas cultiváveis, como ingá (*mere kumā*), pupunha (*urē kumā*), umari (*wamū kumā*) e cucura (*urē kumā*); e insetos comestíveis, como lagartas (*inā kumā*) e saúvas (*mehkā kumā*). Já os pequenos verões (intervalos de chuvas) trazem o nome da constelação vigente. Assim, as estações expõem uma série de fenômenos naturais, vinculados com a realização de distintas atividades. A relação integrada de todos os ciclos "constitui um calendário astronômico, ecológico, socioeconômico e ritual" (AZEVEDO et al., 2010, p. 58).

Segundo Ignacio Valencia (2010, p. 30), Makuna do igarapé Machado, os indígenas estão conectados com o mundo animal e vegetal ao dividir o mesmo espaço. Portanto, seguir as constelações é "*el propio método que tenemos para el manejo de nuestro territorio*". Nas palavras dele,

Para nosotros es costumbre seguir las constelaciones, para medir el tiempo y lo que va sucediendo en cada época del año. Por eso nuestros ancestros miraban las constelaciones, y decían en qué época estaban y qué época venía, y de acuerdo a eso, sabían qué estaba sucediendo en la selva, con los animales, los peces, el hombre y el río. ¿Cuándo hay en la selva abundancia de frutales silvestres, especies comestibles y no comestibles? ¿O de animales comestibles y no comestibles? ¿O de peces comestibles y no comestibles? Con su conocimiento, el hombre da un manejo adecuado al territorio, para que toda la selva funcione en equilibrio (VALENCIA, 2010, p. 24).

O ano para os indígenas do rio Tiquié começa com a estação *Aña* (Jararaca d'água), associada principalmente a enchentes, no período correspondente aos meses de outubro e novembro (eventualmente até dezembro) no calendário gregoriano. Essas cheias são acompanhadas "de uma menor fartura de peixes, a principal fonte de proteína na dieta alimentar dos habitantes ribeirinhos. Nessa época, em função das cheias do rio, as jararacas saem de suas tocas para procurar alimento" (CARDOSO, 2007, p. 157). O corpo estelar de *Aña* equivale à área da constelação de Escorpião, na tradição greco-romana.

Após a estação da Jararaca, em meados de dezembro aparece *Pamõ* (Tatu), região correspondente às estrelas Tarazed, Altair e Alshain. Essa constelação vem acompanhada de chuvas fortes com trovoadas. Para a cultura indígena do Tiquié, o Tatu no céu também é identificado por uma tradição masculina em que os mais velhos, ao entardecer, sentam e falam com outros homens sobre as *flautas sagradas*. Conforme o mito, "as flautas foram roubadas dos homens pelas mulheres, que então passaram a tocá-las e a fazer tudo que os homens faziam, como pescar, enquanto eles passaram aos afazeres femininos, como preparar comida e colher mandioca" (PIEDADE, 1999, p. 95).

Com a constelação *Pamõ* se pondo a oeste, *Mhʉã* e *Dahsɨʉ* (Jacundá e Camarão) se aproximam do ocaso. Conforme levantamento de Cardoso (2007, p. 170), estrelas da constelação de Aquário marcam o Jacundá e, as do Peixe Austral e de Eríano, o Camarão. Ambas as constelações possuem intensidade fraca, o que se reflete na pequena importância e volume das enchentes desse período, entre fevereiro e março. Segundo os mitos, o Camarão ajudou a esconder as flautas sagradas, posteriormente recuperadas pelos homens, enquanto que o Jacundá incentivou as mulheres a tocá-las. Como punição, ambos foram jogados para os céus por esses atos de transgressão (EPPS & OLIVEIRA, 2013).

Com a partida do Camarão, o bigode de *Yai* (Onça) toca no horizonte, avisando a chegada de uma longa enchente. Esse período de chuvas é proporcional ao tamanho da constelação que, assim como a Jararaca, é dividida em bigode, cabeça (constelação Cassiopeia), corpo (Cassiopeia, Andrômeda e Perseu) e rabo (Perseu). Precisamente em linguagem nativa, são *Yai siõkha poero* (enchente do brilho da onça), *Yai dʉhpoa poero* (enchente do bigode da onça), *Yai ohpʉ poero* (enchente do corpo da onça) e *Yai pihkorõ poero* (enchente do rabo da onça). A Onça some no final de março, quando a referência se torna *Ñhkoatero* (Conjunto de estrelas, em tukano).

Figura 3 - Ciclos para os indígenas do rio Tiquié

Tukano	Português	Área de referência do céu dos não índios	Mês do calendário juliano-gregoriano em que a constelação está se pondo no rio Tiquié (aproximado)
<i>Mh̄tā</i>	Jacundá	Estrelas do Aquário	Fevereiro: início a meados do mês.
<i>Dahsīt</i>	Camarão	Estrelas do Aquário, principalmente	Fevereiro: início a meados do mês.
<i>Yáí</i>	Onça	Estrelas da Cassiopéia e Perseu, principalmente	Março: até primeira quinzena (barba e início da cabeça da onça); segunda quinzena de março (corpo da onça). Rabo da onça se põe até meados para final de abril, bem junto das Plêiades.
<i>Nohkoatero</i>	Conjunto de estrelas	Plêiades	Abri: meados para o final do mês.
<i>Waikhasa</i>	Jirau de peixes	Hyades	Abri/Maio: final do mês de abri até meados de maio.
<i>Sioyahpu</i>	Cabo de enxó	Órion	Maio: meados para final do mês.
<i>Yhé</i>	Garça	Cabeleira da Berenice	Agosto e setembro: se põe toda a constelação.
<i>Aña</i>	Jararaca	Escorpião/ Sagitário	Novembro: meados desse mês, eventualmente até dezembro.
<i>Pamo</i>	Tatu	Águia/ Golfinho	Dezembro.

Fonte: AZEVEDO et al., 2010, p. 60.

Segundo Cardoso (2007), essa é a mesma classificação que as estrelas das Plêiades possuem entre os não índios. Devido à proximidade angular, são sete estrelas visíveis a olho nu, comumente encontradas em outras culturas ao redor do mundo. Após esse aglomerado, outro que se identifica é *Waikhasa* (Jirau de peixe, uma armadilha de pesca), com estrelas da constelação de Touro, época de tempo frio com longos chuviscos, ventanias e trovoadas. O terceiro conjunto é *Sioyahpu* (Cabo curvo de madeira de um instrumento com lâmina para desbastar madeira), localizado em parte da constelação de Órion. Os Tukanos associam essa constelação com um mito sobre o corte da cabeça da Jararaca. Essa é uma época rica em que ocorrem migrações de cardumes.

Na sequência, por volta de agosto, se observa a constelação *Yhé* (Garça), marcada por um período forte de estio que dificulta a obtenção de peixes. Em paralelo com ela, a constelação *Sipé Phairó* (Jararaca de ânus grande) começa a se pôr no horizonte, o que também justifica a diminuição de peixes, pois, segundo os indígenas Tukano, estes entram pelo ânus da Jararaca e somem dos rios. Nesse momento, o ano se aproxima de outubro, reiniciando o ciclo do rio Tiquié.

A construção sistêmico-discursiva

Com início em 2005, uma pesquisa com as comunidades indígenas brasileiras e colombianas do rio Tiquié buscou compreender o espaço-tempo da região. A iniciativa foi coordenada pelo antropólogo Aloisio Cabalzar, do ISA, entidade que desde 1998 mantém uma equipe permanente de pesquisadores no local. A partir dos primeiros encontros intercomunitários, foi formada uma equipe de aproximadamente 40 indígenas, denominados Agentes Indígenas de Manejo Ambiental (AIMAs), com dedicação parcial à pesquisa. O ISA disponibilizou quatro casas de suporte, equipadas com energia solar, computadores e um espaço para reuniões. Além disso, receberam bolsas de apoio, instrumentos de trabalho e combustível para deslocamentos.

No total, participaram oito povos indígenas, vinculados a 26 comunidades do rio Tiquié e afluentes. Cada pesquisador produziu um diário sobre os fenômenos que ocorreram na época de ocaso de cada constelação, com sete variáveis de observações socioeconômicas e ecológicas: (1) chuvas; (2) nível do rio, condições de navegação, extensão das cheias e vazantes; (3) nome da estação na língua indígena; (4) fenologia de plantas importantes; (5) ciclo dos peixes e dos animais; (6) reprodução, comportamento e migrações de mamíferos e aves; e (7) reprodução de insetos e anfíbios. Outros registros documentados foram o cotidiano da comunidade, trabalhos dos moradores, refeições comunitárias, rituais, festas, doenças e atividades de caça, pesca e plantio (AZEVEDO et al., 2010).

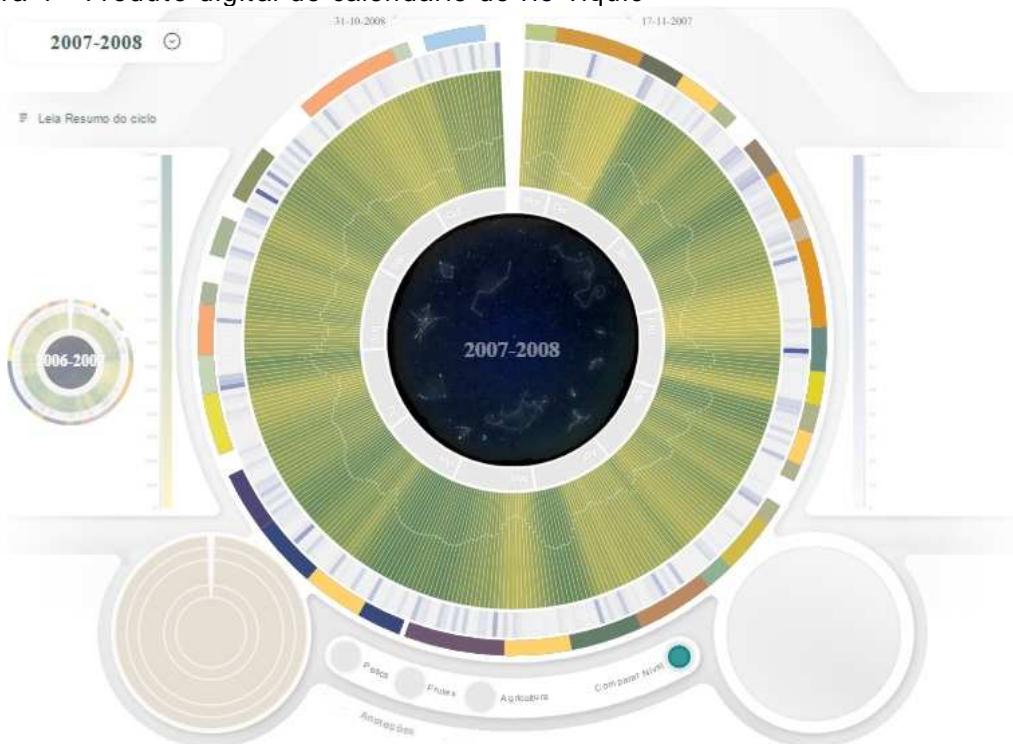
Os diários indígenas foram escritos à mão. Posteriormente, os dados dos três biênios (2005-2006, 2006-2007 e 2007-2008) foram filtrados, computados e transformados em planilhas digitais pela equipe de pesquisadores do ISA. Com a tabulação pronta, a equipe do InfoAmazonia foi contatada para a criação de um produto digital, pois já havia trabalhado com a entidade no *Atlas Amazônia sob Pressão*. Segundo Gustavo Faleiros, coordenador do InfoAmazonia, a transição dos diários às planilhas demorou bastante tempo para ser concluída, tendo em vista a complexidade dos dados, o último ano de coleta e a publicação do site, em 2011.

Então quando eles estavam necessários de fazer esse calendário, o Beto e o Ricardo, fundadores do ISA, lembraram da gente e perguntaram se a gente poderia ajudar os pesquisadores que estavam nesse projeto a criar um produto digital com os dados que eles tinham do calendário. (...) Um dos desenvolvedores que estava envolvido no projeto se envolveu muito, o Hebert Valois, ficou muito interessado. Ele começou a fazer o calendário com muito esmero. E aí no final ele acabou sendo contratado pelo ISA. Ele ficou mais um ano lá no ISA para finalizar o projeto e tudo. Então foi bom por conta disso. Mas aí a gente começou a pirar no projeto, achou que os dados eram incríveis, a história era incrível. Resolvemos fazer um vídeo, a gente mesmo financiou o vídeo para ter na plataforma, e o Hebert, contratado pelo ISA, montou todo o site, e com a visualização a gente colaborou... Assim, eu colaborei com uns pitacos e os programadores daqui, o Vitor e o Miguel, ajudaram no

código da base de dados e da visualização. Foi um projeto bem legal (FALEIROS, Gustavo)⁷.

Dos diários para as planilhas; das planilhas para a Internet. Inserido no portal do ISA, o produto digital do calendário dos povos indígenas do rio Tiquié reúne cinco camadas de informações em um formato circular, semelhante à *volvelle* (BRASWELL-MEANS, 1991), instrumento que remonta ao século XVI usado para ilustrar cálculos astronômicos. Além desse trabalho, a página congrega cinco seções explicativas: "Alto Rio Negro: noroeste amazônico", "Os Ciclos Anuais", "A Pesquisa Colaborativa", "Manejo do Mundo" e "Povos indígenas da Amazônia e Mudanças Climáticas". Como relatado por Faleiros, integram ainda dois vídeos (um sobre os ciclos anuais e outro sobre o manejo dos peixes no rio Tiquié) e um mapa das comunidades da região.

Figura 4 - Produto digital do calendário do rio Tiquié



Fonte: Instituto Socioambiental. Ciclos do Rio Tiquié. Disponível em: <<https://www3.socioambiental.org/teste/ciclostiquie/>>, acesso em 25 mar. 2017.

No núcleo, estão dispostas as constelações indígenas do Tiquié. Ao direcionar o cursor, a constelação selecionada surge no círculo inferior direito, com o nome em tukano e português. Na segunda camada, estão os meses correspondentes no calendário gregoriano, com início na segunda quinzena de novembro e término em outubro. A terceira sinaliza para o nível do rio. Cada faixa

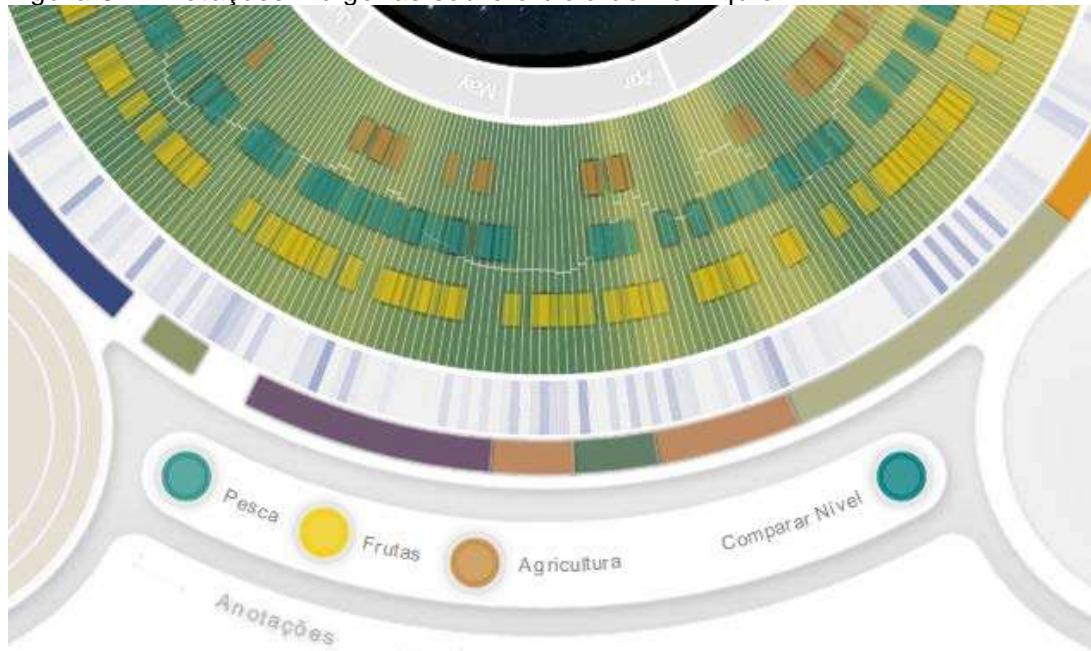
⁷ Entrevista concedida no dia 14 de outubro de 2016.

representa um dia do ano. Os verdes mais escuros remetem a períodos chuvosos, enquanto que os mais claros representam épocas secas. No lado esquerdo, uma régua é ativada com os centímetros em cada data.

Na quarta camada surgem os dados sobre a pluviometria da região. Quando selecionada, é destacada à direita uma régua em milímetros. Assim como na anterior, as tonalidades (nesse caso, de azuis) representam a intensidade de chuvas em cada período. A quinta e última indica o nome das estações, conforme a cultura indígena do rio Tiquié. Outro aspecto relevante são os biênios, que podem ser alterados tanto nos calendários em miniatura nas laterais quanto no canto superior esquerdo. Neste último espaço, a ferramenta disponibiliza um resumo do ciclo como forma de dar inteligibilidade por meio de uma linguagem mais direta e sucinta, exemplo de como o sistema midiático atua enquanto um redutor de complexidades, como problematiza Luhmann (2005).

Um último mecanismo desponta do calendário, denominado "Anotações". Situa-se na parte inferior do produto digital, ofertando quatro opções: "Pesca", "Frutas", "Agricultura" e "Comparar Nível". Enquanto as três primeiras se referem a anotações, a última reporta uma linha que risca o calendário e ilustra os níveis do rio. Nas outras, após selecionadas, camadas com as cores correspondentes surgem no ciclo e indicam que, para determinado tema, estão disponíveis observações. A título de exemplo, a cor de "Agricultura" é marrom. Se conduzirmos o cursor para a paleta dessa coloração no dia 22 de dezembro de 2006, constará no canto superior direito a anotação "derrubar capoeira". Ou seja, nessa época, os indígenas preparavam as terras para o plantio. Na figura seguinte, mostramos essas opções com maior detalhe.

Figura 5 - Anotações indígenas sobre o ciclo do rio Tiquié



Fonte: Instituto Socioambiental. Ciclos do Rio Tiquié. Disponível em: <<https://www3.socioambiental.org/teste/ciclostique/>>, acesso em 25 mar. 2017.

Observa-se nesses níveis um cuidado para didatizar discursivamente o que é dito, tendo em vista que os dados são transformados em múltiplas instâncias significantes. Essas materialidades buscam produzir efeitos de sentidos que se contrastam e, ao mesmo tempo, se complementam. Precisamente, as intersecções semiológicas (VERÓN, 2004, 2013) podem ser encontradas nas relações entre as línguas do produto digital (tukano e português) ou nas distintas interpretações do espaço-tempo (indígena ou gregoriano). Logo, trata-se do cruzamento de várias complexidades – lógicas dos nativos (linguagem própria e noção espaço-temporal), as lógicas científicas dos dados (explorada pelos pesquisadores do Isa) e as lógicas da midiaturização (a inteligibilidade buscada pelo InfoAmazonia na construção do calendário) –, que sistematicamente se acoplam, gerando ao término desse fluxo mais complexidades discursivas.

Para o astrônomo Walmir Cardoso⁸, que trabalhou diretamente com os indígenas na elaboração dessa pesquisa, o calendário dos ciclos do rio Tiquié vai além da mera leitura dos fenômenos observados na cultura indígena, pois trata-se de uma outra medida espaço-temporal, distinta da que estamos acostumados. "Nós temos outra história do espaço-tempo [...]. Não é uma tradução, mas é a criação de um terceiro espaço de diálogo onde fica bem claro que nós estamos construindo uma zona de conversa, uma zona de crescimento comum".

Esse singular espaço de diálogo referido acopla três diferentes sistemas sociais (LUHMANN, 1995), o indígena, o científico e o midiático, cada qual com suas lógicas, características e operacionalidades próprias. O primeiro congrega o que Enrique Leff (2011) denomina como saberes tradicionais, com valores que passam ao largo da racionalidade tecnológica. Já o segundo inclui o que ele nomeia de conhecimentos modernos, oriundos dos paradigmas científicos dominantes⁹. Por sua vez, o sistema midiático processualmente afeta as dinâmicas discursivas dos demais sistemas, se constituindo como um novo modo de ser no mundo (GOMES, 2006) e evidenciando as multiterritorialidades desse processo (HAESBAERT, 2004).

Essa complexa construção sistêmico-discursiva pode ser representada no seguinte fluxograma analítico.

Figura 6 - Fluxograma da construção sistêmico-discursiva do calendário

⁸ Instituto Socioambiental. Ciclos Anuais dos Povos Indígenas no Rio Tiquié. Entrevista, 17 nov. 2015. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=Z11qly8DW48>>, acesso em 25 nov. 2016.

⁹ Paradigmas são "realizações científicas universalmente reconhecidas que, durante algum tempo, fornecem problemas e soluções modelares para uma comunidade de praticantes de uma ciência" (KUHN, 1998, p. 13).



Fonte: Elaborado pelos autores.

O primeiro movimento do fluxograma ilustra como o sistema indígena (acionado, nesse caso, pelos indígenas do rio Tiquié) – inserido e interpenetrado sistematicamente (LUHMANN, 1995) por uma conjuntura denominada saberes tradicionais (LEFF, 2011) – se acopla ao sistema científico, onde se situam os pesquisadores do ISA, imersos em uma matriz sistêmica intitulada de paradigma científico (KUHN, 1998). Nessas afetações, os mundos semióticos indígenas são transformados em diários, nos quais constam as primeiras gramáticas de produção do objeto discursivo (VERÓN, 2004, 2013).

No segundo fluxo, esses dados são digitalizados e ressignificados cientificamente em planilhas para que possam ser utilizadas posteriormente para construção dos fragmentos discursivos midiaturizados. Novamente, essas processualidades deixam marcas desses percursos. O último acoplamento se constitui entre o sistema científico e o processo de midiaturização, concebido analiticamente pelo prisma sistêmico. Dentro desse cenário sócio-técnico-discursivo (FAUSTO NETO, 2010), situa-se o InfoAmazonia. As afetações discursivas precedentes são convertidas em lógicas, técnicas e operacionalidades tipicamente midiáticas que, ao término do fluxograma, geram paradoxalmente mais complexidades, materializadas no objeto discursivo.

Considerações finais

Em um primeiro momento, a análise sistêmico-discursiva voltou-se às condições de produção da noção espaço-temporal no rio Tiquié, particularmente sobre o histórico territorial e socioambiental da região. Abordamos a concepção indígena do espaço-tempo, construída e preservada durante os séculos e, na atual conjuntura, imersa nas processualidades da midiatização. A partir dessa identificação, analisamos pelo prisma da semiologia dos discursos sociais o calendário construído sistematicamente por três instâncias distintas.

A multiterritorialização da floresta amazônica, segundo a perspectiva de Haesbaert (2004), é tomada como suporte discursivo. Essas informações geográficas são ressignificadas no produto digital por atores situados em relações espaciais amplas (MILTON SANTOS, 2006), os quais reterritorializam uma outra noção do espaço-tempo em discursividades estabelecidas em acoplamentos incitados pela circulação em tempos de midiatização (FAUSTO NETO, 2013). As marcas discursivas identificadas na materialidade significante do objeto discursivo (VERÓN, 2004, 2013) analisado retomam o apelo imagético da relação texto-imagem, ativam semioses diversas e buscam, com os esforços de tornar esses universos discursivos inteligíveis, reduzir a complexidade (LUHMANN, 2005) a partir dos mundos indígena, científico e midiatizado.

Dessa forma, o calendário dos povos do rio Tiquié acopla múltiplos conhecimentos, articula saberes tradicionais com ciências modernas e entrelaça distintos tempos – "cósmicos, físicos e biológicos" (LEFF, 2010, p. 211). Acrescentamos, pois, também uma temporalidade midiática. Baseadas em uma complexidade que se resguarda na alteridade, essas afetações sociodiscursivas sinalizam para uma unidade interpretativa que fertiliza o terreno para um novo pensamento sobre as formas de interação no mundo, atravessado pela midiatização que transversalmente articula natureza, técnica e cultura.

Referências

AZEVEDO, Hausirô et.al. Calendário astronômico do médio rio Tiquié: conhecimentos para educação e manejo. In: CABALZAR, Aloisio (Org.). **Manejo do Mundo: conhecimentos e práticas dos povos indígenas do Rio Negro, Noroeste amazônico**. São Paulo: ISA – Instituto Socioambiental, 2010.

BRAGA, José Luiz. Comunicação, disciplina indiciária. **Matrizes**, v. 1, n. 1, p. 73-88. 2008.

BRASWELL-MEANS, Laurel. The Vulnerability of Volvelles in Manuscript Codices. In: **Manuscripta: A Journal for Manuscript Research**, 1991. p. 43-54.

BUCHILLET, Dominique. Mythology, shamanism and epidemic diseases: A view from the Upper Rio Negro region. In: EPPS, Patience; STENZEL, Kristine. **Upper Rio Negro**: cultural and linguistic interaction in Northwestern Amazonia. Rio de Janeiro: Museu do Índio – FUNAI, Museu Nacional, 2013.

CABALZAR, Aloisio. Organização socioespacial e predomínios linguísticos no rio Tiquié. In: EPPS, Patience; STENZEL, Kristine. **Upper Rio Negro**: cultural and linguistic interaction in Northwestern Amazonia. Rio de Janeiro: Museu do Índio – FUNAI, Museu Nacional, 2013.

CARDOSO, Walmir Thomazi. **O Céu dos Tukano na escola Yupuri**. 390 f.. Tese de doutoramento em Educação Matemática – PUC, São Paulo, 2007. EPPS, Patience; OLIVEIRA, Melissa. The Serpent, the Pleiades, and the One-legged Hunter: Astronomical themes in the Upper Rio Negro. In: EPPS, Patience; STENZEL, Kristine. **Upper Rio Negro**: cultural and linguistic interaction in Northwestern Amazonia. Rio de Janeiro: Museu do Índio – FUNAI, Museu Nacional, 2013.

FAUSTO NETO, Antonio. Midiatização – prática social, prática de sentido. **Compós**, Bauru, 2006. Disponível em: <http://www.compos.org.br/data/biblioteca_544.pdf>, acesso em: 13 nov. 2015.

_____. A circulação além das bordas. In: FAUSTO NETO, Antonio; VALDETTARO, Sandra (Org.). **Mediatización, Sociedad y Sentido**: Diálogos entre Brasil y Argentina. v.1. Rosário: Departamento de Ciencias de la Comunicación – UNR, 2010. p. 2-17.

_____. Como as linguagens afetam e são afetadas na circulação? In: GOMES, Pedro Gilberto; BRAGA, José Luiz; FERREIRA, Jairo; _____ (Org.). **Dez perguntas para a produção de conhecimento em comunicação**. São Leopoldo: Unisinos, 2013.

FLÓRES, Vinícius dos Santos. **Midiatização amazônica**: a construção sistêmico-discursiva do InfoAmazonia. p. 176. Dissertação (Mestrado em Comunicação). Universidade Federal de Santa Maria, 2017.

GOMES, Pedro Gilberto. **A filosofia e a ética da comunicação na midiatização da sociedade**. São Leopoldo: Editora Unisinos, 2006.

HAESBAERT, Rogerio. **Territórios alternativos**. Niterói: EdUFF, 2002.

_____. **O mito da desterritorialização**: do "fim dos territórios" à multiterritorialidade 4. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

HARVEY, David. **The Condition of Postmodernity**. Cambridge, Massachusetts: Blackwell Publishers, 1992.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. **Ciclos Anuais dos Povos Indígenas no Rio Tiquié**. YouTube, [20 de setembro] 2015. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=Z11qly8DW48>>, acesso em 25 nov. 2016.

KUHN, Thomas s. **A estrutura das revoluções científicas**. 5. ed. São Paulo: Editora Perspectiva S.A, 1998.

LEFF, Enrique. **Epistemologia ambiental**. São Paulo: Cortez, 2010.

_____. **Saber ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

LUHMANN, Niklas. **Social Systems**. Trad. John Bednarz; Dirk Baecker. Stanford, CA: Stanford University Press, 1995.

_____. Por que uma "Teoria dos Sistemas"? In: NEVES, Clarissa Eckert Bacta; SAMIOS, Eva Machado Barbosa (Orgs.). **Niklas Luhmann: a nova Teoria dos Sistemas**. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS; Goethe-Institut/ICBA, 1997.

_____. **A realidade dos meios de comunicação**. Trad. Ciro Marcondes Filho. São Paulo: Paulus, 2005.

PIEADAE, Acácio Tadeu de C. Flautas e Trompetes Sagrados no Noroeste Amazônico: Sobre Gênero e Música do Jurupari. **Horizontes Antropológicos**, Porto Alegre, ano 5, n. 11, p. 93-118, out. 1999.

SANTOS, Milton. O retorno do território. **OSAL - Observatorio Social de América Latina**. año 6, n. 16, jun.2005. Buenos Aires: CLACSO, 2005.

_____. **A Natureza do Espaço**: Técnica e Tempo, Razão e Emoção. 4.ed. São Paulo: Edusp, 2006.

VALENCIA, Ignacio. Calendario Ecológico: La selva, los animales, los peces, el hombre y el río, en cada época del año. In: CABALZAR, Aloisio (Org.). **Manejo do Mundo**: conhecimentos e práticas dos povos indígenas do Rio Negro, Noroeste amazônico. São Paulo: ISA – Instituto Socioambiental, 2010.

VERÓN, Eliseo. Esquema para el análisis de la mediatización. **Revista Diálogos de La Comunicación**, n. 48. Lima: Felafacs, 1997.

_____. **Fragmentos de um tecido**. São Leopoldo: Unisinos, 2004.

_____. **La semiosis social, 2: ideias, momentos, interpretantes**. Buenos Aires: Paidós, 2013.