



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO DE CIÊNCIAS SOCIAIS EM
DESENVOLVIMENTO, AGRICULTURA E SOCIEDADE**

DISSERTAÇÃO

**AFROCIBERDELIA MOCAMBA:
BAOBÁXIA NA ROTA DIGITAL DO CAMPINHO DA INDEPENDÊNCIA**

DANIEL CARDOSO DE ANDRADE

2020



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO DE CIÊNCIAS SOCIAIS EM
DESENVOLVIMENTO, AGRICULTURA E SOCIEDADE**

DISSERTAÇÃO

**AFROCIBERDELIA MOCAMBA:
BAOBÁXIA NA ROTA DIGITAL DO CAMPINHO DA INDEPENDÊNCIA**

DANIEL CARDOSO DE ANDRADE

Sob orientação da professora

Elisa Guaraná de Castro

Dissertação de Mestrado apresentada à Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação de Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, área de concentração em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, para a obtenção do título de **mestre**.

2020

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Biblioteca Central / Seção de Processamento Técnico

Ficha catalográfica elaborada com os
dados fornecidos pelo(a) autor(a)

A553a Andrade, Daniel Cardoso de, 1989-
Afrociberdelia Mocamba: Baobáxia na rota digital
do Campinho da Independência / Daniel Cardoso de
Andrade. - Rio de Janeiro, 2020.
136 f.: il.

Orientadora: Elisa Guaraná de Castro.
Dissertação (Mestrado). -- Universidade Federal Rural
do Rio de Janeiro, Ciências Sociais em
Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, 2020.

1. Tecnologia e Sociedade. 2. Quilombos. 3. Redes.
4. Cultura Viva. I. Castro, Elisa Guaraná de, 1968-,
orient. II Universidade Federal Rural do Rio de
Janeiro. Ciências Sociais em Desenvolvimento,
Agricultura e Sociedade. III. Título.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
Programa de Pós-Graduação de Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e
Sociedade (CPDA)

DANIEL CARDOSO DE ANDRADE

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação de Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Ciências Sociais.

Dissertação aprovada em 26/08/2020.

Conforme deliberação número 001/2020 da PROPPG, de 30/06/2020, tendo em vista a implementação de trabalho remoto e durante a vigência do período de suspensão das atividades acadêmicas presenciais, em virtude das medidas adotadas para reduzir a propagação da pandemia de Covid-19, nas versões finais das teses e dissertações as assinaturas originais dos membros da banca examinadora poderão ser substituídas por documento(s) com assinaturas eletrônicas. Estas devem ser feitas na própria folha de assinaturas, através do SIPAC, ou do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) e neste caso a folha com a assinatura deve constar como anexo ao final da dissertação.

Dra. ELISA GUARANA DE CASTRO, CPDA/UFRRJ
(Orientadora)

Dra. CLAUDIA JOB SCHMITT, CPDA/UFRRJ

Dra. MARTA DE OLIVEIRA ANTUNES, IBGE

Aos mestres e aprendizes

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais Telma e Araquém pelo exemplo de vida e por todo apoio que me deram para continuar estudando cada vez mais. Seria preciso mais que outras cem páginas para dizer o quanto vocês me inspiram e o quanto amo vocês. À minha irmã Tânia, Elvis e Aline pelos incentivos desde sempre e por todo carinho que sempre tiveram. Este texto foi escrito com muitas saudades de vocês. Aos meus avós Mariinha e Waldemar, Doralice e Antunes e familiares.

À Millena, por seu amor e sua luz. Por movimentar questões, provocações, ideias e ensinamentos. Pela companhia e presença em todos os momentos. Por compartilhar sonhos, aventuras e utopias na busca de um mundo diferente. Te admiro e te amo.

Agradeço à professora Elisa Guaraná, pelos ensinamentos em sala de aula e por ter topado encarar o desafio dessa orientação. Aos professores e servidores da UFRRJ por construírem este lugar de excelência que é o CPDA. Aos amigos e colegas da pós-graduação, pelas trocas, reflexões e pelos bons momentos.

Agradeço ao Vince, TC, Denize, Layla, Junior, Mosquito, Paulão e todas as pessoas da Rede Mocambos e Casa de Cultura Tainã. Vocês inspiram afeições, poesias, resistências, sabedorias e muito mais. Vida longa!

À AMOQC e todos moradores do Campinho da Independência, em especial, Fábio Martins, dona Dalva Martins e seu Álvaro Martins que me receberam de braços abertos no quilombo e compartilharam um pouco de seu conhecimento para este aprendiz.

.@/, ./ *..
/ *,*(@ /.. .,(.* , */.., ..
. , ,*,@ /..@, // ** . .
. ,./ *./**@ &*/%/ @*.. %%, */. .
* . .* @.&/&@(@ , ,@.(@& .@,(****,..@
.,@/,*/** ,*/*@% /.. (./, @/., & .(/ ../
., ((.*,(* /(. /(. .* ((&, %//. /**@(. */,@, */%%
. , ** . . ,*/. .* , %.(/,(@, *(* (. % */,.. ,* . * ,
/,,,*@ **,.* /., &@*%(. (..(/ ..*. /@
. , /.. .*@,&/. / @ */ (..@, ,,%@/./ @,
.,,%@,* ,*.(@. . , , , (. ** @. ((,
.#(. . . . *,(
%#(/ (/(
##* ,.#
% . */%
(* ,.%
** . ,/*#.
(, ,*/#,
#*.*,. **%,
%, . ,//,
/* . ///
/. .***/(
/(. ,/ /
/.. ,*,*.
(. . . /.
/*/*... , ** ,
,/ , , , ,
* , . , ** /
(#/ , . */*(
/ , . , , , ((#(
/ , , , *(##(
/ . */(/
/* . **//,/
(/.. ** ,.%
* , . (.. , , * . , # ,
, , * , * & (#%&& /* , * / , , , . (&&&& & ((
/*/*/(, * ,

RESUMO

Fruto da junção entre “baobá” e “galáxia”, *Baobáxia* é um sistema digital livre criado para permitir o armazenamento e compartilhamento de materiais multimídias por locais com pouco ou nenhum acesso à internet. Desenhada por integrantes e parceiros da Rede Mocambos, essa plataforma faz parte da jornada educativa praticada pela Casa de Cultura Tainã com quilombolas, indígenas, caiçaras e assentamentos sobre apropriação tecnológica digital. Voltado para funcionar principalmente com comunidades rurais, esse *software livre* sincroniza informações de forma descentralizada a partir da internet, quando disponível, e/ou pela troca de dados entre as pessoas que circulam com o programa instalado em algum dispositivo móvel. Seu processo de implementação assumiu a dinâmica de andanças pelos territórios e ganhou o nome de “Baobáxia na Rota dos Baobás” por incorporar saberes ancestrais com plantio de mudas da árvore milenar africana nos encontros de diálogos tecnológicos. Com o sistema Baobáxia instalado no quilombo Campinho da Independência, como um parceiro da rede, esta pesquisa buscou explorar caminhos para identificar como o trabalho promovido pela Rede Mocambos, em articulação de comunidades tradicionais e políticas públicas, foi ou não assimilado no Campinho em seu contexto digital. Partindo de uma revisão bibliográfica sobre a formação da internet, o caso programa GESAC para áreas rurais e o Programa Cultura Viva, este trabalho também agregou visitas de campo, entrevistas, análises de bases de dados e conteúdos digitais. Com apoio de autores que trabalham redes sociais, como Barnes e Bott, e teóricos que trabalham com apropriação tecnológica, como Fouché e Eglash, este trabalho trata-se de uma exploração inicial sobre o tema que envolve redes multiculturais de pessoas e saberes na apropriação conjunta de tecnologias comuns.

Palavras-chave: Apropriação Tecnológica; Rede Mocambos; Casa de Cultura Tainã; Comunidades Tradicionais; Quilombo Campinho da Independência; Software Livre; Redes;

ABSTRACT

A synthesis of words “baobab” and “galaxy”, *Baobáxia* is a free digital system created to allow the storage and sharing of multimedia materials by places with restrictions or no access to the internet. Designed by members and partners of Rede Mocambos, this platform is part of the educational journey practiced by Casa de Cultura Tainã with quilombolas, indigenous, caiçaras and small farmers on digital technological appropriation. Designed to work mainly with rural communities, this free software synchronizes information in a decentralized way from the internet, when available, and/or from the data exchange between people who circulate with the program installed on some mobile device. Its implementation process assumed the dynamics of wanderings across the territories and earned the name "Baobáxia on the Route of the Baobabs" for incorporating the planting of seedlings of the ancient African tree through meetings of technological dialogues. With baobáxia system installed in quilombo Campinho da Independência, as a partner of the network, this research sought to explore ways to identify how the work promoted by the Rede Mocambos, in articulation of traditional communities and public policies, was or was not assimilated in Campinho in its context digital. Started with a bibliographic review on the formation of the internet, the case of the GESAC program for rural areas and the Cultura Viva program, this work also included field visits, interviews, analysis of databases and digital content. With the support of authors who work with social networks, such as Barnes and Bott, and theorists who work with technologies made by technologically marginalized populations, such as Fouché and Eglash, this work is an initial exploration on the theme that involves a multicultural network of people and knowledge in the joint appropriation of common technologies.

Keywords: Technological Appropriation; Rede Mocambos; Traditional Communities; Quilombo Campinho da Independência; Free software; Networks;

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	4
ASPECTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS	10
Dos estudos sociais sobre tecnologia, redes e apropriação tecnológica	12
Das referências sobre os quilombos.....	17
Dos trabalhos de campo: da web aos eventos.....	19
CAPÍTULO I – Inclusão Digital no Brasil: breves considerações sobre a internet e as políticas de acesso rural e de cultura digital.....	22
A internet e o depois: considerações sobre a infraestrutura da internet, o acesso no Brasil e perspectivas tecnológicas.....	23
Visões sobre políticas públicas de inclusão digital: o programa GESAC	32
O Ministério da Cultura e o Programa Cultura Viva	41
CAPÍTULO II – Por uma “tecnologia mais do nosso jeito”	48
Da Casa de Cultura Tainã à Rede Mocambos	49
Baobáxia na Rota dos Baobás.....	60
Por dentro das <i>Mucuas</i> : baobás em rede.....	70
CAPÍTULO III – Campinho da Independência Digital	79
O Quilombo Campinho da Independência.....	80
@QuilomboDoCampinho	86
Baobáxia na rota digital do Campinho da Independência	94
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	102
REFERÊNCIAS.....	105
TABELAS.....	116

SIGLAS

ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações
ARPA - Agência de Projetos de Pesquisa Avançada
AMOQC – Associação dos Moradores do Quilombo do Campinho da Independência
CACUPRO - Casa de Cultura e Progresso
CBT - Código Brasileiro de Telecomunicações
CECAN - Centro de Cultura e Arte Negra
CONTEL - Conselho Nacional de Telecomunicações
FAPESP – Fundo de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
FBB – Fundação Banco do Brasil
FCT – Fórum de Comunidades Tradicionais de Angra, Paraty e Ubatuba
GESAC - Governo Eletrônico - Serviço de Atendimento ao Cidadão
IBASE – Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LNCC – Laboratório Nacional de Ciência da Computação
MINC – Ministério da Cultura
MCTIC – Ministério da Ciências Tecnologias e Comunicações
NCP - Núcleos de Comunicação e Pedagogia
NFC – Núcleos de Formação Continuada
NPDD - Núcleos de Pesquisa e Desenvolvimento Digital
NSF - *National Science Foudation*
PQD – Pajelança Quilombólica Digital
RM – Rede Mocambos
RN – Realidade Negra
RNP – Rede Nacional de Pesquisa
SEPPIR – Secretaria de Políticas de Promoção da Igualdade Racial
SGDC - Satélite Geoestacionário de Defesa e Comunicações Estratégicas
SCM – Serviços de Comunicação Multimídia
SNT - Sistema Nacional de Telecomunicações
Telesp - Telecomunicações de São Paulo S/A

Telebrás - Telecomunicações Brasileiras S/A

TIC - Tecnologias de Informação e Comunicação

APRESENTAÇÃO

Quando comecei os estudos para esta dissertação de mestrado, meu plano inicial baseava-se, principalmente, nas experiências pessoais que vivi ao enfrentar dificuldades de comunicação desde zonas rurais. Queria aproveitar a oportunidade de desenvolver uma pesquisa num centro multidisciplinar de pesquisas sociais, e referência latino-americana sobre estudos rurais, para refletir sobre a relação entre o rural e o acesso digital. Na medida em que realizava a pesquisa preliminar para localizar meu ponto de partida dentro do que já foi estudado sobre o tema, acabei encontrando diversas iniciativas de pessoas que debatem alternativas para se conectar no campo. Em especial, me chamou a atenção o projeto “Baobáxia na Rota dos Baobás”, desenvolvido pela Casa de Cultura Tainã em articulação com a Rede Mocambos, cuja proposta técnica consiste em facilitar a troca de conteúdo digital entre áreas rurais que tem pouco ou nenhum acesso à internet. Partindo de uma concepção de incentivo à apropriação tecnológica, o sistema *baobáxia* foi instalado em diversos lugares a partir de 2013, dentre os quais, o Quilombo Campinho da Independência esteve na rota.

É neste sentido, portanto, que esta investigação procura se debruçar sobre a “afrociberdelia mocamba” no contexto digital do quilombo do Campinho. O uso como conceito orientador do neologismo criado por Chico Science¹, a partir da junção das palavras “África”, “cibernético” e “psicodelia”, dessa maneira, traduz pela poesia o sentido da experiência abordada nas folhas seguintes. As misturas entre instrumentos “tradicionais” e “modernos”, como alfaias do maracatu e guitarras do *rock’n roll*, além de expressarem formas criativas de trabalho tecnológico, fornecem pistas para abordar a construção e expressão de identidades tecnológicas possíveis.

Mas antes de o leitor avançar por entre as páginas desta pesquisa, também convém alertar que a narrativa se apresenta como um estudo se iniciou antes da academia entrar em minha vida. As Ciências Econômicas podem ter me aproximado tecnicamente das linguagens estatísticas de programação, mas o pano de fundo que determinou a escolha deste tema acompanha minhas aventuras na exploração de *hardwares* e *softwares* ao longo dos anos, e, principalmente, é fruto de três gerações que tentam se manter conectadas na roça.

¹ Intitula o segundo álbum, de 1996, do grupo pernambucano Chico Science e Nação Zumbi.

Me lembro deste tema aparecer quando era criança, durante a década de 1990, quando frequentava os vales e morros paulistas de São Luiz do Paraitinga. Meu avô paterno mostrava orgulhosamente o telefone fixo que havia instalado no sítio e dizia que *a partir daquele momento seria possível se comunicar da roça sem problemas*. Na época, a solução utilizada para conseguir acesso à comunicação, onde não passava cabo algum de telefone e os celulares ainda não eram disseminados no Brasil, foi instalar uma antena numa casa que ficava no morro central da cidade. A linha telefônica, provida pela empresa estatal Telesp, era direcionada, via frequência de rádio, da antena urbana para uma antena no sítio, possibilitando a comunicação ao telefone fixo. Apesar do êxito momentâneo, o telefone fixo à rádio não durou por muito tempo. A qualidade das ligações era ruim e o sinal da linha era frequentemente instável. Não se sabia ao certo quando o aparelho funcionava, mas havia garantia de oscilações quando a chuva caía.

Passadas cerca de duas décadas sem telefone, em 2014 comecei a buscar formas alternativas de acesso à comunicação. Desta vez, também havia interesse de nos conectarmos à internet, mas a região ainda permanecia sem cabos de telefones e as opções que nos restavam eram: contratar um serviço via satélite ou utilizar os sinais emitidos pelas operadoras de telecomunicações. Enquanto o primeiro serviço era custoso para apenas uma família², o segundo tinha como principal empecilho o mar de morros do local que bloqueavam os sinais.

Apesar da crescente presença da internet nos lares brasileiros, falar à distância de determinados lugares ou acessar conteúdos digitais ainda pode ser complicado³. Existem diversos fatores relacionados à infraestrutura que podem influenciar o acesso e a troca de informações digitais desde zonas rurais: cobertura de cabos ou das frequências das empresas de telecomunicações, conectividade e qualidade dos sinais, a geografia local, eletricidade ou acesso

² Este tipo de conexão inclui cobranças de mensalidades que podem chegar de R\$299,90 a R\$599,90, a preços de 2019. Ou seja, de um a dois terços do salário mínimo do mesmo ano (R\$998,00). A consulta foi feita a partir dos preços da líder mundial de prestação deste serviço, a HughesNet. <<https://www.hughesnet.com.br/>>. Acesso em janeiro de 2019.

³ Segundo os dados da Pesquisa Sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos Domicílios Brasileiros (TIC Domicílios), em 2019, cerca 71% dos domicílios brasileiros contavam com acesso à internet, mas observando o acesso dos domicílios rurais esta taxa cai para 51%. Ou seja, essa amostra indica que metade dos moradores rurais em 2019 não possuem conexão com a internet em suas casas. Por outro lado, essa taxa de conectividade não alcançava 4% dos domicílios em 2008, o que aponta que, apesar do baixo alcance da internet se comparado às regiões urbanas (75%), houve um crescimento exponencial acumulado do acesso rural de 1275% em 12 anos. No entanto, este número ainda é relativamente baixo, principalmente se comparado ao acesso à televisão, encontrada em 93% dos lares rurais. O TIC.br Domicílios é uma pesquisa anual realizada para acompanhar o acesso à internet no Brasil. É realizado pelo Cetic.br. Criado em 2005 o Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br) é um departamento do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (Nic.br), que implementa as decisões e projetos do Comitê Gestor da Internet do Brasil (Cgi.br).

à *hardwares* e equipamentos em geral. A ausência ou a impossibilidade de acessar cabos e frequências, no entanto, não impedem as pessoas de se comunicarem por tecnologias analógicas ou digitais, seja subindo em algum morro específico, seja andando na estrada atrás de sinal de celular ou indo ao centro urbano mais próximo.

Ciente dos limites da comunicação digital nos interiores brasileiros, a Casa de Cultura Tainã, nesta linha, apresenta um processo de trabalho articulando comunidades e povos tradicionais com tecnologias digitais livres. A partir de atividades relacionados ao projeto Rede Mocambos (RM), a Casa Tainã tem experimentado diversas soluções para contornar a falta de estrutura e acesso à *softwares* e conteúdos digitais nas zonas com pouca ou nenhuma conectividade à internet. Para além do reaproveitamento de máquinas dos telecentros comunitários inativos, o processo pautado pela Casa de Cultura Tainã propõe a ressignificação do conceito de inclusão digital para o sentido de apropriação tecnológica “feita do próprio jeito”. Propondo exercitar a apropriação das próprias formas de distribuição de informações, através de tecnologias criadas, utilizadas e mantidas pelas redes de pessoas nas comunidades parceiras.

Fruto da junção de Baobá com Galáxia, *Baobáxia* é um sistema digital livre que faz referência à memória afrodescendente que resiste no Brasil e, também, faz alusão a um agrupamento de pontos espalhados pelo espaço que mantém uma relação entre si. De acordo com seu relatório de implementação (BBX, 2013), o sistema adota como princípio básico e metodologia de trabalho os fundamentos do *software* livre, e funciona como repositório multimídia para a conservação e compartilhamento de conteúdos produzidos pelos integrantes da Rede Mocambos. Esta rede heterogênea, composta por comunidades quilombolas, urbanas e rurais, povos indígenas, entidades culturais e de terreiros espalhados pela América Latina, Europa e África, seria a rede das pessoas que circulam conteúdos e podem colaborar com o Baobáxia.

Desenhado para operar em comunidades rurais que convivem com limites de acesso à internet, essa infraestrutura digital torna possível a circulação de informações sem a necessidade exclusiva do uso da internet ao sincronizar os computadores da Rede Mocambos pela Rota dos Baobás. A Rota dos Baobás, por sua vez, representa o caminho simbólico de articulação e andanças entre os quilombos e outros territórios que têm como atividades compartilhar tecnologias, dados, sementes crioulas e Baobás. Ou seja, trabalhando de forma polinizadora, repassando e trocando conhecimentos, experiências tecnológicas e saberes ancestrais, além de espalhar mudas da árvore milenar. A sincronização dos dados pode acontecer por meio da própria internet ou através da

transmissão direta pelas pessoas, quando se conectam⁴ duas *mucuas*, como são chamados os servidores de memória em referência aos frutos dos Baobás. Dispensando, assim, a dependência por internet para atualização das bases de informações. Juntamente com o Baobáxia, ainda foram criados o portal TAMBOR⁵ (para acesso *on-line* ao conteúdo armazenado no sistema) e a *wiki.mocambos*, uma página colaborativa de textos que armazena materiais relativos ao sistema, como o manual de instalação⁶, e diversos outros documentos utilizados e referenciados nesta pesquisa.

O projeto “Baobáxia na Rota dos Baobás”, que possibilitou o desenvolvimento e a distribuição do sistema descentralizado de dados, teve início oficialmente no ano de 2013, por iniciativa da Casa de Cultura Tainã, centro educativo localizado em Campinas, São Paulo. Partindo do “pressuposto de que não basta usar as tecnologias de informação já existentes - é preciso moldar o próprio desenvolvimento dessas tecnologias, para que atendam as demandas da sociedade” (BBX, 2013), a Casa de Cultura Tainã estabeleceu uma parceria com a Fundação Banco do Brasil (FBB) e realizou os desenvolvimentos técnicos e sociais de sua própria forma de trocar informações digitais.

Apesar da institucionalização da Rede Mocambos ter acontecido em 2002, iniciada pela Casa de Cultura Tainã, a rede acabou sendo fortalecida nacionalmente a partir de 2004, com o edital do Programa Cultura Viva, que atingiu de forma ampla vários parceiros da rede, além da viabilização do Ponto de Cultura Projeto Mocambos⁷. Segundo informações detalhadas dos projetos arquivados no portal da Rede Mocambos, em 2007 também foi efetivado um convênio com o Programa GESAC, do Ministério das Comunicações (Minicom)⁸ que contratou o serviço de conectividade via satélite para 65 comunidades integradas à Rede Mocambos. Através do Programa Telecentros.BR⁹ ampliou-se a infraestrutura de acesso à internet da RM, apoiando mais 80 comunidades. Para o funcionamento dos equipamentos fornecidos, por sua vez, a Rede

⁴ Seja via cabo, bluetooth, conexão direta (USB) ou dentro de uma rede local (Wi-Fi).

⁵ Disponível em <<http://www.mocambos.net/tambor/pt>>. Acesso em junho de 2019.

⁶ Disponível em:

<https://wiki.mocambos.net/index.php/NPDD/Baobáxia/Documentação#Instala.C3.A7.C3.A3o_da_Mucua>.

Acesso em maio de 2019.

⁷ Certificação direta via edital <<http://culturaviva.gov.br/agente/47052/>>. Acesso em maio de 2019.

⁸ Disponível em <https://wiki.mocambos.net/index.php/Premio_Frida_2012>. Acesso em maio de 2019.

⁹ Programa de instalação de telecentros. <<https://www.governodigital.gov.br/noticias/governo-federal-divulga-iniciativas-selecionadas-no-programa-telecentros.br>> Acesso em maio de 2019.

Mocambos tem escrito em seus documentos que preza pela “busca da apropriação crítica e integração das diferentes tecnologias”¹⁰.

Visto o escopo limitado desta pesquisa de mestrado, fiz a opção de escolher apenas uma dentre as diversas comunidades que receberam visitas da Rota dos Baobás. Neste sentido, a reflexão feita a seguir limita-se à experiência particular do quilombo Campinho da Independência de Paraty, Rio de Janeiro. Não somente por ser próximo à cidade onde iniciei meus questionamentos sobre acesso rural, mas por ser o primeiro quilombo titulado do Estado do Rio de Janeiro, por ter sido contemplado com programas GESAC e Telecentro.br. Além de ter participado de oficinas e eventos em parcerias com a Rede Mocambos instalando o Baobáxia numa *mucua* na Associação de Moradores do Quilombo do Campinho (AMOQC) e plantando um baobá em seu território.

Neste sentido, este estudo tem como objetivo realizar uma pesquisa exploratória sobre o papel do sistema Baobáxia para o quilombo Campinho da Independência. Seja pelos cenários de conexões instáveis, a relação com a internet, pelas dinâmicas virtuais adotadas na organização do quilombo, pela implementação de ferramentas, ou pelas relações de construção, manutenção e reprodução da cultura quilombola. De forma mais geral, o trabalho procura identificar o envolvimento de quilombolas do Campinho da Independência com o Baobáxia no seu contexto de conectividade rural. De forma mais específica, os objetivos que direcionam a pesquisa pretendem, não necessariamente nesta ordem: a) descrever a proposta e realização dos projetos de apropriação tecnológica em rede da Casa de Cultura Tainã na construção com os quilombos no uso e invenção de tecnologias; b) identificar o contexto digital do Campinho da Independência na internet e fora dela e, c) identificar a situação da *mucua* “campinho” em seu contexto de implementação, atividade e relação com a Rede Mocambos.

Para tanto, o primeiro capítulo desta pesquisa retoma a jornada da internet ao abordar brevemente a expansão da infraestrutura da rede mundial de computadores, a formação dos ciberespaços, e a contextualização do acesso digital no Brasil. Em seguida, a segunda seção deste capítulo discute o conceito de inclusão digital aplicado pelo programa GESAC, a principal política pública de acesso à internet em zonas rurais. Por fim, a terceira seção trata das políticas culturais

¹⁰ Cadastro de Tecnologias Sociais da FBB. Disponível em: <https://wiki.mocambos.net/index.php/Cadastro_de_Tecnologias_Sociais_-_Edital_da_FBB>. Acesso em jul de 2019.

incentivadas pelos projetos do Ministério da Cultura (MinC) e, em especial o Programa Cultura Viva que apoiou a criação dos Pontos de Cultura pelo território brasileiro e fortaleceu redes culturais e tecnológicas.

No segundo capítulo, a pesquisa retoma os caminhos trilhados pela Casa de Cultura Tainã na composição e articulação da Rede Mocambos. Nesta etapa da pesquisa, a investigação busca compreender o surgimento da própria Casa de Cultura Tainã, assim refletir sobre a ideia de “uma tecnologia mais do nosso jeito”. A segunda parte do segundo capítulo trata dos processos de criação e configuração do Baobáxia nas Rotas dos Baobás onde procurei consultar referências da própria documentação do sistema para tentar trazer a visão dos idealizadores do *software* sobre o funcionamento do mesmo. Na parte final deste capítulo, são observados os dados do Baobáxia na tentativa de se traçar um panorama geral das atividades do sistema. Neste sentido, são considerados os conteúdos, autores e mucuas para propor um mapeamento da Rede Mocambos na Rota dos Baobás.

No terceiro capítulo, o estudo recupera a trajetória do quilombo Campinho da Independência a partir de referências bibliográficas sobre o território titulado de Paraty. Em seguida, a partir de anotações de campo e buscas por registros na internet, nos debruçamos sobre a utilização da rede mundial de computadores pelas entidades principais do Campinho, como a AMOQC, o Ponto de Cultura Manoel Martins e o grupo de hip-hop Realidade Negra. Ainda com base em entrevistas e observações sobre o quilombo do Campinho, busco organizar as informações disponíveis para refletir sobre a passagem da Rota dos Baobás pelo território. Este ponto marca a trajetória do Baobáxia desde sua implementação até sua inatividade, revelando efeitos dos encontros culturais e tecnológicas.

O último capítulo traz algumas considerações finais sobre a pesquisa desenvolvida, fazendo um balanço das observações levantadas e questões que permanecem em aberto.

ASPECTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS

Ciente da complexidade colocada à frente da pesquisa ao estudar o entrelaçamento entre quilombos e tecnologias digitais, este texto não tem a pretensão de esgotar qualquer discussão sobre o assunto, tampouco abranger todos possíveis olhares sobre o tema. Além disso, por se tratar de um trabalho de mestrado, uma série de aspectos teórico-metodológicos já discutidos por diversos autores foram adotados ao longo da elaboração do estudo, assim como outros foram deixados de lado. Neste sentido, a escolha por uma pesquisa descritiva deve-se à motivação de se investigar o processo de construção digital da Rede Mocambos dentro de seus diversos contextos territoriais, em especial, do Campinho da Independência, de forma que auxilie a apontar caminhos para trabalhos futuros.

A proposta desta pesquisa surgiu do problema da conectividade rural para e avançou até a implementação de uma solução criativa de conexão para territórios com dificuldade de acesso à internet. Desde o pré-projeto até a qualificação da dissertação, entretanto, a ideia inicial consistia em entender qual o papel das juventudes do Campinho na construção deste projeto que entrelaça tecnologias livres e culturas quilombolas. O que se seguiu depois das visitas ao quilombo do Campinho da Independência, todavia, foram outros caminhos de trabalho. Apesar da juventude estar de forma recorrente nas falas das pessoas, não foi possível encontrá-las e trocar com elas, impondo um limite ao que se pretendia pesquisar no primeiro momento. Isto não quer dizer, no entanto, que não existam juventudes ou que elas não se relacionem com as tecnologias, apenas, que metodologicamente, o que se pretendia demandaria destes contatos.

Até aquele momento da pesquisa, minha investigação buscava entender o papel da juventude quilombola no contexto digital do Campinho e como teria sido a relação desses com o baobáxia. Havia entrado em contato com a AMOQC e combinado uma roda de conversa, ou grupo focal, com jovens lideranças do quilombo que se interessassem em discutir sobre as tecnologias digitais e seus desafios no contexto rural. Ao contrário do que havia planejado, apenas a diretoria da AMOQC compareceu para a conversa. Era dia de jogo de futebol do time sub-20 do Campinho, me explicam, evento de alta prioridade para os jovens e moradores em geral. Além disso, pela visita ter sido realizada em janeiro de 2020, período de alta temporada de veraneio na região de Paraty, muitas pessoas estavam fora do quilombo trabalhando no mercado de trabalho intermitente

do turismo. Redirecionado pelo contexto que o próprio campo apontava, a trilha desta pesquisa seguiu atrás dos computadores presentes no território quilombola de Paraty.

A análise sociológica proposta nas próximas linhas, portanto, se debruça sobre as características do fenômeno Baobáxia, descrevendo as relações sociais conectadas ao digital e levantando questões sobre este relacionamento. Vale salientar também que a pesquisa não necessariamente busca o estabelecimento de relações entre variáveis, tão pouco partimos de uma hipótese definida a ser provada ou rejeitada. O estudo de caso, por outro lado, mostra-se como uma ferramenta a ser utilizada pois através desta podem ser consultadas várias fontes de evidência para o delineamento de características específicas do fenômeno estudado.

A delimitação dos os marcos teóricos estabelecidos a guiar este processo investigativo, no entanto, giraram em torno da definição de conceitos teóricos relacionados às tecnologias digitais e aos quilombos. Para nivelar o debate proposto ao longo do texto, antes se pontua a utilização dos conceitos de *rede*, *quilombos* e *apropriação tecnológica*. Estas bases conceituais servirão mais à frente para guiar os olhares sobre as experiências da Rede Mocambos e do quilombo Campinho da Independência no relacionamento com tecnologias digitais.

O debate sobre as *redes* é de longa data nos estudos das Ciências Sociais. Se encontram nos textos de diversos autores e podem assumir leituras diferentes, dependendo de sua utilização teórica. Este trabalho passa por dois sentidos principais sobre a rede ao longo do trabalho: a rede sociotécnica pela visão da infraestrutura (CASTELLS, 1999) e as redes sociais, pelas abordagens relacionais (BARNES, 1987; BOTT, 1976). As pesquisas sobre *quilombos*, ao contrário do anterior, se expandiram e foram aprofundadas por autores da Sociologia e Antropologia a partir da década de 1980. Impulsionada ao ser inscrita no art. 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias (ADCT) da Constituição de 1988, aquela categoria está longe de ser considerada como um conceito estabelecido. Neste sentido, Arruti (2006), O’Dwyer (2002) e Almeida (2011) guiam o ponto de partida deste trabalho com relação aos quilombos e sua classificação como “comunidades e povos tradicionais”.

A incorporação do conceito de *apropriação tecnológica* se fez necessária uma vez que o conceito de inclusão digital não foi suficiente para a dimensão do objeto estudado, embora seja importante para compreender a dinâmica de políticas públicas e indicadores de acesso. Ou seja, apesar de não concordar com o termo “inclusão digital”, a investigação inevitavelmente passa por ele, visto que direciona políticas e planos de governos. Desta maneira, acompanhar a leitura de

Ron Eglash (2004) trouxe opções de perspectivas possíveis sobre o tema na medida em que os atributos tecnológicos estão imersos em relações de pessoas e poder. E, para este autor, estudar a apropriações tecnológicas mostra contribuições de resistências político-sociais e experiências de reconfigurações sociais (EGLASH, 2004).

Finalmente, as últimas considerações iniciais sobre os aspectos teórico-metodológicos deste estudo referem-se às metodologias dos trabalhos de campos, que foram realizados considerando dois caminhos possíveis de serem pesquisados: na *web* e nas comunidades. Optou-se em fazer ambas incursões, aliando as análises de dados e conteúdos coletados *online* com informações obtidas *offline*. Neste sentido, as conversas frente a frente realizadas com membros do quilombo do Campinho ajudaram a revelar outros sentidos ao que o campo estritamente digital e o sistema de memórias oferecem à investigação. Importante ressaltar que, apesar de não se tratar de uma etnografia, as visitas na Casa de Cultura Tainã e no quilombo do Campinho da Independência revelaram à pesquisa perspectivas que, por um lado, permitiram adicionar mais detalhes dos acontecimentos, por outro, trouxeram leituras das situações ao meu redor (GLUCKMAN, 1987) enquanto realizava as conversas e entrevistas.

Dos estudos sociais sobre tecnologia, redes e apropriação tecnológica

O ponto inicial deste trabalho sobre a discussão nas Ciências Sociais entre redes e infraestrutura, tem como referência as contribuições sobre a internet colocadas pelo sociólogo Manuel Castells (1999). A expansão das redes que compõem a internet, sob o ponto de vista deste autor, assumem expressões da relação entre a tecnologia e a sociedade visto por serem os computadores, sistemas, e suas decodificações, “amplificadores e extensões da mente humana” (CASTELLS, 1999, p. 69). A internet, da mesma forma, é considerada pelo autor como “a expressão de nós mesmos através de um código de comunicação específico, que devemos compreender se quisermos mudar nossa realidade” (CASTELLS, 2003, p. 75). Em outras palavras, esta visão sugere a internet como uma rede sociotécnica enquanto meio de comunicação e manifestação, ou seja, como máquinas interconectadas de forma passiva na intermediação das relações sociais.

A interpretação de Castells (1999) para pensar a sociedade em rede refere-se, na verdade, à *lógica de rede* em qualquer sistema ou conjunto de relações, usando as tecnologias da informação

proporcionadas e impulsionadas pelo surgimento das redes de computadores na década de 1970. Castells (1999) pensa a rede a partir da internet e sua noção sobre a infraestrutura expõem características sociopolíticas desta rede sociotécnica mundial. Complementarmente nos estudos sobre internet, a perspectiva de Castells se complementa com a do filósofo francês Pierre Levy (1999) com a visão da rede enquanto bases para o virtual e o ciberespaço. A tecnologia seria produto de uma sociedade e sua cultura, ou, de outra forma, a técnica seria “um ângulo de análise dos sistemas sociotécnicos globais, um ponto de vista que enfatiza a parte material e artificial dos fenômenos humanos, e não uma entidade real, que existiria independentemente do resto” (LEVY, 1999, p. 20)

A antropóloga britânica Elizabeth Bott (1976), por outro lado, desenvolve um conceito de rede anterior a partir da obra publicada em 1957 sobre famílias e *redes sociais*. Neste texto em que examinou intensamente 20 famílias “padrões” da sociedade inglesas, descreveu como casais distintos performavam seus papéis conjugais de formas variadas. Considerando cada família nuclear, Bott (1976) examinou os membros das redes de parentes e amigos envolvidos nas relações como um sistema social. Após coletar dados como ocupações, tempo de casamento, número de filhos, posição socioeconômica, a autora identificou dois tipos de comportamento: segregado e unidos. A variação dos comportamentos, neste sentido, pareceu a estar associado aos ambientes das redes sociais dos casais, consistindo em diferentes relações com pessoas e instituições. Mais especificamente, associado ao grau de densidade das redes sociais, ou seja, ao grau de interrelação entre si dos amigos, vizinhos, colegas de trabalho e parentes das famílias (BOTT, 1976).

As redes sociais, na visão de Barnes (1987), e em consonância com as considerações prévias de Bott (1976), podem ser consideradas como um conjunto de relações interpessoais concretas que formam um elo entre os atores. Esta perspectiva enfatiza a observação das características das ligações, uns em relação aos outros, como forma de explicar a escolha de conexão entre elas em um contexto específico (BARNES, 1987). Os alicerces antropológicos delimitados em *Redes Sociais e Processos Políticos* expressam, desta maneira, conceitos que estejam centrados nas interrelações dos atores.

A noção de rede social está sendo desenvolvida na Antropologia Social tendo em vista a análise e descrição daqueles processos sociais que envolvem conexões que transpassam os limites de grupos e categorias. As conexões interpessoais que surgem a partir da afiliação a um grupo fazem parte da rede social total tanto quanto aquelas que vinculam pessoas de grupos diferentes. Por isso, uma análise da ação em termos de uma rede deve

revelar, entre outras coisas, os limites e a estrutura interna dos grupos. Embora existam outras maneiras de se descobrirem grupos sociais, o conceito de rede é indispensável na discussão referente àquelas situações onde, por exemplo, o indivíduo está envolvido em "relações interpessoais que transpassam as fronteiras da vila, subcasta e linhagem" (Schrivas & Béteille, 1964:166). O conceito de rede social é apropriado em situações em que grupos persistentes, como partidos e facções, não estão formados, bem como em situações em que indivíduos são continuamente requisitados a escolher sobre quem procurar para obter liderança, ajuda, informação e orientação. Deste modo, o emprego da rede social nos ajuda a identificar quem são os líderes e quem são os seguidores, ou a demonstrar que não há padrão persistente de liderança (BARNES, 1987, p. 163)

Os métodos de identificação das redes sociais de J. Barnes (1987) adicionam elementos matemáticos qualitativos à pesquisa, uma vez que torna-se possível atribuir métricas às interconexões mapeadas nas redes. Esta característica das redes sociais ainda permitem a visualização das interrelações pois é uma ferramenta de análise relacional que dialoga com “conceitos genericamente similares na ‘teoria dos gráficos’ (graph theory), ‘rede comunicacional’ (Flament, 1963, cap. 2) e ‘rede de transportes’ (Berge, 1962:71)” (BARNES, 1987 p. 164).

Outras noções também são colocadas por Barnes (1987) enquanto ferramentas teóricas de análise de redes. A primeira que deve ser tratada é o conceito de *rede social total*, que nada mais é do que a rede completa dos dados trabalhados. Por *rede parcial* o autor entende qualquer fragmento de uma rede total, extraído com base em algum critério aplicável também à rede total. *Estrelas* ou *zonas*, por sua vez, são redes parciais egocêntricas. Quer dizer, redes que conectam-se com um ponto (ou *nó*)¹¹ central. A *densidade* da zona, nesta sequência é definida a partir da proporção de conexões com relação à todas as interconexões possíveis. Para identificação de um *agrupamento*, a pesquisa deve buscar por áreas relativamente mais densas da rede, pois é uma medida que seja baseada em todos os membros do agrupamento, e não em um único nó central ou periférico.

Os termos dos estudos de Bruno Latour (2012) inserem não apenas o conceito de rede, mas de “ator-rede”. Esta categoria aparece como um conceito que incorpora em si mesmo a dinâmica entre as esferas particulares e coletivas. Ao mesmo tempo em que se fala de um ator em particular, assume-se que este ator está envolvido em múltiplas conexões inerentes a ele em uma rede de associações. Além disso, Bruno Latour (2012) considera que a perspectiva da Teoria Ator-Rede (ANT) leva em consideração a diferença enquanto fator comum substancial das coisas. Para ele, a

¹¹ A proposta de Barnes (1987) define os *nós* enquanto junções ou vértices das conexões sociais mapeadas numa rede social.

diferença pode ser acompanhada pelas pesquisas que se propuserem a “acompanhar o caminho dos atores”. Sob a perspectiva da Teoria Ator-Rede, seria através da ação, antes de mais nada, que se provocam as transformações, os movimentos e associações. De acordo com o autor, a ação pode ser entendida como uma espécie de ligadura dos laços sociais. Ou seja, ela é interpretada como uma conexão e inexistente sem a relação entre, no mínimo, dois atores, que, por sua vez, formam um laço social. Neste sentido, a ação deveria ser tomada como um movimento coletivo que provoca efeitos em quem age e em outros atores interrelacionados

Dentre as diferenças que Bruno Latour (2012) provoca com relação às redes sociais propostas por Barnes e Bott, uma delas se refere aos objetos com definições performativas. A performance, neste sentido, se refere especialmente à diferenciação dos conceitos de mediadores e intermediários dos objetos. De acordo com Latour (2012), um intermediário apenas transmite ou transporta a força imputada nele. O que define a entrada, seria o que define a saída. O que se termina é feito do mesmo que se inicia. Um intermediário não altera significados. De forma oposta, os mediadores provocam ações sobre os significados e forças. E suas especificidades são o que tornam possíveis a identificação do que se altera ou foi transformado ao mediar relações e associação. Esses conceitos são ferramentas fundamentais para a compreensão do que Bruno Latour (2012) caracteriza como *agência não humana*.

Apoiado no conceito construtivista da “simetria” da Escola de Frankfurt, segundo Feenberg (2019), a formulação de Latour da teoria do ator-rede tenta se desvincular da ênfase na intenção humana do construtivismo ao estender o argumento às coisas incorporadas às redes técnicas. Ele defenderia uma “simetria conceitual e funcional de humanos e não humanos” para abarcar também as camadas materiais da rede. Feenberg (2019) salienta também que a simetria em ANT é alcançada apagando a distinção entre atos interpretativos e intencionais de humanos e os poderes causais das coisas, significando ambos com o termo neutro agência (p. 640). As ações provocadas por objetos, desta forma, são reunidas pelo autor como a combinação de mais outras duas fontes de incertezas: a ação e os objetos. Esta perspectiva considera as redes na medida em que os objetos estão integrados às práticas sociais, construindo uma cadeia que envolvem ações humanas, atividades sociais e interações não humanas que moldam e transformam os campos de ação. Desse modo, a *rede*, não seria uma coisa, mas um conceito prisma conceitual do ator-rede, enquanto atores que estão constantemente imersos em suas atividades associativas (LATOUR, 2012). Ou seja, pessoas e coisas se conectam em redes e têm efeitos nas redes às quais pertencem.

Segundo Feenberg (2019), os problemas da teoria de Latour aparecem nas tentativas em se generalizar esta metodologia como uma teoria política completa. Os dois princípios de simetria exigem que os mesmos métodos e termos sejam usados entre humanos e não humanos, o que provoca implicações políticas contraditórias pois pode tornar difícil compreender os conflitos sociais em um ambiente heterogêneo como uma sociedade capitalista moderna. Feenberg (2019) salienta que essas redes explicariam todas as entidades agregadas, como "estado", "ideologia", "classe", "cultura", "natureza", etc. No entanto, os críticos acusaram Latour de preconceito em favor dos vencedores, uma vez que ele argumenta que a natureza no único sentido significativo é estabelecida pela rede, sem considerar a possibilidade desta poder ser discriminatória. Neste sentido, Feenberg (2019) questiona como que podem os perdedores nas lutas por discriminação racial ou de gênero apelar senão a uma igualdade “natural” baseada em uma definição diferente de natureza?

Gaskins (2019), neste sentido, ressalta que a tecnologia dominante desafiada em termos restritos impediria os pesquisadores de ver e entender como aqueles que não são considerados conhecedores de tecnologia estão inovando. Como forma de evitar este problema, Eglash (2004) sugere que as análises sobre apropriações tecnológicas, devem considerar a relação histórica específica entre esses locais culturais e o contexto diverso de pessoas, artefatos, técnicas envolvidas em tecnociência.

Rayvon Fouché (2017), dessa maneira, aponta que os estudos que se debruçaram sobre as tecnologias, desde a origem, focaram em entender duas questões chaves: em primeiro lugar, como as pessoas moldam o desenvolvimento das tecnologias; em segundo, como o desenvolvimento das redes tecnológicas, sistemas ou infraestruturas moldam, impactam ou reconfiguram a sociedade? Diante da abordagem a partir da experiência tecnológica da Casa de Cultura Tainã junto das comunidades beneficiárias dos projetos de apropriação tecnológica digital, desta maneira, considera-se também a Criatividade Techno-Vernacular de Gaskins (2019), como uma lente para examinar distintas maneiras que as pessoas estão criando e experimentando com a tecnologia. De acordo com o autor, esse seria especialmente o caso entre grupos étnicos sub-representados na hegemonia tecnológica capitalista.

Das referências sobre os quilombos

Das referências teóricas sobre os quilombos e sua conceituação, este segundo eixo teórico-metodológico parte da definição acerca das “comunidades de remanescentes de quilombos” nos registros constitucionais e legais. A partir das Disposições Constitucionais Transitórias, o artigo 68 da Constituição de 1988 estabelece que “aos remanescentes das comunidades dos quilombos que estejam ocupando suas terras é reconhecida a propriedade definitiva, devendo ao Estado emitir-lhes os títulos respectivos”¹².

Esta delimitação legal levou aos debates antropológicos a necessidade de voltarem-se sobre “a conceituação de quilombo e sobre a identificação daqueles qualificados como remanescentes de quilombos, para fins de aplicação do preceito constitucional” (ODWYER, 2002, p.14). Ou seja, na medida em que se estabelece uma política Estatal de distribuição de terras baseados em conceitos identitários como *quilombo*, estabelece-se também uma demanda sobre a definição da categoria afim de proporcionar o acesso e a regulamentação aos territórios específicos. Eliane O’Dwyer (2012) também aponta que o texto constitucional não demanda apenas uma identificação histórica dos grupos a ser assumida e acionada pela lei. Segundo o texto da Constituição, “é preciso, sobretudo, que esses sujeitos históricos presumíveis existam no presente e tenham como condição básica o fato de ocupar uma terra que, por direito, deverá ser em seu nome titulada” (ODWYER, 2012, p. 14)

Assim, qualquer invocação do passado deve corresponder a uma forma atual de existência capaz de realizar-se a partir de outros sistemas de relações que marcam seu lugar num universo social determinado. Tal aspecto presencial, focalizado pela legislação, tem levado os antropólogos a seguir um princípio básico: “fazer o reconhecimento teórico e encontrar o lugar conceitual do passado no presente” (ODWYER, 2012, p. 14)

Nesta linha, José Maurício Arruti (1997) aponta a regulamentação constitucional do conceito como um provocador de surgimento de identidades visto que “o atual processo de atribuição de ‘direitos’ às ‘comunidades remanescentes de quilombos’ opera um tipo de transformação semelhante entre as comunidades rurais negras, dando origem também a processos de etnogênese. (ARRUTI, 1997, p 27). Ou seja, com o surgimento do que o autor chama de “processo de atribuição de ‘direitos’, especialmente para os quilombos e indígenas que estão em

¹² Artigo 68 da Constituição de 1988. <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>

território brasileiro, emergem pessoas politicamente se articulando em torno de sua identidade comum. O antropólogo, entretanto, também explicita como as categorias de etnias e raças estão envolvidos nesse processo:

Mas, ressalta Sider, os grupos étnicos não são perseverados ou preservados, e sim criados. Isso faz com que o processo de localização e mobilização para o reconhecimento de “remanescentes” fuja do universo das “questões de raça”, para figurar no plano não só da etnicidade, mas da etnogênese, já que não se trata de recuperar etnias, no sentido convencional, mas produzir novos sujeitos políticos, que se organizam mobilizando uma série de elementos de identidade comum e de caráter localizado que remetem a um mesmo passado de escravidão e submissão, a fim de alcançarem novos recursos, em particular os de natureza territorial. (ARRUTI, 1997, p 27)

Neste sentido o autor aponta que, “a análise deve recair sobre os mecanismos de criação e/ou manutenção de uma forma organizacional que prescreve padrões unificados de interação e que regula quem faz e quem não faz parte do grupo, além das relações entre aqueles que fazem parte e entre estes e aqueles que não fazem” (ARRUTI, 1997, p. 26). As “comunidades tradicionais”, desta forma, seriam pessoas organizadas em torno da sua identidade cultural e territorial.

O fato de o pressuposto legal referir-se a um conjunto possível de indivíduos ou atores sociais organizados em conformidade com sua situação atual permite conceituá-los, numa perspectiva antropológica mais recente, como grupos étnicos que existem ou persistem ao longo da história como um “tipo organizacional”, segundo processos de exclusão e inclusão que possibilitam definir os limites entre os considerados de dentro ou de fora.³ Isso sem qualquer referência necessária à preservação de diferenças culturais herdadas que sejam facilmente identificáveis por qualquer observador externo, supostamente produzidas pela manutenção de um pretensol isolamento geográfico e/ou social ao longo do tempo.

Por outro lado, ao observar as comunidades quilombolas pesquisadas, Arruti (2006) fornece suporte para compreender as “comunidades tradicionais” não enquanto comunidades do passado, mas como pessoas de seu próprio tempo que se organizam em torno de reconhecimentos comuns. Pertencer a comunidades tradicionais, sob este prisma, não significa pertencer a um pedaço do passado que ainda existe no presente, mas significa sua presença no presente a partir de memórias de um passado reconhecido enquanto identidade do grupo:

Falar de grupo étnico para descrever as comunidades rurais negras historicamente vinculadas aos quilombos (ou outras formas que lhe tenham correspondido) não deve levar à busca de “pequenas áfricas”, que poderia remeter a uma idéia de resistência cuja contrapartida seria a conservação e/ou o retorno ao passado. (ARRUTI, 1997, p. 26)

Por sua vez, os quilombos são debatidos por diversos autores enquanto territórios de uso comum. A partir de fragmentos do Grupo de Estudos da ABA Terra de Quilombos, Eliane O'Dwyer (2008) ressalta que o documento expõe “no que diz respeito à territorialidade desses grupos, a ocupação da terra não é feita em termos de lotes individuais, predominando seu comum” (O'DWYER, 2008, p. 18). A identificação com o território enquanto elemento principal do reconhecimento da identidade comum também é levantada por Almeida (2011).

Acrescente-se ademais que estes textos contém descrições que estudam mobilizações políticas de unidades sociais, designadas como comunidades e povos. Traduzem intenções deliberadas e consciência de si mesmo por parte dos agentes sociais que participam destas mobilizações através de formas organizativas intrínsecas e que se projetam no campo político através de uma identidade coletiva designada principalmente como quilombolas. Estas descrições traçam o percurso circunstanciado de trajetórias políticas bastante polêmicas, que conjugam lutas econômicas e identitárias, que ressaltam o sentimento positivo de pertencimento a uma dada unidade social, que não dissociam radicalmente “política de reconhecimento” de “política de identidade”, compreendendo, enfim, direitos territoriais expressos por uma multiplicidade de formas de uso comum dos recursos naturais. (ALMEIDA, 2011, p. 7)

Vale ressaltar que pela limitação do trabalho, não pretendo retomar toda ampla gama de trabalhos sobre identidade. Tampouco aprofundar sobre o assunto da etnicidade. Os elementos e ferramentas aqui destacadas servem como o ponto de partida e como um mapeamento preliminar da bibliografia sobre quilombos. Neste sentido, interessa para a pesquisa duas principais questões: i) a criação do conceito de *quilombo* e o processo de identificação dos grupos, afim de evitar generalizações acerca dessas populações; e, ii) a identificação dos grupos com os territórios.

Dos trabalhos de campo: da web aos eventos

O trabalho de campo realizado nesta pesquisa se dividiu em três etapas. A primeira etapa consistiu na exploração a partir das plataformas e materiais disponíveis na internet. O “campo”, neste sentido, seguiu a linha de explorar o que já se tem de conteúdo sobre o tema. A segunda e a terceira etapa do trabalho demandaram visitas na Casa de Cultura Tainã, em Campinas/SP, e no Quilombo Campinho da Independência, em Paraty/RJ. Nesta pesquisa, portanto, foi utilizado mais de um método para lidar com os campos disponíveis. Por um lado, análises descritivas e quantitativas dos dados disponíveis no Baobáxia e em outras plataformas na internet, e, por outro,

um estudo de caso das comunidades a partir entrevistas de lideranças e envolvidos nos projetos, além dos diários de campo. Sendo o “caso”, o processo apropriação tecnológica que envolveu duas comunidades autoidentificadas como quilombos.

No momento em que este texto está sendo escrito, constavam cerca de 56 *gigabytes* de dados no Baobáxia. Esses registros foram mapeados em uma tabela e utilizados na pesquisa, constando nos anexos alguns dados consolidados (TABELA A e TABELA B). Dentre os arquivos disponibilizados de forma *online* neste sistema é possível encontrar vídeos, imagens, fotos, áudios, textos e documentos de variados conteúdos. Além de metadados como data do *upload*, que é diferente da data de registro do evento enquanto memória digital. A análise sobre estes dados perpassa diversas perguntas relacionadas com as atividades no sistema. Para tanto, foi realizado um levantamento do conteúdo disponível para indicar as principais métricas: quem compartilhou mais conteúdos? qual o período de maior atividade? quais os tipos de conteúdo mais utilizados? quais os mais disseminados na rede? quais *muvas* mais utilizadas? O trabalho de campo virtual também envolveu elementos virtuais fora do Baobáxia, como o portal TAMBOR, a página wiki.mocambos, além das páginas em plataformas digitais de redes sociais como Facebook, YouTube e Instagram.

As visitas realizadas na Casa de Cultura Tainã e no quilombo Campinho da Independência tiveram como execuções práticas a presença e participação em eventos e entrevistas. Foram registrados detalhes dos contextos das situações em diário de campo, juntamente com as entrevistas realizadas para o estudo das comunidades. Segundo Becker (1993), as observações e as entrevistas interagem de forma comum nos estudos sociais:

o cientista social que realiza um estudo de caso de urna comunidade ou organização tipicamente faz uso do método de observação participante em uma de suas muitas variações, muitas vezes em ligação com outros métodos mais estruturados, tais como entrevistas. A observação dá acesso a uma ampla gama de dados, inclusive os tipos de dados cuja existência o investigador pode não ter previsto no momento em que começou a estudar, e, portanto é um método bem adequado aos propósitos do estudo de caso (BECKER, 1993)

Neste sentido, os momentos acidentalmente entraram em cena durante o trabalho de campo. As primeiras visitas coincidiram, sem previsão, com grandes eventos anuais. Em Campinas, a Lavagem da Escadaria foi o primeiro encontro ocasional enquanto que o segundo aconteceu com a preparação do 20 de novembro de 2019 para Marcha da Consciência Negra em homenagem à

Zumbi dos Palmares. As visitas ao quilombo do Campinho aconteceram durante o 29º Encontro da Cultura Negra e a primeira edição da FLIP Preta.

A ideia metodológica inicial desta pesquisa implicava em mapear a rede de atores envolvidas na implementação do Baobáxia. Na prática, a teoria teve que ser outra, pois devido à variadas dificuldades o número de conversas realizadas ficou reduzido. A saída utilizada foi incorporar uma ferramenta de análise capaz de organizar as observações e anotações limitadas às situações das conversas. Neste sentido, a análise situacional de Max Gluckman (1987) proporcionou condições específicas para revelar relações das pessoas do Campinho da Independência com o digital a partir dos eventos, episódios e comportamentos que aconteciam ao meu redor enquanto entrevistava as lideranças.

Quando se estuda um evento como parte do campo da Sociologia, é conveniente tratá-lo como uma situação social. Portanto, uma situação social é o comportamento, em algumas ocasiões, de indivíduos como membros de uma comunidade, analisado e comparado com seu comportamento em outras ocasiões. Desta forma, a análise revela o sistema de relações subjacente entre a estrutura social da comunidade, as partes da estrutura social, o meio ambiente físico e a vida fisiológica dos membros da comunidade (GLUCKMAN, 1987, p. 238)

A situação social, neste sentido, é o prisma que trabalha a matéria-prima dos eventos em que se observa. Neste caso, as visitas. A partir das situações e do inter-relacionamento da comunidade tornou-se possível abstrair as relações sociais digitais considerando instituições ali atuantes. Este instrumento, portanto, tem o intuito de ser utilizado para compreender a complexidade do particular. Desta maneira, através de anotações em diário de campo e entrevistas, busco contextualizar atores e relações sociais digitais.

CAPÍTULO I – Inclusão Digital no Brasil: breves considerações sobre a internet e as políticas de acesso rural e de cultura digital

A proposta deste capítulo passa pelo esforço de se discutir o conceito de inclusão digital e interpretar seus significados quando aplicados por programas públicos que trataram do tema entre as duas primeiras décadas dos anos 2000. A sequência construída nesta seção teve como direcionamento a investigação sobre os programas de inclusão digital que focaram em promover o *acesso* à internet e equipamentos para regiões rurais. Em especial, o Programa GESAC, principal política pública de fomento à internet banda larga para áreas rurais. Por outro lado, a observação sobre políticas aplicadas pelo MinC entre os períodos Gilberto Gil, Juca Ferreira e Célio Turino (2003-2010) permitem considerações sobre outras práticas de apropriação do conhecimento digital e incentivos à criação de tecnologias enquanto mecanismos de fortalecimento cultural. No entanto, as primeiras linhas desta parte do texto iniciam-se com considerações relevantes sobre a formação da internet, o acesso no Brasil e os cenários digitais que vem se desenhando. Essa retomada auxilia a situar a pesquisa no contexto das infraestruturas de comunicação, e, especialmente, na diferenciação dos conceitos *tecnologia digital* e *internet* que, apesar de se relacionarem e muitas vezes serem tomados como sinônimos, são distintos.

Neste sentido, o processo de formação da internet marca a expansão do entrelaçamento de redes de transmissão de dados entre computadores ao redor do mundo. As reflexões partir das contribuições do sociólogo Manuel Castells (1999) trazem aos olhos as relações políticas e econômicas que envolvem o funcionamento da internet e explicitam os limites deste ciberespaço. Além disso, este resumo contém notas sobre o processo de operacionalização da internet brasileira e considerações sobre seu acesso, adotando, na medida possível dos dados analisados, o recorte sobre as particularidades rurais do país. Convém alertar que não se trata de uma recuperação da trajetória da internet, mas de uma contextualização sobre o assunto, que pode ser encontrado de maneira detalhada nos trabalhos de Carvalho (2006), Manuel Castells (1999), Abbate (2000) e Stanton (1998).

A segunda parte deste capítulo busca explorar as bibliografias sobre experiências de inclusão digital no Brasil via GESAC, afim de identificar qual o sentido adotado pelas políticas públicas. Após iniciar o debate sobre o acesso à internet a partir de uma breve revisão bibliográfica e resgate de dados das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) no Brasil, a pesquisa

volta as atenções para os programas de políticas públicas a tratarem do tema em intersecção com o rural. A leitura sobre suas formas de implementação mostra as diversas interpretações sobre a inclusão digital e realça a política de acesso enquanto ações de compras de equipamentos e treinamento de usuários. É voltada uma atenção especial ao programa GESAC e Telecentros, visto que são políticas que se interseccionam com o objeto de estudo.

Por fim, são observadas as políticas públicas orientadas pelo Ministério da Cultura (MinC), em especial, os Pontos de Cultura do Programa Cultura Viva. A partir de revisões bibliográficas recuperamos a elaboração do programa e o contexto político envolvido em seu surgimento. Assim como busca-se entender a via de aproximação tecnológica impulsionada pelas abordagens culturais e artísticas e o *software livre* enquanto prática e filosófica de incentivo para o desenvolvimento autônomo de tecnologias próprias.

A internet e o depois: considerações sobre a infraestrutura da internet, o acesso no Brasil e perspectivas tecnológicas

A expansão das tecnologias da informação foi impulsionada nos Estados Unidos da América (EUA) durante as décadas de 1970 e 1980 e marca o período em que os computadores deixam de ser utilizados estritamente como calculadoras e passam a servir também como meios de comunicação (ABBATE, 2000). De acordo com Manuel Castells (1999), neste período, as tecnologias de informação “difundiram-se amplamente, acelerando seu desenvolvimento sinérgico e convergindo em um novo paradigma” (p. 76). Segundo o sociólogo espanhol, as transformações dos padrões tecnológicos foram catalisadas por três diferentes frentes inter-relacionadas: a microeletrônica, os computadores e as telecomunicações.

O aperfeiçoamento da microeletrônica, com a invenção do circuito integrado (*chip*), permitiu a miniaturização dos equipamentos eletrônicos e fez com que os computadores começassem a adquirir características portáteis. O processamento de dados feito automaticamente em pequenos aparelhos é considerado um marco tecnológico, pois anteriormente os cálculos eram operados em máquinas que podiam chegar a toneladas¹³. As telecomunicações, por sua vez, sofreriam transformações técnicas que abririam caminhos para o surgimento e integração das redes

¹³ Considerado o primeiro computador estadunidense, o Mark I pesava cinco toneladas. Foi criado pela IBM (International Business Machines) durante a Segunda Guerra Mundial, em 1944.

de computadores. As estruturas de comunicação “foram revolucionadas pela combinação das tecnologias de ‘nós’ (roteadores e computadores eletrônicos) e novas conexões [como] avanços importantes em optoeletrônica (transmissão por fibra ótica e laser) e a tecnologia de transmissão por pacotes digitais (CASTELLS, 1999, p. 81).

Vale salientar que o contexto destas mudanças era tomado pelas corridas espaciais e tecnológicas que caracterizavam a Guerra Fria. A constituição de diversas tecnologias da informação e o desenvolvimento da internet, desta maneira, foram frutos diretos de esforços bélicos e da competição pela hegemonia política mundial entre estadunidenses e soviéticos. Nas palavras de Castells, essas tecnologias “foram consequência de uma fusão singular de estratégia militar, grande cooperação científica, iniciativa tecnológica e inovação contra cultural” (CASTELLS, 1999, p. 82).

No ano de 1958, o Departamento de Defesa dos Estados Unidos da América (EUA) – em resposta ao lançamento do satélite soviético Sputnik – cria a Agência de Projetos de Pesquisa Avançada (ARPA). De acordo com Abbate (2000), esta agência tinha como objetivo manter as forças armadas dos EUA tecnologicamente mais avançadas que seus rivais, incentivando pesquisas sobre defesa em diversas universidades. A primeira rede de conexão entre computadores surge, neste sentido, para facilitar o intercâmbio de informações tecnológicas entre as comunidades científicas envolvidas nos projetos militares. A ARPANET, como foi chamada a rede, teve como primeiros nós quatro universidades estadunidenses¹⁴ e a comunicação através dela proporcionou mais do que a troca de trabalhos militares, visto que “os cientistas começaram a usá-la para suas próprias comunicações, chegando a criar uma rede de mensagens entre entusiastas de ficção científica” (CASTELLS, 1999, p. 83).

A ARPANET, neste sentido, passou a ser utilizada como a espinha dorsal (também conhecida tecnicamente como *backbone*) da comunicação científica entre diversos polos de pesquisa dos EUA. Sua grande contribuição foi servir de parâmetro para outras redes com relação à padronização dos protocolos de conexão (TCP/IP), transmissão de dados por pacotes e o surgimento da ferramenta de e-mail (ABBATE, 2000). Janet Abbate (2000) também chama atenção para a relação entre usuários e desenvolvedores no desenvolvimento da ARPANET, pois

¹⁴ Universidade da Califórnia, em Los Angeles e em Santa Bárbara; Universidade de Utah e Stanford Research Institute.

como os “consumidores” desta rede eram os próprios cientistas envolvidos no projeto, as melhorias e adaptações foram todas baseadas na experiência dos pesquisadores enquanto usuários.

Na década de 1980, o nome da rede foi alterado para ARPA-INTERNET e, em seguida para INTERNET. A popularização da rede, no entanto, iniciou quando o Departamento de Defesa dos EUA dividiu as redes entre MILNET e ARPANET. Enquanto a primeira seria dedicada para sites militares, a segunda seria direcionada para a utilização dos pesquisadores civis. O crescimento da produção de terminais individualizados, neste sentido, estimulou a criação de redes locais (LAN) nas universidades. Logo, começaram a ser construídas redes locais que também se conectavam com a ARPANET, provocando um fenômeno de crescimento descentralizado da rede (ABBATE, 2000, p. 187). Esta tecnologia operou por mais de vinte anos, mas tornou-se obsoleta por conta da velocidade e capacidade de transferência de dados com relação às demais redes de empresas privadas e redes de organizações sem fins lucrativos que se multiplicavam. Os servidores da ARPANET foram migrados para a NSFNET, uma rede paralela criada pela *National Science Foudation* (NSF), reunindo diversas redes locais dos EUA. Esta migração marca o fim das operações centralizadas pelos militares estadunidenses sobre a principal rede de computadores da época, passando a gerência técnica para agências governamentais e centros sem fins lucrativos de pesquisas e educação.

O fornecimento de serviços privados de conexão à internet, por outro lado, ganhou força com o desenvolvimento paralelo de estruturas de comunicação. Em 1995, emergem interesses comerciais para acabar com o monopólio do Estado estadunidense sobre a infraestrutura de comunicação e essas pressões culminam com a extinção do *backbone* da NSFNET, “terminando a propriedade do governo dos EUA sobre a infraestrutura da internet” (ABBATE, 2000, p. 1999). Daquele momento em diante, portanto, o acesso à internet passou a ser vendido por empresas comerciais privadas.

No Brasil, antes do acesso individual à internet ser comercializado por empresas privadas, no ano de 1995, as discussões sobre a comunicação também passaram pelas questões militares e estatais. As telecomunicações começaram a ser tratadas no início da década de 1960, na agenda do governo federal de João Goulart. Neste período, foi criado o Conselho Nacional de Telecomunicações (CONTEL) e aprovado o Código Brasileiro de Telecomunicações (CBT)¹⁵,

¹⁵ LEI Nº 4.117, DE 27 DE AGOSTO DE 1962. <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/14117.htm>

afim de regulamentar a transmissão de frequências de radiodifusão em território nacional. A lei de 1962 também atribuiu ao Estado a obrigação sobre os serviços dos troncos de distribuição que integravam o Sistema Nacional de Telecomunicações (SNT).

Após o golpe militar de 1964, o regime tomou uma série de medidas para ampliar e melhorar o sistema de comunicações, a fim de auxiliar em seu planejamento de segurança e integração nacional. Além de expandir a infraestrutura de telecomunicações no país, o governo militar criou o Serviço Federal de Processamento de Dados (Serpro)¹⁶, uma das maiores empresas públicas de tecnologia da informação nacionais, junto com DataPrev (1974)¹⁷. A Empresa Brasileira de Telecomunicações (Embratel) foi criada em 1965, e, dois anos depois o Ministério das Comunicações (Minicom), para substituir o conselho nacional criado por Goulart. No entanto, foi “somente em abril de 1975, pelo decreto 301, que a Embratel recebeu a incumbência de instalar e explorar uma rede nacional de transmissão de dados” (BENAKOUCHE, 1997, p. 127).

Vale destacar que em 1964 foi criado o Serviço Nacional de Informação (SNI)¹⁸, que tinha como objetivo supervisionar e controlar as informações que circulavam em território nacional para o Conselho de Segurança Nacional (CSN). Este órgão permaneceu em atividade até o governo de Fernando Collor (1990), quando foi substituído pelo Departamento de Inteligência, da Secretaria de Assuntos Estratégicos (DI/SAE). O departamento durou apenas até 1992, mas sete anos depois, em 1999, sob o governo de Fernando Henrique Cardoso, o órgão que assumiu as incumbências do antigo SNI foi a Agência Brasileira de Inteligência (ABIN)¹⁹. O Conselho de Segurança Nacional também controlava a Secretaria Especial de Informática (SEI)²⁰, que, por sua vez, foi criada com a finalidade de formular a Política Nacional de Informática (PNI) e liderar e supervisionar seu planejamento e sua execução.

De acordo com Benakouche (1997), a primeira rede de transmissão de dados brasileira foi colocada à disposição pelo governo em 1980 e se chamava Transdata. Esta rede alugava pontos da Embratel e provia conexão apenas para instituições que necessitavam da teleinformática, como bancos, companhias de aviões, empresas multinacionais e alguns órgãos do governo federal. A

¹⁶ LEI Nº 4.516, DE 1º DE DEZEMBRO DE 1964. <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L4516.htm>

¹⁷ Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social. LEI Nº 6.125, DE 4 DE NOVEMBRO DE 1974 <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6125.htm>

¹⁸ LEI No 4.341, DE 13 DE JUNHO DE 1964. <http://www.planalto.gov.br/CCiVil_03/Leis/L4341.htm>

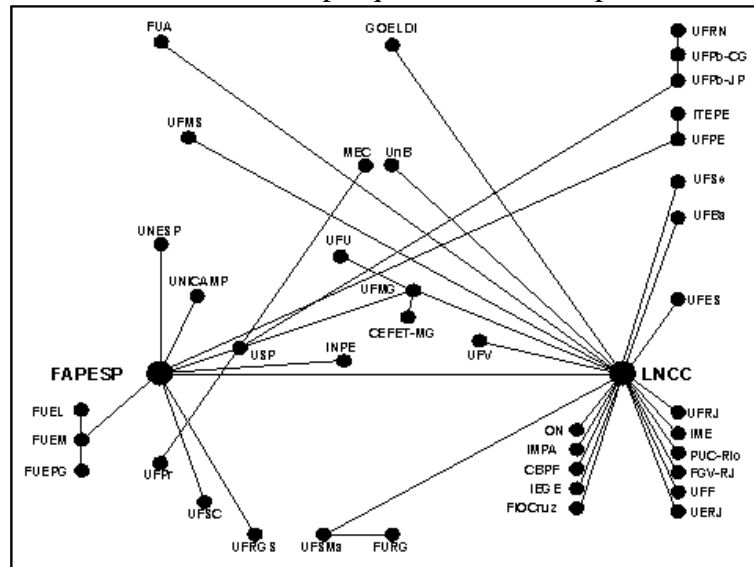
¹⁹ LEI No 9.883, DE 7 DE DEZEMBRO DE 1999. <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19883.htm>

²⁰ DECRETO No 84.067, DE 2 DE OUTUBRO DE 1979. <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1970-1979/D84067.htm>

primeira rede pública de comunicações voltada para a população, a RENPAC, por sua vez, viria a ser lançada em 1985, aproveitando a estrutura de telefones e telégrafos para transmitir informações. Neste momento, “havia dois tipos de acesso à rede: o acesso dedicado e o acesso comutado. O primeiro dava-se por meio de circuitos urbanos e interurbanos de utilização exclusiva; o segundo fazia-se através das redes públicas de telefonia e de telex.” (BENAKOUCHE, 1997, p. 128).

Apesar de ser um assunto de Estado, assim como nos EUA, a conectividade e o acesso às redes também eram de interesse da comunidade acadêmica brasileira. No início da década de 1990, neste sentido, surge a Rede Nacional de Pesquisa (RNP) com o intuito articular a conexão entre os centros de ciências no Brasil. Outras redes acadêmicas também surgiram nesta década, como a Rede Rio e a Academic Network at São Paulo (ANSP) que também giravam em torno da RNP e formavam uma malha maior de conexões. Na figura a seguir (FIGURA 4) é possível notar que os dois principais nós da Rede Nacional de Pesquisa, no período de sua formação, eram da FAPESP²¹ e do LNCC²². Como ilustra Stanton (1998) a partir da ramificação destes dois pontos, diversas universidades e institutos de pesquisas passaram a estar conectados em rede para troca de informação.

FIGURA 1. Conexões dos centros de pesquisas brasileiros pela RNP, em 1991



FONTE: STANTON (1998)

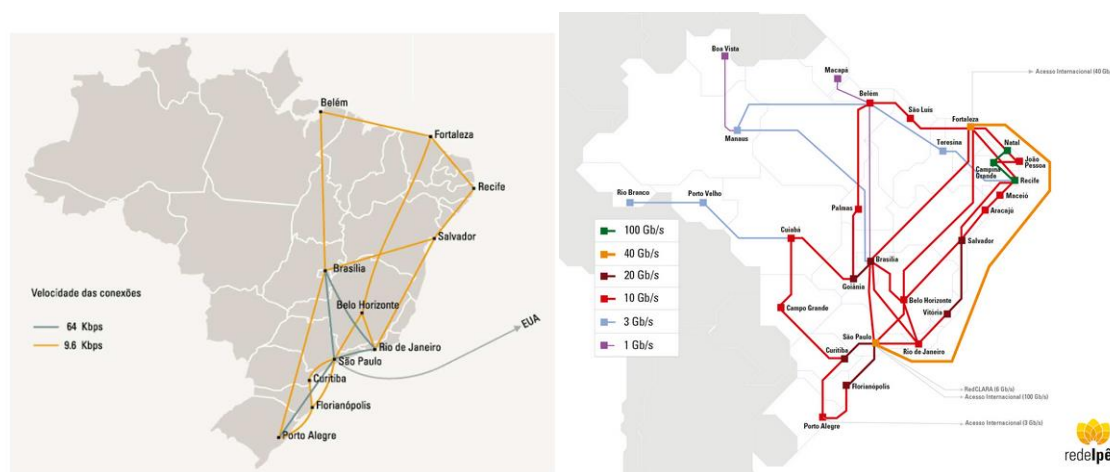
²¹ Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo.

²² Laboratório Nacional de Computação Científica. Fica localizado em Petrópolis, no Rio de Janeiro. <<http://www.lncc.br/>>

No ano de 1992, foi lançado o *backbone* dessa rede de pesquisa, a única rede com acesso às redes internacionais até a Embratel iniciar suas operações comerciais em 1995. Conectando onze capitais, a RNP estabeleceu uma rede nacional capaz de acessar a rede estadunidense pela “rede ANSP, que passou a interligar-se com as demais regiões do país, tornando possível o compartilhamento de seu acesso à Internet, que ainda era o único disponível às instituições acadêmicas no Brasil” (CARVALHO, 2006, p. 102).

As imagens abaixo (FIGURA 5) ilustram mais de duas décadas de mudanças nas estruturas da RNP, entre 1992 e 2018. Além de poder perceber a expansão do número de cabos pelo território brasileiro, outro ponto de destaque, são os pontos localizados em Fortaleza (CE) e em Porto Alegre (RS) que, além de São Paulo, se tornaram cidades com conexão direta às redes internacionais da internet. As cores das legendas, por sua vez, mostram a transformação na velocidade de transmissão de dados nos últimos 15 anos. No que antes eram conexões velozes aquelas capazes de alcançar 64kbps passaram a chegar a 100gb/s em cabos de fibra ótica. Ou seja, um aumento de aproximadamente 1,5 milhões de vezes na capacidade de transmissão de dados por segundo.

FIGURA 2. Representações dos *Backbones* da Rede Nacional de Pesquisa (RNP), em 1992 e em 2018, respectivamente



FONTE: GETSCHKO (2002) *apud* CARVALHO (2006) e RNP²³

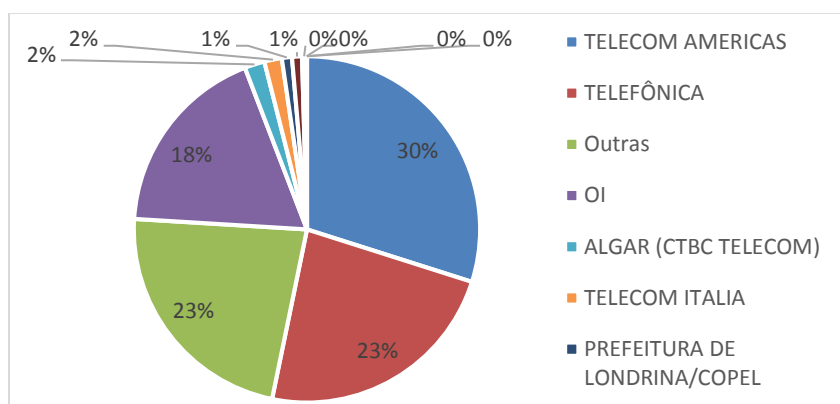
Os primeiros acessos concedidos para pessoas que não fossem acadêmicos da RNP aconteceram pelo provedor Alternex, que pertencia ao IBASE, e foi o primeiro provedor de

²³ Disponível em <<https://www.rnp.br/institucional/nossa-historia>>. Acesso em junho de 2019.

internet comercial no Brasil até 1995. Em abril deste ano, o então Ministro das Comunicações do Brasil, Sérgio Motta, emite a NORMA 004/95²⁴ que regulamenta pela ANATEL a utilização da infraestrutura da rede pública de telecomunicações criada pela Embratel. Por este texto, a norma passa a permitir o uso dos meios de telecomunicações públicos pelas empresas privadas para a comercialização do serviço de internet²⁵. Em 1998, ainda viria a acontecer a privatização do Sistema Telebrás, quando o governo de Fernando Henrique Cardoso leiloou diversas empresas públicas de comunicações, como a Telesp, comprada pelo grupo espanhol Telefónica.

De acordo com a pesquisa TIC Provedores (2017), o panorama brasileiro de 2017 para a prestação de serviços para acesso à internet engloba cerca de 6.618 empresas, sendo 88% delas micro ou pequenas empresas. Essas são autorizadas pela ANATEL a comercializar o acesso após obter a licença de Serviços de Comunicação Multimídia (SCM), que as habilita a transmissão dados. O estudo ainda aponta que as empresas consideradas grandes segundo a própria TIC Provedores – que fornecem mais de 45 mil acessos por mês – estão concentradas nos centros urbanos. O acesso à internet pelo interior e em áreas rurais do país seriam fornecidas principalmente por pequenas empresas, “indicando maior dispersão territorial das empresas menores e a relativa importância delas para o provimento de acesso à Internet em localidades afastadas dos grandes centros” (TIC Provedores, 2017, p. 48).

GRÁFICO 1. Acessos à internet, por grupo de telecomunicações que prestam o serviço de provedores (%) - maio de 2019



FONTE: ANATEL²⁶

²⁴ Disponível [aqui](#). Acesso em junho de 2019.

²⁵ LEI N° 9.472, DE 16 DE JULHO DE 1997. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9472.htm>. Acesso em junho de 2019.

²⁶ É possível obter os dados em <<http://www.anatel.gov.br/dadosabertos/PDA/Acessos/SCM/Total/Total.zip>>

Apesar do número de empresas prestadoras chegar na casa do milhar, cerca de dois terços dos acessos são realizados através de provedores de três principais grupos internacionais: Telecom Américas²⁷, Telefônica e Oi²⁸. Segundo os dados fornecidos pela ANATEL²⁹, no mês de maio de 2019 foram registrados quase 32 milhões de acessos à rede de telecomunicações, sendo que praticamente metade através da Telecom Américas e Telefônica. Os dados da agência reguladora das telecomunicações tratados acima (GRÁFICO 1), no entanto, não são referentes à quantidade de pessoas que acessam a rede, mas sim ao número de pontos de acesso comercializados pelos provedores.

Os provedores de internet, neste sentido, intermediam o acesso dos dispositivos às malhas de cabos, servidores³⁰ e *data centers*³¹ que sustentam os fluxos de dados da internet, controlando quais pontos podem emitir e receber informações através desta rede. Quer dizer, os provedores controlam o tráfego de pacotes de dados a partir dos acordos comerciais que as envolvem. Vale ressaltar ainda que é possível conexão à internet por outras maneiras técnicas, como via satélite, mas a lógica de acesso permanece dependente dos provedores e suas relações comerciais, militares³² e políticas. Desta maneira, a inclusão digital, a partir do prisma da infraestrutura de comunicação, significa proporcionar acesso material aos dispositivos que se conectam pelos provedores às redes da internet.

As considerações sobre as práticas dos conceitos de inclusão digital serão melhor discutidas na seção posterior à luz das políticas públicas voltadas para este tema. Nesta etapa, queremos chamar atenção para a internet enquanto uma rede sociotécnica de comunicação que: i) envolveu atores científicos e militares em seu desenvolvimento histórico; ii) é uma rede composta

²⁷ Este grupo econômico surgiu para operar exclusivamente no Brasil e é composto pela mexicana América Móvil – que detém a Claro –, a canadense Bell Canada International e pela estadunidense SBC communications.

²⁸ Assim como a Telefônica, o grupo Oi surgiu da privatização do sistema Telebrás, quando comprou a Telemar.

²⁹ Dados abertos: <<http://www.anatel.gov.br/dados/destaque-1/280-dados-abertos>>. Acesso em maio de 2019.

³⁰ Um *servidor*, no sentido da estrutura de tecnologia da informação, representa um computador com dados armazenados em que pessoas de outros computadores podem acessá-lo. A característica do servidor é permitir o acesso remoto às informações registradas em sua memória. É a partir deste princípio técnico que surge o conceito de *nuvem*, que seria nada mais do que uma máquina conectada à uma rede onde se pode armazenar dados e acessá-los à distância.

³¹ Os *data centers*, por sua vez, são espaços construídos que tem como objetivo guardar um grande número de servidores. Estima-se que o número de data centers no mundo conectados à internet chegou a cerca de 8.4 milhões em 2017, sendo que em 2019, 430 centros são considerados de hiper-escala.

³² Satélite Geoestacionário de Defesa e Comunicações (SGDC), primeiro satélite integralmente controlado pelo governo brasileiro foi lançado em 04/05/2017 e tem metade de sua capacidade de transmissão de dados destinado ao uso militar. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/economia/primeiro-satelite-brasileiro-lancado-entra-em-operacao-em-junho-21296160>>. Acesso em novembro de 2019.

por múltiplas redes locais de diversas dimensões; iii) funciona a partir de infraestruturas de fundo, ou seja, possui rotas físicas de circulação de dados e lugares para armazenar fisicamente as informações; iv) depende de relações comerciais para seu acesso, seja na aquisição de dispositivos ou no pagamento de serviço; e, v) no Brasil, está submetido às regulamentações do Estado na concessão de acesso à conexão, assim como está sujeita às normas de outros Estados de acordo com os locais e as governanças de onde as informações trafegam ou estão armazenadas.

Esses pontos, no entanto, ainda não são suficientes para avançarmos na pesquisa, pois os conectados elementos físicos sustentam fluxos digitais, abrindo caminho para perguntas sobre o mundo digital *online* na internet. Neste sentido, a virtualidade, o ciberespaço e os *softwares* entram como elementos importantes para a continuidade das análises que se propõem adiante. A concepção de Pierre Levy (1999) sobre a virtualidade considera que a dicotomia entre o real e o virtual enquanto ausência e presença de materialidade seria limitante em termos filosóficos. Para este autor, a oposição do virtual não se dá face ao real, mas ao que é atual: “virtualidade e atualidade são apenas duas maneiras de ser diferentes” (LEVY, 1996, p. 1). Ou seja, o virtual se apresenta não como um sinônimo da intangibilidade, que não possui materialidade, mas como algo que transcende o espaço-tempo do momento presente. Os formatos digitais, sob este prisma, significam a virtualização, não apenas de conteúdos, mas também de ações e processos que refletem momento atual e a disponibilizados através do tempo e espaço em forma de *bits*.

O ciberespaço, desta maneira, pode ser visto como um espaço virtual³³ que emerge da interconexão de máquinas e pessoas. Diferentemente dos ciberespaços das redes de telégrafo, redes de rádio, telefonia fixa e televisão³⁴, o ciberespaço da internet, funciona como todas aquelas e além delas. Através da interface gráfica, da *web*, sistemas operacionais, *scripts*, algoritmos, *softwares* e aplicativos, trabalha com bancos de dados, velocidade na troca de informação e mantém-se permanentemente *online*. A internet, neste sentido, pode ser entendida rede específica sustentando

³³ Vale pontuar que há autores trabalhando com a noção de território do ciberespaço. “O ciberespaço é aqui entendido não apenas como dispositivo midiático, mas como espaço público, socialmente construído, “feito de conhecimentos, saberes e potências que permitem novas formas de constituição do social” (EGLER, 2010), próprio de uma sociedade em rede (CASTELLS, 2007) e expressão de uma inteligência coletiva (LÉVY, Pierre, 1998; 1999) compartilhada em tempo real, alimentada pela colaboração de muitos indivíduos em suas diversidades. É nesse sentido que a apropriação subjetiva dos dispositivos tecnológicos contemporâneos produz (LEFEBVRE, 1986[1974]) o ciberespaço, amalgamando vital e virtual em uma totalidade bastante complexa (EGLER, 2013*) – (COSTA, XXXX, p; X)

³⁴ Ciberespaço como “um domínio operacional marcado pelo uso da eletroeletrônica e do espectro eletromagnético com a finalidade de criação, armazenamento, modificação e/ou troca de informações através de redes interconectadas e interdependentes” (Kuehl, 2009:29).

um ciberespaço dinâmico. Esse ciberespaço, por sua vez, intersecciona outros ciberespaços a partir da interação das pessoas com outras redes.

Todavia, os recentes avanços nas tecnologias de transferência de *bits*, de armazenamento de memórias e de processamentos de dados das máquinas, têm mostrado outras escalas e escopos para o ciberespaço da internet. Aliado ao advento do *iPhone*, que, lançado em 2007, direcionou a produção de *smartphones* e transformou a forma de coleta de dados, a internet tem sido a base para outros conceitos tecnológicos como *Big Data*, Inteligência Artificial (IA) e Internet das Coisas (*IoT* em inglês).

Visões sobre políticas públicas de inclusão digital: o programa GESAC

Para Maria Salett Tauk-Santos (2008), a inclusão digital se refere não apenas ao acesso sobre equipamentos e a internet, mas também deve considerar a frequência com que se acessa as ferramentas digitais. Segundo a autora, este distanciamento ou essa aproximação tem uma relação direta com a exclusão social. Por uma ótica que parte da educação e pedagogia, Vani Kenski (2003) estudou a inserção de computadores em escolas públicas do Brasil. Essa autora aponta que apenas ter o equipamento não melhoraria por si a aprendizagem dos alunos. Maia e Barreto (2012) também apresentam questões com relação à inclusão digital enquanto simples acesso em escolas. Para esses autores, a formação de professores é determinante para a inclusão da informática nas práticas educativas e aproveitamento das ferramentas.

Medeiros Neto (2012) traz em seu estudo, um balanço da discussão sobre o conceito de inclusão digital utilizado como base para os programas de políticas públicas. O início de sua reflexão aborda a noção de acesso dada pelo Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Telecomunicações (CPqD) que:

apresenta uma estrutura ou modelo para representar a inclusão, considerando a inclusão digital em três níveis ou barreiras a serem superadas pelos excluídos: a) disponibilidade de acesso; b) Usabilidade e acessibilidade; e c) Inteligibilidade – decodificação e cognição. E os dois últimos simbolizam os níveis de inclusão que cada pessoa pode atingir, considerados os graus de proficiência e autonomia informacional. (MEDEIROS NETO, 2012, p. 32)

A discussão que esse autor segue, aponta para outros pontos de vista sobre a inclusão que divergem da inclusão digital baseada apenas em acesso à infraestrutura, como as conceituações de

“competência informacional”, “alfabetização informacional” e “inclusão informacional” (MEDEIROS NETO, 2012). As distintas terminologias carregam também sentidos diferentes e envolvem não somente concepções de uso das ferramentas, mas em como se busca, se assimila e interpreta as informações proporcionadas pelas TICs. Na esfera pública, esse debate influencia abordagens variadas de políticas e, ao envolver a dinâmica das informações, por exemplo, abre-se margem para o incentivo de “oficinas, capacitações e mediação, dentro do processo de Inclusão Digital nos laboratórios de informática e telecentros dos programas e projetos do Governo parceiros e conveniados” como mecanismos de inclusão (MENDONÇA, 2008 *apud* MEDEIROS NETO, 2012, p. 33).

Medeiros Neto (2012) ainda alerta que um conceito definitivo de inclusão digital está em construção, pois o assunto abrange características multidimensionais da sociedade em sua relação com o digital. Todas as definições levantadas, no entanto, estão preocupadas em saber como o “excluído digital” utiliza as máquinas, sistemas digitais e qual o seu domínio sobre as informações disponíveis para serem consumidas. Ou seja, as abordagens partem da visão dos excluídos como *usuários* das tecnologias e desconsideram a inclusão digital como potencial política de estímulo à criação de tecnologias digitais próprias. Mesmo quando busca-se ampliar o sentido da inclusão digital ao se pensar esta relação pela educação e a reflexão sobre a *cultura digital*, esta procura reflete-se sobre a cultura de uso.

Neste sentido, apesar das políticas públicas de incentivos às conexões de internet telecentros trabalharem com o conceito burocrático de inclusão digital baseado no aporte para infraestrutura, esses programas realizaram ações estruturantes em grande escala no Brasil. Vale alertar que a “cultura digital” trazida do texto de Medeiros Neto (2012) baseia-se num conceito de cultura digital que tem como referência o que Pierre Levy (1999) chamou “cibercultura”. Segundo este autor, a cibercultura seria uma relação que viria a partir do ciberespaço e não em consonância com este, pois “especifica aqui o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço” (LEVY, 1999, p. 16).

A Pesquisa TIC Domicílios (2019), neste sentido de cultura de uso apontado por Medeiros Neto (2012), oferece algumas estatísticas sobre uso tecnológico pelas pessoas em território brasileiro. Este levantamento é composto por uma amostra de cerca de 24.000 pessoas e divide-se em oito categorias principais: “A - Acesso às Tecnologias da Informação e da Comunicação

(TIC)”, “B – Uso do Computador”, “C - Uso da Internet”, “G - Governo eletrônico”, “H - Comércio eletrônico”, “I - Habilidades com o computador”, “J - Telefone Celular”, “TC - Atividades Culturais”.

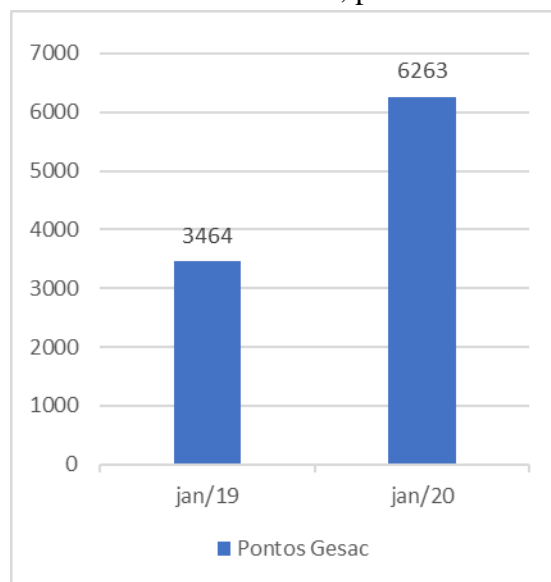
Em linhas gerais, a TIC Domicílios (2019) apresenta um cenário nacional recente de predominância no uso de dispositivos celulares para o acesso à internet, especialmente em áreas rurais. O recorte da pesquisa sobre as infraestruturas tecnológicas de comunicação indica que pessoas em áreas rurais que nunca utilizaram computadores podem chegar a 68%, enquanto aquelas que nunca utilizaram internet chega a 39%. Dos usuários de internet, os principais locais de uso apontados seriam “na própria casa”, “na casa de amigos, vizinhos ou familiares”, ou “em deslocamento”. Chama atenção que apenas 15% das pessoas em áreas rurais responderam que acessam a internet por centros públicos de acesso gratuito, sendo menor que o acesso em centros públicos urbanos (17%).

Em consonância com a TIC Domicílios (2019), o panorama da PNAD contínua de 2018³⁵ aponta para uma estabilização do número de domicílios com computadores em áreas rurais. Para este segmento, a pesquisa do IBGE aponta uma taxa ao redor de 14% para a presença de computadores fixos ou portáteis. O número de telefones móveis mantém o aumento gradual dos últimos dez anos em zonas rurais, subindo de 54%, em 2016, para 57% em 2018. Ainda segundo a TIC Domicílios (2019), dentre as atividades realizadas nos últimos três meses com a telefonia móvel, “fazer e receber chamadas” representa a principal forma de utilização do telefone celular, com índices acima de 90%, tanto para pessoas em área urbana e rural. Na sequência, destacam-se o “envio de mensagens instantâneas”, seguida das atividades “tirar fotos” e “ouvir música”. Evidencia-se que a maior diferença entre o uso do celular entre rural e urbano trata do indicador “buscou informações”, com 48% e 71%, entre as respectivas zonas. Especificamente acerca do recorte por área rural, a TIC Domicílios (2019) indica que apesar do número de indivíduos que acessaram a internet por telefone ser de 79% da população, 30% indicaram não ter linha telefônica. Sendo que 82% das pessoas utilizaram redes *wifi* como forma de acesso, enquanto 64% utilizaram 3G ou 4G.

³⁵ Pesquisa Nacional de Amostra à Domicílio (PNAD); Acesso em maio de 2020. Disponível em <ftp://ftp.ibge.gov.br/Trabalho_e_Rendimento/Pesquisa_Nacional_por_Amostra_de_Domicilios_continua/Anual/Acesso_Internet_Televisao_e_Posse_Telefone_Movel_2018/Analise_dos_resultados_TIC_2018.pdf>

Diante das limitações de acesso à internet no Brasil, o Programa GESAC tem como prerrogativa o fornecimento de internet gratuita via satélite conveniado para prover o serviço às populações rurais, de baixa renda, ou que vivem em áreas sem interesse comercial para atividade dos provedores. Criado em 13 de março de 2002 como parte do Projeto de Inclusão Digital do governo Lula. A partir da base de dados oficial do programa GESAC, disponível no portal do próprio MCTIC³⁶, percebe-se que o programa totaliza 6.263 conexões via satélite instaladas, em 2020. Este número representa um salto de 80% no número de pontos de acesso em apenas um ano. Conforme o levantado no gráfico abaixo (GRÁFICO 2), o número de pontos de conexão, levantado em janeiro de 2019, contava 3.464 registros. Sendo 78% em zonas rurais e 22% em zonas urbanas, esta diferença evoluiu com o número de escolas rurais cobertas pelo programa³⁷.

GRÁFICO 2. Pontos de conexão GESAC, por mês e ano de consulta



FONTE: MCTIC

Este aumento tem relação direta com o início das operações do Satélite Geoestacionário de Defesa e Comunicações Estratégicas (SGDC-1), como parte do Plano Nacional de Banda Larga.

³⁶ Disponível em <<http://dados.gov.br/dataset/gesac>>. Acesso em maio de 2020.

³⁷ Em maio de 2019, o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) realizou um evento para comemorar o alcance de 1 milhão de alunos impactados pelo programa. Disponível em <https://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/salaImprensa/noticias/arquivos/2019/05/Banda_larga_via_satelite_chega_a_mais_de_1_milhao_de_alunos_pelo_programa_GESAC.html?>>. Acesso em maio de 2020.

Primeiro satélite brasileiro, teve seu projeto decretado em 2012³⁸. A partir de 2018, o SGDC passou a funcionar nas bandas X e Ka³⁹ em território nacional partilhando sua capacidade de utilização entre usos militares e social. Lançado em 2017, a operação desse sistema espacial aconteceu na Guiana Francesa e envolveu diversas empresas e instituições públicas como a Visiona⁴⁰, Telebras, Ministério da Defesa, o MCTIC, Agência Espacial Brasileira, INPE, além da fabricante internacional de espaçonaves *Arianespace*. No caso do GESAC, o acordo sobre a utilização do SGDC foi a dada a partir da realização de um contrato entre o MCTIC e a Telebras que determinou a “prestação de serviços em regime continuado de transmissão bidirecional de dados, em âmbito nacional, para atendimento do Programa GESAC”⁴¹. O arranjo para viabilizar esta forma de prestação de serviço, assim como os modelos anteriores, consiste em conceder à empresa internacional, no caso, a *Viasat*, o fornecimento de infraestrutura satelital terrestre, como antenas e decodificadores de sinal.

Um olhar mais aproximado da localidade das conexões revela que o programa é considerado presente em 1.815 municípios. Metade dos convênios se concentram entre os estados do Maranhão (15,7 %), Bahia (12,5%), Pará (10%), e Ceará (10%), conforme indicado na tabela “F” em anexo. Com relação aos tipos de convênios executados pelo Programa GESAC, a maior parte dos destinos são registradas como escolas rurais e urbanas (77%), seguidas das conexões com o programa Telecentros.br (4,5%), unidades de saúde (2,5%), escolas indígenas (2,0%) e postos de fronteira (1,75%). O número registrado de acesso aos quilombos pelo Programa GESAC soma 77 unidades em 2020, o que representa 1,23% dos 6.263 convênios. Dessas setenta e sete unidades, treze (13) seriam de quilombos com Telecentros.br (0,21%), dezoito (18) escolas quilombolas (0,29%) e quarenta e seis (46) concessões de acesso às associações de representantes dos quilombos (0,73%). A proporção de telecentros em quilombos chega a ser menor (0,54%), registrando 65 dos 12.000 pontos de computadores conveniados com o Governo Federal.

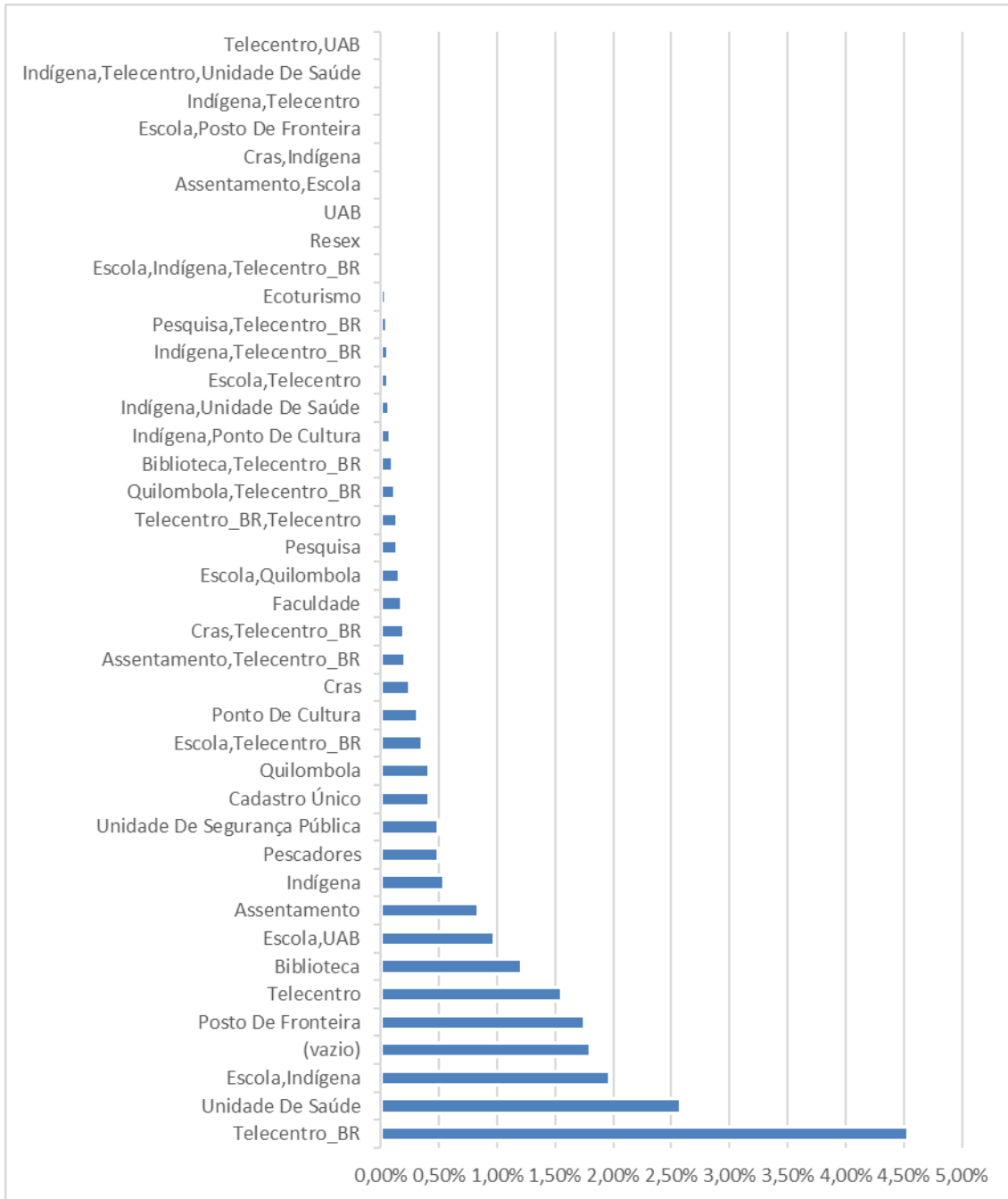
³⁸ DECRETO Nº 7.769, DE 28 DE JUNHO DE 2012. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7769.htm>. Acesso em junho de 2020.

³⁹ Banda X é a faixa de frequência utilizada estritamente para fins militares (8GHz ~ 11.5 GHz). A banda Ka representa uma faixa alta de frequência (27~30GHz) que permitiu o aumento da velocidade de transmissão via satélite. O marco desta tecnologia acontece em 2008, com o lançamento do satélite SPACEWAY 3 de capacidade de 10 Gbps. (BAPTISTA; MARTINS, 2012)

⁴⁰ Visiona é uma empresa na indústria espacial resultante de uma joint-venture entre a Telebras e Embraer criada em 28 de maio de 2012, como uma ação do Programa Nacional de Atividades Espaciais (PNAE) para atender aos objetivos e às diretrizes da Política Nacional de Desenvolvimento das Atividades Espaciais (PNDAE) e da Estratégia Nacional de Defesa (END) < <https://www.visionaespaial.com.br/>>.

⁴¹ DOU 03/04/2020

GRÁFICO 2. Distribuição dos convênios GESAC por tipo de beneficiário, com exceção das escolas – 05/2020



FONTE: MCTIC em dados.gov

A base de informações sobre telecentros conveniados no país, por outro lado⁴², mostra que, no início de 2020, existiam cerca de 12 mil pontos cadastrados, distribuídos em 5.225 dos 5.700 municípios brasileiros. Como pode ser conferido na tabela “G” em anexo, tais telecentros estão concentrados nos estados de Minas Gerais (16,4%), Bahia (11,4%), São Paulo (9%), Rio Grande do Sul (7%) e Ceará (5%). A comparação imediata dos números das diferentes bases, indica que a política de telecentros teve maior capilaridade no território nacional em comparação ao Programa GESAC. Por outro lado, os telecentros não necessariamente possuem coberturas conveniadas de internet, visto que o número de estações é praticamente o dobro do número de conexões GESAC e a distribuição entre estados dos programas é divergente, coincidindo parcialmente.

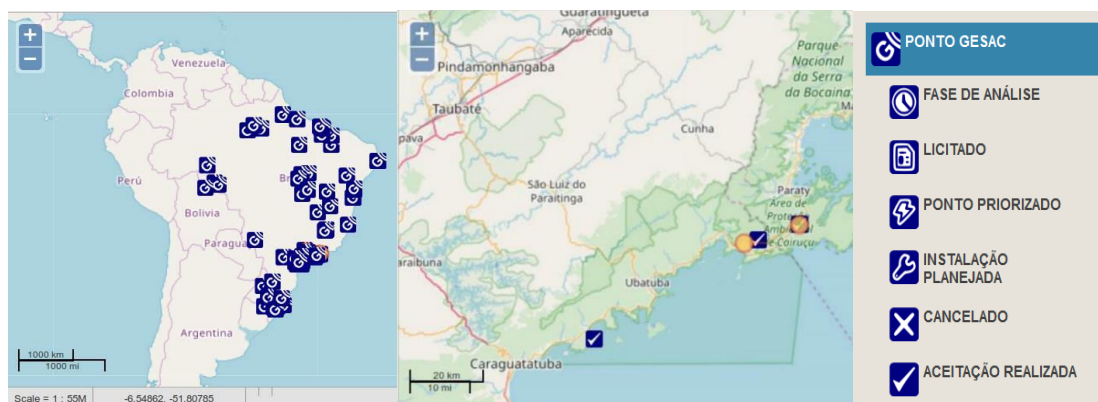
Segundo informações fornecidas pelos projetos arquivados no portal da Rede Mocambos (BBX, 2011), no ano de 2007, sessenta e cinco (65) comunidades quilombolas integradas à essa rede passaram a contar com conectividade via satélite pelo Programa GESAC. Nos projetos, registram-se também que através do programa Telecentros.BR ampliou-se o apoio de acesso dos parceiros da RM à internet, somando mais 80 comunidades. A representação de georreferenciamento disponível na página *mapa.mocambos* (FIGURA 3) ilustra a instalação das antenas GESAC distribuídas aos parceiros da Rede Mocambos pelos quatro cantos do território nacional. Quando a figura dinâmica do mapa é aproximada de Ubatuba e Paraty, nota-se um indicativo de conexões em três quilombos: Caçandoca, Fazenda da Caixa e Campinho da Independência. Vale ressaltar que o ícone de “aceitação realizada” não se refere ao status corrente funcionamento das conexões, mas ao histórico de instalação das antenas.

Quando confrontados com os dados coletados no portal do Governo Federal em 2020, nota-se que os números indicados nos projetos da Rede Mocambos de 2007 são maiores do que constam na base de dados estatal. Esse caso pode indicar que vários convênios já não estão mais em atividade. Também há a possibilidade de terem sido cadastrados como tipos diferentes à categoria “quilombola”, visto que quase 2% dos registros não tem essa informação preenchida. A ausência de dados temporais, como data de instalação ou período de atividade, impede as estimativas com maior precisão da série histórica de tais antenas, considerando o escopo deste trabalho. Apesar da falta de informações de alguns registros, é possível comparar as proporções entre os números mencionados. Percebe-se, neste sentido, o grande impacto do esforço promovido pela Casa de

⁴² Disponível em <<http://dados.gov.br/dataset/telecentros>>. Acesso em maio de 2020.

Cultura Tainã sobre o acesso dos quilombos à internet. Chegando a representar 65 de 77 antenas, ou 85% das instalações GESAC nos territórios quilombolas.

FIGURA 3. Representação dos locais parceiros da Rede Mocambos beneficiados com internet pelo Programa GESAC



FONTE: Mapas Mocambos

Em sua origem, o Programa GESAC surgiu como uma tentativa de universalização do acesso à internet no país. Com o foco principal em dar ênfase ao acesso à internet das populações rurais e de baixa renda, o Ministério das Comunicações (Minicom) através da Portaria número 256, de 13 de março de 2002, iniciou a disseminação dos recursos. De acordo, Tramontin e Borges (2007) a partir deste momento, foi realizada uma licitação entre empresas privadas internacionais para a prestação do serviço de internet via satélite. Nas palavras dos autores:

Em setembro de 2002 o Ministério das Comunicações realizou a licitação para a contratação da empresa responsável pela implantação do programa que, segundo os termos contratuais, previa a instalação inicial de 3.500 terminais de computadores com acesso à rede mundial, em 2.700 municípios brasileiros. A empresa vencedora foi a Gilat do Brasil, subsidiária da israelense Gilat Satellite Networks, a qual apresentou uma proposta de conexão via satélite para todas as localidades previstas, no valor de 77 milhões de reais (TRAMONTIN; BORGES, 2007, p. 171)

Este volume de investimentos, além de disponibilizar o acesso à internet, previa fornecer estrutura de suporte técnico remoto, opções de contas de e-mails, área para os usuários hospedarem seus sites, mas, principalmente, tutores no local para orientação dos usuários. Os chamados pontos eletrônicos de presença (PEP) deveriam contar com coordenadores responsáveis pelas atividades do programa desenvolvidos nos variados locais. As observações da pesquisa de Tramontin e

Borges (2007), no entanto, evidenciaram a insuficiência de investimentos na formação desses coordenadores, na manutenção dos equipamentos e em pessoas para auxiliar o atendimento ao público. Esses autores também apontam que a fragilidade na comunicação do Minicom com os pontos eletrônicos de presença dificultou o trabalho dos responsáveis no direcionamento do acompanhamento local.

Medeiros Neto e Miranda (2010), por outro lado, fizeram um balanço quantitativo sobre os usos das pessoas nos pontos do Programa GESAC. A proposta da pesquisa buscou mapear como as pessoas que frequentaram regularmente os locais, ou passaram por alguma capacitação, curso ou oficina, passaram a lidar com as ferramentas digitais. A proposta de estudo partiu da consideração de processos de alfabetização digital no uso dos computadores e, especialmente, no acesso à internet. Entre as principais observações, Medeiros Neto e Miranda (2010) constataam que o sistema operacional *Linux*, utilizado nos computadores GESAC, podem ter dificultado a desenvoltura de certas partes dos usuários acostumados com *softwares* proprietários. Isto é, ao sistema operacional e aos aplicativos da empresa *Microsoft*.

Quanto aos indicadores sobre o uso dos computadores em acesso à internet GESAC, os autores Medeiros Neto e Miranda (2010) observam que são mais ativos aqueles convênios com maiores capacitações dos “agentes de inclusão”. É importante destacar que apesar da heterogeneidade das populações conveniadas pelo Programa GESAC, os estudos indicam que a formulação das políticas públicas para os propósitos exclusivos de acesso carece de apoio de pessoal para garantir instrução e manutenção dos pontos de acesso. Desta maneira, “visando aprofundar o conhecimento dos processos de inclusão digital em populações com forte componente de exclusão social” (MEDEIROS NETO; MIRANDA; 2010). A garantia da infraestrutura e recursos digitais, requerem, neste sentido colocado pelos autores, de procedimentos de avaliação e suporte contínuo por um período de longo prazo.

Outro elemento pouco explorado nos estudos, entretanto, é a dinâmica sobre a própria tecnologia utilizada como forma de viabilizar o acesso a partir do Programa GESAC. Em que medida deve-se considerar, nos estudos sociológicos ou antropológicos sobre acesso digital, a mudança de padrão dos equipamentos e conexões? Uma visão sobre a reposição, atualização ou melhoria dos *hardwares* de tais programas tem pouco destaque para além das ciências da computação ou engenharias. Assim como o movimento das formas de conectividade. Neste

sentido, vale pontuar que esta pesquisa está sendo escrita antes da implementação de uma tecnologia que promete alterar a lógica técnica da conectividade à internet: o 5G.

Os estudos sobre o impacto da tecnologia 5G ainda são limitados. Entretanto, para o governo brasileiro, este tema tem sido tratado com alta prioridade⁴³. No início do ano de 2020, o MCTIC chegou a publicar a Portaria Nº 418, de 31 de janeiro, regulamentando o leilão das frequências pela Anatel das faixas de frequência de 2,3 GHz e 3,5 GHz para implementação da tecnologia. O atual impasse para esta implementação, entretanto, gira em torno da ocupação das faixas de telecomunicações (2,3 GHz) e das antenas parabólicas (3,5 GHz), visto que o 5G demanda infraestrutura híbrida entre antenas locais e satélites (KHALIL et al, 2017).

Este debate ainda é pouco explorado no Brasil, mas pesquisas de outros países traçam possíveis impactos pela adoção de diferentes formas de conexão. A abordagem principal e a busca por resultados preliminares do cenário do 5G em zonas rurais, apontam para dois efeitos diretos: a viabilização da Internet das Coisas em grandes modelos agrícolas, e o baixo custo da aplicação desta forma de conexão, tornando o acesso à internet possível com gastos reduzidos. (CHIARAVIGLIO, 2016; CHIARAVIGLIO, 2017; CAVALCANTE et al, 2019).

O Ministério da Cultura e o Programa Cultura Viva

Para além dos programas GESAC e Telecentros.br, outra política pública movimentaria dimensões tecnológica e informacionais pelo Brasil desde a primeira década dos anos 2000. Após a posse de Luís Inácio Lula da Silva na Presidência da República, em 2003, Gilberto Gil assume a frente do Ministério da Cultura (MinC). Substituindo o cientista político Francisco Weffort, antecessor da pasta na gestão de Fernando Henrique Cardoso (FHC), a chegada de Gil marca o início de um período de transformações profundas na atuação do Governo Federal sobre as políticas de incentivos culturais. Como registrado no trabalho de Carvalho (2009), guiado pelo conceito de *cultura digital*, Gilberto Gil apontou logo em seu discurso de posse ministerial que considerava importante o papel das tecnologias digitais nos processos populares de manifestações artísticas e culturais:

⁴³ Os Estados Unidos discutem a criação de um fundo financeiro para subsidiar a venda de equipamentos da Ericsson e da Nokia para a infraestrutura da rede 5G no Brasil. A informação foi revelada em entrevista do embaixador americano, Todd Chapman, ao jornal Folha de São Paulo. A ideia é impedir que o Brasil use a tecnologia da chinesa Huawei nas redes 5G nacionais.

Atuar na cultura digital é a concretização desta filosofia, que abre espaços para redefinir a forma e o conteúdo das políticas culturais, e transforma o Ministério da Cultura... Cultura digital é um novo conceito. Ele vem da ideia de que a revolução da tecnologia digital é cultural em sua essência. O que está em questão aqui é que o uso da tecnologia digital muda comportamentos. O uso comum da internet e do software livre⁴⁴ cria possibilidades fantásticas para democratizar o acesso à informação e ao conhecimento, para maximizar o potencial dos produtos e serviços culturais, para ampliar os valores que formam nossos textos comuns, e portanto, nossa cultura, e também para potencializar a produção cultural, gerando novas formas de arte” (CARVALHO, 2009, p. 109)

A dinâmica de fortalecimento cultural, a partir do prisma de cultura digital de Gilberto Gil, neste sentido, propunha-se a agir como potencializadora cultural e incentivadora de novas formas de expressão em diálogo com a apropriação de tecnologias digitais. Esta abordagem ganhou força com a portaria nº 156 de 6 de julho de 2004, publicada pelo MinC na criação do Programa Nacional de Cultura, Educação e Cidadania - Cultura Viva, ou apenas Programa Cultura Viva (PCV). Neste sentido, a “cultura viva” englobaria manifestações culturais populares diversas, tradicionais e tecnológicas, como contação de histórias, literatura de cordel, rodas de jongo, oficinas de cinema, criação de rádios comunitárias, entre outras. De acordo com Savazoni:

Esse programa foi formulado com base no princípio de que, embora indutor dos processos culturais, o Estado não é o agente responsável pelo “fazer cultura”. Cabe a ele, em última instância, criar condições e mecanismos para que seus cidadãos não apenas acessem bens simbólicos, como também produzam e veiculem seus próprios bens culturais, movimentando seu contexto local como sujeitos ativos desses processos. Podemos dizer que o espírito do programa era reconhecer, proteger e estimular o comum, embora isso não estivesse enunciado dessa maneira. (SAVAZONI, 2018, p. 142)

Carro chefe do MinC durante as gestões de Gilberto Gil, Juca Ferreira e Célio Turino (2003-2010), o Programa Cultura Viva teve como principal elemento a elaboração e articulação dos Pontos de Cultura. Os Pontos de Cultura, por sua vez, seriam organizações que fomentariam culturalmente suas localidades e passariam a receber apoio federal por meio de editais públicos lançados pela Secretaria de Programas e Projetos Culturais (SPPC). O programa contemplava

⁴⁴ A primeira definição de *Software Livre* surgiu com o Projeto GNU, durante a década de 1980. Criado como contraponto às restrições que o mercado da informática começava a impor sobre o compartilhamento de programas e conhecimento digital (TORRES, 2013), este projeto foi encabeçado por Richard Stallman, e consistiu na produção de um sistema operacional livre. O Linux. Neste contexto, vale frisar que o termo livre não significa a gratuidade do *software*, mas a incorporação - na relação política com a tecnologia - de pilares da tradição *hacker*: a cooperação no desenvolvimento dos programas e o compartilhamento do conhecimento desenvolvido. Ou seja, na prática, é um movimento que incentiva o desenvolvimento coletivo de ferramentas digitais com licenças de uso comum.

iniciativas de instituições sem fins lucrativos da sociedade civil, legalmente constituídas há pelo menos dois anos do edital. O recebimento a cada seis meses durante três anos das parcelas de 60 mil reais se destinaria às ações propostas pelos próprios Pontos de Cultura de maneira flexível, ou seja, sem obedecer a um modelo de execução orçamentária único e fixo.

Vale salientar, no entanto, que parte do incentivo recebido na primeira parcela deveria ser utilizado para aquisição do chamado “kit digital”, que consistia em equipamentos multimídia, como câmeras, microfones e computadores, para o registro, edição e divulgação, de conteúdos entre os Pontos de Cultura (CARVALHO, 2009). Segundo Carvalho (2009), durante seus sete primeiros anos de programa mais de 3 mil iniciativas foram contempladas. Tais atividades seriam relacionadas ao trabalho cultural desenvolvido na tentativa de popularização dos *softwares livres* por parte do governo⁴⁵. Da mesma forma que seria uma forma de permitir a operacionalização do acesso aos meios de produção cultural⁴⁶, estaria em consonância com a Cultura Viva⁴⁷.

No ano de 2008, grande parte dos convênios realizados nas primeiras edições do Programa Cultura Viva chegavam ao final. No ano seguinte, o apoio público é reconfigurado com a parceria das Secretarias de Cultura Estaduais com o objetivo de regionalizar a gestão e os repasses dos recursos. Em 2010 passa a integrar o Plano Nacional de Cultura (Lei 12.343/2010). No ano de 2014, o Programa Cultura Viva se torna política de Estado com a criação da Política Nacional de Cultura Viva (Lei 13.018/2014).

Importante destacar que os surgimentos do Programa Cultura Viva e dos Pontos de Cultura, tiveram com pano de fundo a substituição e reformulação um programa de cultura anterior, chamado Bases de Apoio à Cultura (BAC). Segundo o idealizador do Cultura Viva, o antropólogo paulista Célio Turino (2010), este modelo de incentivo cultural baseava-se na construção de prédios culturais pré-moldados, em periferias e favelas de grandes cidades. No entanto, o BAC não chegou a sair do papel, pois, segundo Turino (2010), antes de ser nomeado Secretário de Cultura do MinC colocou a reformulação deste programa como condição. Nas palavras do próprio autor, ele afirma que:

⁴⁵ Foi a partir da gestão de Gilberto Gil no Ministério da Cultura (MinC), com o incentivo de Cláudio Prado que o software livre. Com Sergio Amadeu como diretor do ITI, não apenas as máquinas conveniadas pelos programas como o Cultura Viva eram oferecidos com softwares livres, como as máquinas do próprio MinC e do governo federal sofreram adequações neste sentido.

⁴⁶ não demanda pagamentos de licenças,

⁴⁷ Pois incorporando a licença Creative Commons (cc) como uma licença livre de uso, esta garante a legalidade para a circulação do conhecimento produzido.

Discordava por completo da prioridade às construções, mas havia quem quisesse e o principal entusiasta era exatamente o presidente Lula. Como minha função seria coordenar a implantação das BACs, melhor explicitar logo as diferenças e, se fosse o caso, eu nem seria nomeado, pouparíamos tempo (meu e do governo). Antes que minha nomeação fosse publicada no Diário Oficial o programa já estava escrito. Cultura Viva foi o nome escolhido, porque a cultura é viva e sempre se renova. (TURINO, 2010, p. 80-81)

De acordo com Turino (2010), a expressão Ponto de Cultura seria um conceito que deve ser pensado de forma atrelada à política pública, tendo sido utilizada pela primeira vez dessa maneira pela Prefeitura de Campinas. O conceito teria sua origem na década de 1980, quando Antônio Augusto Arantes desempenhava o papel de secretário de cultura da cidade campineira. Segundo o autor, o primeiro espaço a experimentar esta prática “foi o Ponto de Cultura de Joaquim Egídio, um distrito rural com velhas fazendas de café, casarões abandonados e montanhas. Um desses casarões foi reformado para abrigar a sede da subprefeitura, posto de correio e espaço cultural. O espaço ganhou o nome de Ponto de Cultura” (TURINO, 2010, p. 77).

A transformação do BAC em Cultura Viva, neste sentido, teve como inspiração a experiência da Secretaria de Cultura da Prefeitura de Campinas. Também Secretário de Cultura de Campinas, mas entre os anos de 1990 e 1992, Célio Turino passou a incentivar a criação e manutenção de Casas de Cultura que desempenhavam atividades culturais e educativas nas regiões periféricas da cidade. Este seria o estágio embrionário do que viriam a se tornar os Pontos de Cultura em nível federal, sendo a Casa de Cultura Tainã uma das primeiras das casas, chegando a ser considerada como a principal referência de Ponto de Cultura para os outros integrantes do Programa Cultura Viva⁴⁸.

Neste momento de reformulação do caráter programático do Programa Cultura Viva, também emerge a concepção de rede enquanto forma de funcionamento intrínseca à dinâmica dos Pontos de Cultura. De acordo com a pesquisa realizada por Deborah Rebello (2013), a rede não seria apenas uma forma de disposição ou contato dos Pontos de Cultura. Antes, seria o mecanismo central de constituição do Programa Cultura Viva, visto que sua prerrogativa seria que a partir do contato de pontos culturais heterogêneos, aprendizado e a construção coletiva seriam potencializados. Nas palavras de Célio Turino (2010), um Ponto de Cultura “só se realizaria enquanto está articulado em rede” (TURINO, 2010, p. 77). Para este autor, mesmo que um grupo

⁴⁸ Este ponto será detalhado na seção seguinte.

de pessoas organizadas realizem trabalhos culturais nas comunidades locais, para serem consideradas um Ponto de Cultura, este grupo deve ser disposto enquanto ponto para trocas constantes de conhecimento.

Daí o programa Cultura Viva. O objetivo do programa é integrar o Ponto a um sistema mais amplo, vivo, pulsante. Conforme historiado, Ponto de Cultura e programa Cultura Viva nascem juntos e estão indissociavelmente associados, como pode ser verificado no documento de formulação do programa, escrito em junho de 2004: “O Cultura Viva é concebido como uma rede orgânica de gestão, agitação e criação cultural e terá por base de articulação o Ponto de Cultura”. Se Ponto de Cultura é o ponto (base) de apoio, o Cultura Viva é a alavanca. Coração e pulmão pulsando em cadência, ativando um fluxo contínuo de vida. Como parte de um sistema vivo, o Ponto de Cultura funciona como sedimentador e aproximador de iniciativas e ações e são essas ações que garantem a vitalidade do sistema, alimentando-o constantemente com novas ideias e fazeres. Essa concepção de sistema vivo faz com que o uno e o múltiplo sejam complementares e ao mesmo tempo diversos. Esse é o conceito. As ações do Cultura Viva funcionam como usinas de força, irrigando os Pontos com novos questionamentos e ideias. Um “tecer junto” em uma teia infinitamente composta a partir de pontos, antes isolados, que se percebem integrantes de algo mais amplo (TURINO, 2010, p. 85-86)

O posicionamento de “tecer junto”, neste sentido apontado por Turino (2010), é expresso através dos encontros realizados periodicamente em escalas locais, regionais e nacionais. As chamadas Teias, desta forma, seriam os eventos que garantiriam esses encontros anualmente. Além disso, como salienta Rebello (2013), as Teias serviriam de espaços coletivos, não apenas para os Pontos de Cultura partilharem ideias e identidades, mas para desempenharem discussões políticas quanto ao andamento do próprio Programa Cultura Viva. Seria debaixo da Teia que se reuniriam representantes de cada Ponto de Cultura, compondo o Fórum Nacional de Pontos de Cultura, que, por sua vez, elegem os membros da comissão que intermedia o relacionamento entre os Pontos e o Ministério da Cultura (MinC), a Comissão Nacional de Pontos de Cultura (CNPdC). (RABELLO, p. 94)

A primeira Teia nacional aconteceu no ano de 2006, durante a Bienal Internacional de Arte de São Paulo. Com o mote “Venha se ver e ser visto”, segundo Turino (2010, p. 107), foi a oportunidade inicial dos Pontos de Cultura se enxergarem em movimento e articulação na construção do arranjo cultural fomentado pelo MinC. De acordo com Domingues e Souza (2011), o evento contou com mais de cem espetáculos e sessenta oficinas entre entidades de todos os estados brasileiros. Ainda segundos estes autores, debateram-se temas voltados às “economias sustentáveis”, “formação de uma nova cultura colaborativa”, e “inserção das classes populares na construção destas redes” (DOMINGUES; SOUZA, 2011, p. 247).

Rebello (2013) ajuda a entender a dinâmica integrada em múltiplas redes ao apresentar um panorama das quatro Teias realizadas até 2013. A autora aponta que cada encontro contou com suas peculiaridades, imersas pelos temas de cada momento e pela composição participativa de cada encontro.

Estes encontros, as Teias, principalmente as edições nacionais, foram criadas para serem anuais, sempre em regiões distintas do Brasil. Uma forma de manter o contato entre os sujeitos integrantes da ação. No entanto, as dificuldades do próprio programa foram exigindo maior espaçamento entre uma edição e outra. Cada edição pode ser vista como uma fonte de análise do momento vivido pelos partícipes e os tópicos discutidos na agenda interna do próprio Cultura Viva. Uma edição diferente da outra, indicavam as perspectivas discutidas pelo Programa em esfera macro. (REBELLO, 2013, p. XX)

Até o momento desta pesquisa, foram realizados um total de cinco encontros nacionais entre os Pontos e Pontões de Cultura da rede Cultura Viva. Depois da edição inaugural na cidade de São Paulo, foram feitas: “Teia Tudo de todos!”, realizada em Belo Horizonte/MG (2007), “Teia Iguais na diferença”, em Brasília/DF (2008), “Teia Tambores Digitais!”, em Fortaleza/CE (2010) e “Teia Nacional da Diversidade”, em Natal/RN (2014). Além de eventos regionais, como a Teia Paulista, feita em 2013 em São Paulo.

A Teia Nacional de 2014, ao contrário das outras edições, não foi realizada pela Secretaria de Cidadania Cultura (SCC), mas pela fusão desta com a Secretaria da Identidade e Diversidade (SID), a Secretaria da Cidadania e Diversidade Cultural (SCDC). De acordo com Rebello (2013), esta alteração no gerenciamento do PCV acompanha a reestruturação realizada no MinC com a proposta de “enxugar” a estrutura do Ministério da Cultura após eleição de Dilma Rousseff⁴⁹ na Presidência da República, em 2010. O esvaziamento e o desmonte do Programa Cultura Viva a partir de 2011 acompanhou a priorização orçamentária do Governo Federal. Com as Ministras Ana de Hollanda e Marta Suplicy, o MinC enfrentou cortes à SCDC, inviabilizando projetos e forçando o replanejamento de outros. De acordo com o Relatório de Execução Orçamentária de 2014 (BRASIL, 2015)⁵⁰, neste ano a SCDC chegou a empenhar 94,68% dos recursos alocados, mas

⁴⁹ No fim de 2011, foi criado um grupo de trabalho em parceria com o IPEA para repensar o Programa Cultura Viva. Neste sentido, alguns relatórios foram elaborados para o que se chamou de “Redesenho do Programa Cultura Viva”. Além disso, as atividades do PCV passariam realizadas junto com os programas da extinta Secretaria da Identidade, como o Brasil Plural e o Sujeito Cidadão (REBELLO, 2013, p. 177).

⁵⁰ Disponível em: <<http://antigo.cultura.gov.br/documents/10883/1519897/Relat%C3%B3rio+de+Gest%C3%A3o+do+Exerc%C3%A9cio+de+2014.pdf/70ec6e72-83d4-4b86-9ffd-2a2893e66546>>. Acesso em junho de 2020

pagou apenas 30,90%, sobre o valor empenhado. Desta maneira, comprometendo projetos de Redes de Pontos de Cultura, em eventos como Grupos de Trabalhos, Teias, fóruns, encontros e demais atividades relacionadas ao Programa Cultura Viva.

Para comparação: entre 2004 e 2009 foram assinados oitocentos convênios que possibilitaram a formação de 3,5 mil Pontos e Pontões de Cultura, além de mais duas dezenas de editais, beneficiando mais de 3 mil iniciativas. Entre 2011 e 2016 foram realizados apenas oito convênios (exatamente), permitindo a formação de aproximadamente trezentos Pontos de Cultura e alguns poucos editais. Também houve medidas de desconstrução com pouco efeito orçamentário, mas forte impacto político-simbólico, como a abrupta interrupção de pacotes de assinaturas de revistas alternativas às da mídia hegemônica, que eram distribuídas gratuitamente para 5 mil Pontos de Cultura e bibliotecas públicas do país, além do cancelamento de editais para mídia livre, rádios e TVs comunitárias. Do macro ao micro, foi um desmonte completo e deliberado. Isso começou em 2011, e o golpe de Estado apenas segue no mesmo curso. (TURINO, 2017)⁵¹

Com o retorno de Juca Ferreira como Ministro da Cultura, a Teia Nacional de 2016 chegou a ter seu planejamento discutido em março do mesmo ano. A previsão seria tratar como o tema central a “Economia Viva”⁵². No entanto, o início do processo de *impeachment* de Dilma Rousseff (PT) e a ascensão de Michel Temer (PMDB) como chefe interino de estado, em maio de 2016, alteraram as perspectivas de trabalho do MinC. Através da Medida Provisória nº 726, de 12 de maio de 2016, Temer extinguiu o Ministério da Cultura fundindo-o com o Ministério da Educação (MEC) e formando o Ministério da Educação e Cultura. Após inúmeras ocupações organizadas⁵³ em prédios culturais de diversas cidades⁵⁴, Temer volta atrás com a MP nº 728 de 23 de maio de 2016 para recriar o Ministério da Cultura.

Com a eleição de Jair Bolsonaro como Presidente da República nas eleições de 2018, entretanto, a reforma ministerial publicada na MP nº 870 de primeiro de janeiro de 2019 faz com que os rumos do MinC sofram a mesma ação de Fernando Collor em 1990. Reduzida à Secretaria Especial de Cultura no Ministério da Cultura, Esportes e Desenvolvimento Social e, posteriormente, transferida para o Ministério da Cidadania. Vale salientar que durante esta pesquisa, várias páginas oficiais associadas ao Programa Cultura Viva foram retiradas do ar. Como

⁵¹ Disponível em <<https://diplomatie.org.br/por-onde-andam-os-pontos-de-cultura/>>. Acesso em junho de 2020.

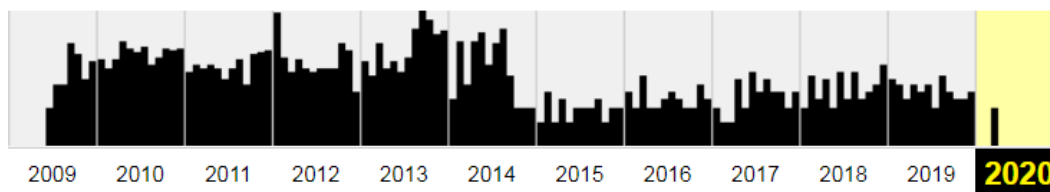
⁵² Disponível em <<http://culturaviva.gov.br/teia-nacional-de-2016-tera-economia-viva-como-tema-central/>>. Acesso em junho de 2020.

⁵³ (JUNIOR et al., 2018)

⁵⁴ Inspirados no movimento *Occupy*, o movimento Ocupa Minc ocupou prédios importantes como o Palácio Gustavo Capanema, no Rio de Janeiro, sedes a Funarte em Belo Horizonte, Brasília e São Paulo, sedes do Iphan em Recife, São Luís, Curitiba, entre outros. Para mais detalhes Barbalho (2017).

se pode notar na figura a seguir (FIGURA 4), a partir de 2020 o portal *CulturaDigital.br* não teve mais atividade na *web* e foi retirado do ar pelo Governo Federal. Dessa maneira, o momento de expansão do orçamento para o Cultura Viva contrasta com o período de desmonte e apagamento desta política pública.

FIGURA 4. Atividade do site *CulturaDigital.br*



FONTE: Wayback Machine⁵⁵

CAPÍTULO II – Por uma “tecnologia mais do nosso jeito”

A construção das dinâmicas educativas de apropriação tecnológica realizada pela Casa de Cultura Tainã tem como referência central a perspectiva de seu diretor, TC Silva, sobre a ideia de Zumbi dos Palmares em se “fazer um mundo mais do nosso jeito”. Pensar e fazer uma “tecnologia mais do nosso jeito” representaria não apenas incentivos de acesso ou ensinamentos tecnológicos, mas uma proposta de rompimento com as barreiras estabelecidas na produção e no relacionamento com as tecnologias digitais e a reinvenção dessas. Após revisitar o surgimento da internet no Brasil e trazer reflexões a partir dos programas GESAC e Programa Cultura Viva, este segundo capítulo tem o intuito de se aproximar dos processos de construção tecnológica desenvolvida pela Casa de Cultura Tainã.

Nesta linha, o primeiro momento deste capítulo resgata o surgimento da Rede Mocambos a partir da trajetória de TC Silva e da Casa de Cultura Tainã enquanto articuladores dessa rede. A partir de referências bibliográficas e fontes primárias registradas pela própria Rede Mocambos em suas plataformas, esta seção descreve marcos dos trinta anos de atividade da Casa de Cultura Tainã. Além de se destacar o entendimento de rede adotado na construção desta comunidade, dialoga-se a compreensão da apropriação pela Casa Tainã frente às perspectivas de Ron Eglash (2004) e

⁵⁵ *Wayback Machine* é um arquivo da internet que armazena a disposição dos sites em cada período de tempo, permitindo acesso aos sites fora do ar. O banco de dados contém mais de 400 bilhões de registros.

Rayvon Fouché (2006) sobre a produção tecnológica por populações marginalizadas desse conhecimento.

Na segunda parte deste capítulo, o estudo procurou se debruçar sobre o processo de criação e desenvolvimento do Baobáxia na Rota dos Baobás. Neste ponto, o intuito se concentrou em entender como o sistema foi pensado, construído e como foi desenhada sua distribuição. De outra forma, algumas perguntas por trás desta seção foram: como o baobáxia foi pensado para funcionar? Quais suas bases técnicas principais? Quem foram as pessoas ou entidades que participaram do desenvolvimento da solução? Quais elementos de identificação fazem parte do *software*? Qual o papel das Rotas dos Baobás no funcionamento do sistema?

Por fim, na última parte deste terceiro capítulo, voltamos a atenção para os dados armazenados no sistema Baobáxia. Dessa maneira, o trabalho investigativo envolveu análises descritivas de alguns indicadores quantitativos, mapeados por um levantamento dos dados disponíveis até 2020. Além disso, buscou-se mesclar as análises com considerações qualitativas presentes nos conteúdos mapeados. Finalmente, explora-se o relacionamento entre autores e mucuas presente na rede tecida pelo projeto Baobáxia na Rota dos Baobás.

Da Casa de Cultura Tainã à Rede Mocambos

A Casa de Cultura Tainã se apresenta institucionalmente em seu *website* como uma entidade cultural e social sem fins lucrativos voltada à “prática da cidadania e à formação da identidade cultural, visando contribuir para a formação de indivíduos conscientes e atuantes na comunidade”⁵⁶. Fundada em 1989, no bairro Vila Castelo Branco, inicialmente ganhou o nome de Associação de Moradores da Vila Castelo Branco e apenas alguns anos mais tarde seria renomeada como de Casa de Cultura Tainã. Localizada na região noroeste do município de Campinas, estado de São Paulo, a Casa de Cultura Tainã pratica o desenvolvimento de atividades culturais nos campos da educação e expressão, dialogando com diversas formas de saberes, arte e tecnologias. Numa área periférica da metrópole do interior paulista, a Casa de Cultura Tainã constrói a troca de conhecimentos e saberes entre crianças, adolescentes e adultos, de forma direta e indireta,

⁵⁶ Disponível em <<http://taina.org.br/casa.php>>. Acesso em julho de 2020.

através de oficinas, apresentações, produções, plantações e outros eventos realizados dentro ou fora do centro educativo.

Dentre os vários projetos trabalhados pela Casa de Cultura Tainã, muitos são desenvolvidos na própria sede da casa ou pelas redondezas de Campinas. Ainda segundo informações registradas nas páginas da *taina.org*, merecem destaque os projetos: o baque de maracatu da Nação Tainã, o palco livre para músicas autorais da Fábrica de Música, a biblioteca comunitária Lidas e Letras, o ensino de música pelo Projeto Tambor Menino, a primeira Orquestra Tambores de Aço do Brasil, a horta comunitária do bairro, o projeto infantil Acampamento Quilombolinha, as transmissões da Rádio Mocambos, a TV Tainã, além da criação de mudas de Baobás.

FIGURA 5. Captura de tela do aplicativo de georreferenciamento da Rede Mocambos (2020)



FONTE: Mapa Mocambos⁵⁷

Nesta direção, a “Rede Mocambos” surge como um dos projetos desempenhados pela a Casa de Cultura Tainã para desenvolver atividades em rede para além das redondezas paulistas, conectando-se com comunidades quilombolas e outros povos tradicionais, em meios urbanos e rurais, de diversos estados e países. Ou seja, a RM seria a rede de instituições e pessoas parceiras

⁵⁷ O mapa.mocambos.net permite a visualização da RM a partir diferentes categorias. Nele constam dados de 2016 que são sinalizadas de forma interativa. É possível filtrar pelas diferentes categorias pré-estabelecidas e clicar no mapa. A construção foi feita com o *software* Ushahidi, desenvolvido para mapear denúncias de violência no Kenya depois das eleições de 2008.

da Casa de Cultura Tainã que transmitem e recebem o exercício da reinvenção de um olhar tecnológico que se entrelaça às características de povos na disputa pela titulação e manutenção dos territórios. A formação heterogênea desta rede pode ser percebida pelas distintas categorias inseridas na legenda do Mapa Mocambos (FIGURA 5). Na visualização construída para facilitar a consulta dessa abrangência, percebe-se na legenda distintas categorias que fazem parte como elementos dessa rede. No mapa, misturam-se referências étnicas e culturais (quilombos, indígenas, ciganos, terreiros, músicos e pontos de culturas), com mapeamentos de políticas de inclusão digital (pontos GESAC, telecentros.br) e com as marcas do processo de apropriação tecnológica da Casa Tainã (Rota dos Baobás, Núcleo de Formação, mucuas).

A trajetória da Casa de Cultura Tainã até a criação da Rede Mocambos, entretanto, começa antes do projeto baobáxia e se confunde com a história de Antônio Carlos Santos Silva. Mais conhecido como Mestre TC, TC Silva, Caio, ou simplesmente TC, é o diretor do centro educativo, iniciando sua jornada de quase 30 anos de trabalho na Casa de Cultura Tainã como professor de música, dando aulas de violão para crianças e adolescentes. Antes de ser educador, passou pela construção do movimento negro durante a década de 1970 e pelas artes, especialmente, o teatro e a música.

O livro do jornalista Roniel Felipe (2012) narra a história de TC em detalhes a partir de entrevistas coletadas. Este autor conta que quando tinha 19 anos, no início dos anos 1970, TC trabalhava como metalúrgico enquanto estudava no Colégio Evolução, que oferecia curso supletivo em Campinas. Influenciado pelo partido *Black Panther* e outras figuras do movimento negro da década de 1960 nos Estados Unidos da América (EUA), juntou-se com outros colegas negros operários e passaram a debater questões étnico-raciais na escola. Acompanhando a movimentação, o diretor, que era também teatrólogo, incentivou os estudantes dando aulas de teatro e expressão corporal. Assim, surge em 1971 o Grupo de Teatro Evolução⁵⁸. Segundo o

⁵⁸ Segundo Nascimento (2008), “na década de 1970, surgiram inúmeras organizações negras em várias regiões do país, refletindo uma expansão da consciência e da ação da comunidade afro-brasileira. Alguns poucos exemplos são o Grupo Palmares, de Porto Alegre, o Instituto de Pesquisa da Cultura Negra (IPCN), o Grémio Recreativo de Arte Negra e a Escola de Samba Quilombo, do Rio de Janeiro; o Centro de Cultura e Arte Negra (Cecan), o Grupo Afro-Latino-Americano do jornal *Versus* e o Centro de Estudos Afro-Brasileiros de São Paulo; o Grupo Teatro Evolução de Campinas; o Grupo Rebu/Congada, de São Carlos, o Grupo Zumbi, de Santos; o Grupo de Teatro e Cultura Palmares e o Grupo dos Malês, da Bahia, onde surgiram também os blocos carnavalescos Ilê-Aiyê, Olodum e Orunmilá. Em 1975 e 1976, foram promovidos três Encontros Interestaduais de Entidades Negras. Em 1978, num ato público realizado nas escadarias do Teatro Municipal de São Paulo, foi fundado o Movimento Negro Unificado (MNU), com delegações de vários estados (Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo e Rio de Janeiro)” (NASCIMENTO, 2008, p. 155)

jornalista Roniel Felipe (2009), a peça de estreia do grupo era chamada “Sinfonia Negra” e foi musicado por TC Silva. Dirigida por Lumumba, outro integrante do grupo Evolução, apresentaram uma mistura de Teatro Experimental Negro (TEN)⁵⁹, de Abdias Nascimento, e Navio Negreiro⁶⁰, poema de Castro Alves. Posteriormente, passariam a realizar shows nos circuitos universitários, cruzando caminhos com Geraldo Vandré e outros artistas engajados no fim do regime ditatorial dos militares.

O Grupo de Teatro Evolução se mudaria para São Paulo ainda na década de 1970, adotando como sede a CACUPRO (Casa de Cultura e Progresso) e, posteriormente, a CECAN (Centro de Cultura e Arte Negra). De acordo com Felipe (2009), na pauliceia, o grupo começou a trabalhar com uma cooperativa de alimentos e com projetos educacionais. A experiência com a cooperativa de alimentos e com a educação, neste sentido, tornou-se ponto chave para o grupo aproximando-os das escolas de samba Camisa Verde e Branco e Nenê de Vila Matilde.

O Grupo de Teatro Evolução se desfaz ao final dos anos 1970 e na década de 1980, após a dispersão do grupo, TC passa a se dedicar da música para viver, complementando sua renda com uma banca de verduras. Baixista dos tempos de Itamar Assumpção e Isca de Polícia, participou da cena cultural paulistana entre bandas de *reggae* segundo Felipe (2012). Apesar da vivência na capital paulista, TC se manteve em contato com Campinas por ser compositor na Rosas de Prata, escola de samba do bairro Vila Castelo Branco. É neste período que seu interesse pelas tecnologias digitais surge.

Apesar de ter visto um computador pela primeira vez anos antes de entrar na Faculdade de Engenharia Elétrica da Unicamp, foi com a música e as mudanças tecnológicas vividas pela indústria fonográfica na década de 1980 sua atenção se voltou para o digital. Foi na música que teve contato o DAT, *Digital Audio Tape* e a desconstrução os monopólios da produção fonográfica da época⁶¹. A forma de ver a tecnologia, entretanto, tem como referência o tambor. O entendimento do ritmo pulsando por um código binário evocando uma comunicação por frequências do tambor⁶². As batidas como forma de comunicação à distância remetendo aos primórdios da comunicação por

⁵⁹ Teatro Experimental Negro. (NASCIMENTO, 2004)

⁶⁰ O Navio Negreiro

⁶¹ Para mais informações, Do Vinil ao Mp3, de André Midani.

⁶² Trecho da entrevista Afrotranscendentes com TC Silva. Disponível em <<https://www.youtube.com/watch?v=7hoOmNED3IQ>>. Acesso em junho de 2020.

ondas e a imagem do tambor estão incorporadas em vários símbolos da Casa de Cultura Tainã e seus projetos.

De acordo com Felipe (2012), é neste contexto do final dos anos 1980 que TC Silva recebe um convite de Antônia Frutosa Felisbino, a Toninha, para trabalhar como educador de música no centro social da Vila Castelo Branco. A preocupação de Toninha, detalha Felipe (2012), se dava pelo aumento da criminalidade na região e a influência desta sobre os mais jovens do bairro. De volta à Campinas, desta maneira, TC passou dar aulas de violão para crianças e adolescentes com outros educadores que ensinavam diferentes tipos de arte e expressão.

Naquele momento de redemocratização federal, a conjuntura política da cidade de Campinas passava por mudanças em sua gestão municipal. A corrida eleitoral de 1988 marcou a vitória do petista Jacó Bittar sobre o tucano Vanderlei Simionato, fazendo com que o ex-petroleiro assumisse a Prefeitura de Campinas ao final do mandato de Magalhães Teixeira, também pelo PSDB. Desta maneira, a partir de 1989, a Secretaria de Cultura de Campinas passou a incentivar a criação e manutenção de Casas de Cultura em regiões periféricas da cidade. Sob a tutela do secretário Célio Turino (1990-1992), um dos implementadores do Programa Cultura Viva pelo MinC, foram apoiadas no total uma rede de treze Casas de Cultura municipais.

a maioria das Casas de Cultura nasceu em projetos adaptados, por vezes uma associação de moradores ou casa protótipo em vilas de Cohab, dessas que as pessoas visitam para planejar como serão suas próprias casas depois de prontas, com sala, pequena cozinha, um banheiro e dois quartos. Das 13 Casas, apenas duas dispunham de um pouco mais de estrutura física, com auditório, cinema ou teatro. Mas essa falta não impedia que fossem realizados espetáculos ou montagens mais complexas. A Casa funcionava como espaço de articulação que buscava outros recursos locais, como o pátio de uma escola, auditório comunitário ou salão paroquial. Um programa de baixo custo unitário e grande escala de atendimento, que aproveitava estruturas já existentes e era compartilhado com a sociedade. Concebida enquanto espaço comunitário, cada Casa recebia uma pequena biblioteca com 500 livros, treinamento para orientadoras de leitura, um agente comunitário (selecionado na própria comunidade e recebendo um salário mínimo por mês), oficinas artísticas, ingressos gratuitos para espetáculos realizados nos dois teatros municipais e apoio para eventos locais ou integradores de rede, como o Recreio nas Férias. (TURINO, 2010, p. 67)

O programa de democratização cultural do município, como aponta Roniel Felipe (2012), representou a primeira vez de um apoio governamental às sedes sociais e culturais que funcionavam com esforços de voluntariados. Desta maneira, junto com uma biblioteca comunitária do Parque Itajaí, o centro social da Vila Castelo Branco torna-se uma das primeiras Casas de Cultura da cidade de Campinas, em 1990. Das treze Casas de Cultura, entretanto, apenas duas

mantiveram-se ativas, incluindo o centro da Vila Castelo Branco. Naquele momento, o centro social, com autorização da administração regional do município, praticava suas atividades numa parte de um armazém desativado da Cobal (Companhia Brasileira de Alimentos), na Vila Padre Manoel da Nóbrega. É neste espaço onde reconstroem a identidade do centro, escolhendo a figura da Arara e o nome Tainã como símbolos oficiais da Casa de Cultura.

Em 1993, falece Toninha e TC Silva assume a direção dos trabalhos da Casa de Cultura Tainã com apoio de outros educadores. Segundo Felipe (2012), três anos depois, a Casa Tainã é impelida pela Secretaria de Ação Regional Oeste (SAR-OESTE) a se mudar de lugar por conta das obras do Ceasa no prédio em que estava sua sede. Com sete anos de atividades em 1996, os membros da Casa de Cultura Taina recusaram-se a sair sem outro local para desenvolver suas atividades e chegaram a realizar greve de fome numa ação de resistência. A gerência de Campinas, então, direciona-os para o espaço do antigo Centro Esportivo dos Trabalhadores, onde ainda permanecem até o momento da realização desta pesquisa.

Aquele local contava basicamente com uma piscina olímpica abandonada e um grande vestiário, que acabou tornando-se sede da Casa de Cultura Tainã. A princípio, a permanência da Casa Tainã no vestiário da Praça dos Trabalhadores era temporária. Acabaram permanecendo provisoriamente no local até que em 25 de outubro de 2002 o Diário Oficial de Campinas de anuncia elaboração do Termo de Permissão de Uso da área pública municipal em favor da Casa de Cultura Tainã⁶³. Os próprios membros da Casa Tainã fizeram a melhora do espaço e por meio do mecanismo de Orçamento Participativo da cidade de Campinas obtiveram verba para reformas do prédio. De acordo com entrevista de TC para Felipe (2012), além da oficialização do espaço da casa e das reformas, este momento também marcou a aquisição dos primeiros computadores do telecentro da casa.

Nessa época, ganhamos o nosso primeiro computador. O secretário de cultura se redimiou da sua atitude esperta de querer empurrar um XT pra gente e nos arrumou um 386. A gente apelidou o computador de Dr. Smith, da série Perdidos no Espaço. Nessa máquina, a molecada que gostava de desenhar começou a trabalhar com a produção de ilustrações gráficas. [...] Com ajuda do Larry Hudson, um ex-jogador do Lakers e do Globetrotters, a gente conseguiu um outro computador. Pelo fato dele ser americano, a gente fez contatos na Compaq, conseguimos um monte de computadores de última geração. Um desses micros foi batizado de “Dr. Spok”, do Jornada nas Estrelas. As mães ficavam injuriadas com a agente, pois a molecada ficava pirando. Logo produziram um fanzine chamado Cachorro Louco. (FELIPE, 2012 p. 164)

⁶³ Disponível em <<http://www.campinas.sp.gov.br/uploads/pdf/26-10-2002.pdf>>. Acesso em janeiro de 2020.

Em 2004, a Casa de Cultura Tainã torna-se Ponto de Cultura reconhecido pelo governo federal através do primeiro edital do Programa Cultura Viva. Mesmo colocado em operação pela Casa de Cultura Tainã em parceria com quilombos, povos indígenas, comunidades de terreiro ainda em 2002, o projeto “Rede Mocambos” ganha força ao ser impulsionado pelas políticas culturais do Ministério da Cultura de Gilberto Gil. Considerado modelo para outros Pontos de Cultura, em 2006 recebe a Ordem do Mérito Cultural pelas mãos do então presidente Lula (TURINO, 2010, p. 68).

Neste período, travava-se no cenário nacional uma luta intensa sobre a titulação dos territórios quilombolas e comunidades remanescentes. A escolha pelo nome da rede, dessa maneira, tem como principal referência simbólica o termo “Mocambo”, refúgio das pessoas libertas que escaparam de serem escravizadas e representa diretamente Zumbi e os núcleos dos Quilombos dos Palmares. Vale ressaltar que, apesar da institucionalização da Rede Mocambos nos anos 2000, a existência da rede já existia sem este nome. Segundo indica Felipe (2012), esta apareceu na vida de TC em 1961, quando aos 9 anos de idade foi morar com seus tios avós quilombolas. Esse tempo em Minas Gerais, destaca TC, só foi possível porque sua avó conseguiu manter-se em contato com outros quatro, dos doze irmãos da família, pois nasceram em período de escravidão, e, por isso, alguns dos irmãos foram “desconectados”, vendidos ou foram levados para fazendeiros em outros lugares e perderam contato.

O discurso de TC em suas entrevistas para Felipe (2012), neste sentido, reflete seu entendimento da Rede Mocambos como uma rede de comunicação entre afetos em processos de resistência sobre a titularidade dos territórios. A Rede Mocambos, dessa maneira, pode ser entendida como uma rede social de afetos e relacionamentos (BOTT, 1976), especialmente ligada à ideia de família conectada à distância. Ao mesmo tempo, a consolidação da rede enquanto uma rede social institucionalizada se mostrou uma oportunidade de fortalecer reconexões entre quilombos, comunidades e territórios comuns.

A Casa de Cultura Tainã, neste contexto, assume o papel de articulação entre grupos que se identificam com concepções partilhadas de cultura negra e de relacionamento com os territórios. O pontapé inicial da Rede Mocambos, no entanto, nasce com a Orquestra de Tambores de Aço⁶⁴

⁶⁴ Cada tambor da orquestra de aço, possui a afinação construída por “amassados”. Cada parte martelada do tambor de aço representa uma nota, podendo o conjunto das notas variar. Na orquestra da Casa Tainã, cada tambor ou

na conexão com jovens da periferia de Americana. A ponte entre grupos de coletivos de pessoas negros de Campinas e Americana com Trinidad e Tobago, neste sentido, foi intermediado pela síntese que é o tambor. Considerado um instrumento tecnológico de comunicação ancestral africana, o tambor está presente de forma constante na Casa de Cultura Tainã.

Pro Xangô dançar tem um toque específico. É um código. Pra Oxum é outro código. E isso é uma tradição milenar. Então, os códigos emitidos, como os que se usam nas novas tecnologias, são combinações binárias. Zero e um. O som é emitido por muitos quilômetros e as pessoas sabem o que ele está dizendo. (1:27 – 2:00 TC Silva em entrevista no youtube)⁶⁵

A comunicação à distância entendida como tradução códigos emitidos por pessoas através das frequências, dessa maneira, aproxima a internet do tambor enquanto instrumentos tecnológicos para este fim. A interpretação *afrocentrada*⁶⁶ de TC Silva sobre as tecnologias também se confunde com a própria identificação de sua relação com a África. Além do tambor, o Baobá representa um significado importante. Escolhida como símbolo do sistema de *baobáxia*, a imagem do Baobá é escolhida como o símbolo que reúne a memória, o território e os afetos. O paralelo tem o sentido de interconectar uma identificação sobre uma leitura africana a partir do Baobá e representar o inter-relacionamento territorial perpassado pela evocação de uma memória ancestral em encontros de plantio.

O tambor é a coisa me identifica como sujeito. Como conduta. Como filosofia de vida, visão de mundo. TC tambor é como costume ser chamado porque em toda a minha história teve um tambor junto. E isso é um reconhecimento da africanidade que carrego comigo. O baobá é um símbolo pra gente porque através do tempo ele preserva a memória. Ele é considerado sagrado porque ele consegue milhares de tempo. E ele traduz a própria humanidade, pois quando os homens chegaram, os baobás já estavam ali. Então ele é um símbolo superimportante pra gente. É uma árvore que carrega todos os tempos e todas as memórias. É reconhecida em todo continente africano onde ela existe é culturada e respeitada. Ninguém derruba um baobá pra fazer lenha. O baobá se morrer vai virar instrumento, escultura. Ele vai existir em outras formas. Ele vai virar um objeto que vou dar de presente pra toda sua vida e vai ficar de herança pros seus que vieram depois. Então essa compreensão do tempo é essencial pra gente se conectar com nós mesmos (6:00 – 8:53 Entrevista TC Silva no YouTube)

conjunto de tambores, transpõe a afinação de um instrumento da orquestra “clássica”, como o violino. Um ensaio pode ser visto em <<https://www.youtube.com/watch?v=O9YAs2CUXNs>>. Acesso em jun/2020.

⁶⁵ Disponível em <<https://www.youtube.com/watch?v=7hoOmNED3lQ>>. Acesso em jun/2020.

⁶⁶ Afrocentrismo é um conceito das linhas teóricas do Pan-africanismo. De forma simplificada e resumida, seria uma forma de ver o mundo pela perspectiva de pessoas negras africanas, do continente ou da diáspora.

A compreensão acerca do baobá enquanto uma maneira de ver a relação entre a identidade africana, desta maneira, torna a Casa Tainã um ponto de encontro tecnológica da diáspora no Brasil. Além da Casa de Cultura Tainã ter sete baobás plantados pelo território, TC se tornou um guardião de sementes da árvore milenar, criando mudas e plantando pelos territórios da Rede Mocambos. O primeiro Baobá, no entanto, foi plantado no ano de 2006 e é a partir deste que as Rotas receberam inspiração. A troca de conhecimentos sobre sementes e biodiversidade, neste sentido, se entrelaça à replicação de tecnologias comuns em torno da construção de um caminho comum que tem a África como referência principal.

A partir dos anos 2000, a Casa de Cultura Tainã começa a receber apoio por uma série de editais e programas pensando na comunicação e inclusão digital como forma de conexão da rede, como GESAC, Telecentros.BR e o Programa Cultura Viva. Segundo informações detalhadas dos projetos arquivados no portal da Rede Mocambos, em 2007, sessenta e cinco comunidades integradas à Rede Mocambos passaram a contar com conectividade via satélite pelo Programa GESAC. Enquanto, através do Programa Telecentros.BR⁶⁷ em 2010, ampliou-se a infraestrutura de acesso à internet da RM, apoiando mais 80 comunidades. Cerca de 36 comunidades também foram beneficiadas com telecentros a partir de um edital da Secretaria Nacional de Políticas de Promoção da Igualdade Racial (SEPPIR), em 2010.

Na montagem do primeiro telecentro instalado pela Rede Mocambos, em São Paulo, foi realizada a manutenção e recuperação de máquinas que estavam encostadas no território, coletivamente com a comunidade. De um lote de mais de 100 máquinas, cedidas pelo Banco do Brasil, recuperaram 70 delas. Esta situação, neste sentido, seria um efeito comum das políticas públicas de inclusão digital, como apontado em diversas análises no capítulo anterior: há o fornecimento de materiais, mas um gargalo no repasse do conhecimento para os próprios moradores a fazerem a instalação ou manutenção desses equipamentos.

Vale destacar que a estrutura digital ativa da Casa de Cultura Tainã no momento da pesquisa conta com uma série de serviços digitais abertos para a Rede Mocambos, como o canal de TV *stream* próprio, uma rádio, seus sites e o sistema Baobáxia. A estrutura física utilizada conta com um estúdio de música, um telecentro e uma mucua principal. Na Casa de Cultura Tainã,

⁶⁷ Diário Oficial da União de 27 de abril de 2010. Disponível em: <<https://www.jusbrasil.com.br/diarios/3661758/pg-164-secao-3-diario-oficial-da-uniao-dou-de-27-04-2010>>; Acesso em junho de 2020.

também é onde hospeda-se o principal *data center* da Rede Mocambos: a mucua *Madiba*. Essa mucua *Madiba*, oferece desde 2014 uma estrutura digital à Casa de Cultura Tainã e suas redes, permitindo o acesso aos serviços *web*, como o mapa mocambos, a *wiki.mocambos*, a rádio, TV Tainã, o sistema Baobáxia e outros.

O arranjo técnico de data center da Casa de Cultura Tainã é representado pelo conceito de Data Center Comunitário Livre (DCCL). Sua estrutura se divide de maneira física e digital. A parte física consiste em computadores, modems, cabos e antenas, que permitem conexão direta ao telecentro, aos escritórios da Casa Tainã e ao estúdio. Além de disponibilizar o acesso à internet desses serviços e, em adição, fornecer *wifi* gratuito na praça onde a Casa Tainã está localizada. A estrutura digital que concentra-se na mucua *Madiba* tem registrada em suas memórias (quase 5 *terabytes*, em 2020) cerca de dez máquinas virtuais, sendo que cada máquina virtual é responsável por um serviço (portal tambor, *wiki.mocambos*, baobáxia e etc). A representação simbólica do nome da máquina à Nelson Mandela remete à liberdade num contexto em que se alimenta a exclusão da população negra às tecnologias digitais. Esta estrutura, neste sentido, torna-se a base operacional das tecnologias digitais da Rede Mocambos e, através dela, outros projetos também são trabalhados e incorporados.

FIGURA 6. Fotografia da mucua Madiba, responsável pelos serviços digitais *web* da Casa de Cultura Tainã (2020)



FONTE: Autor

A contraposição da Casa de Cultura Tainã aos modelos de fomento de equipamentos e financiamento dos servidores para acesso à internet, promoveram uma abordagem que construiu

uma proposta de aproximar as pessoas aos computadores do seu jeito. Impulsionada com o Programa Cultura Viva, esta abordagem propõe a substituição do conceito de inclusão digital por uma visão de apropriação crítica da tecnologia, que envolve também a apropriação do fazer a tecnologia. Dessa maneira, os encontros da Rede Mocambos, na mesma lógica do fomento de trocas em rede apontada no Programa Cultura Viva, agem como catalizadores das relações tecnológicas. Estimulando na Rede Mocambos, assim, uma dinâmica diversa de suporte para inventar e aprimorar sua própria maneira de tecnologia e ensino tecnológico. Além de terem participado das Teias, inclusive se apresentando com a Orquestra de Tambores de Aço na edição “Tambores Digitais”, em 2010, nos anos de 2008 e 2009 foram realizados em Campinas os I e II Encontro Nacional da Rede Mocambos. Também na sede da Casa de Cultura Tainã, na praça Toninha, o IV Encontro Nacional da Rede Mocambos foi realizado em 2013.

A apropriação tecnológica, desta maneira, é construída pela Casa de Cultura Tainã como uma proposta diferente dos incentivos governamentais de inclusão digital enquanto acesso à internet e máquinas, mas como o exercício de um sentido coletivo e cultural sobre produzir tecnologias. A partir da formação de um arranjo de apoios sobre uma variedade de políticas públicas, a RM reinventa a utilização dos editais públicos de inclusão, onde o equipamento é prerrogativa para saber usar, mas insuficiente.

Dentro das linhas de pesquisas sociais sobre tecnologias, a produção tecnológica da Rede Mocambos e Casa de Cultura Tainã dialoga com a perspectiva de Ron Eglash (2004), especialmente quando este argumenta que a apropriação da tecnologia por grupos tecnicamente marginalizados é também um fenômeno de apropriação das suas identidades culturais. Neste sentido, Eglash (2004) sugere três etapas de apropriação. A reinterpretação, que implica mudança na associação semântica da tecnologia. A adaptação, que envolve a mudança na associação semântica e o uso da tecnologia. E a reinvenção, que abarca a mudança semântica, uso e a adaptação da estrutura tecnológica.

Rayvon Fouché, (2006), na mesma linha, afirma que o conhecimento tecnológico deve ser interrogado pois estaria embrenhado nas relações de poder no movimento de regular a existência de vidas de pessoas negras. Dessa maneira, ao estudar a apropriação tecnológica a partir do movimento *Black Panthers* e dos DJs estadunidenses⁶⁸, Fouché (2006) chamou de *Black*

⁶⁸ Segundo Fouché (2006), o DJ de hip-hop redefiniu a relação entre as tecnologias de gravação e reprodução e como as pessoas as usam como um meio de manter e praticar a cultura. O *sampler* como base, domínio de edição de

Vernacular Technological Creativity (Criatividade Tecnológica Vernacular Negra em português) a tradição de produção tecnológica pelo exercício criativo das populações negras marginalizadas tecnologicamente. Os estudos da criatividade afro-americana, segundo Fouché, se concentram no vernáculo e estão associados à produção ou performance de música, dança, literatura, arte visual e esporte. Ou seja, vernáculo entendido como elementos diversos de raízes culturais importantes para a identidade de cada grupo. Assim, discussão ganha distintas características com as tecnologias baseadas na estética negra ou, noutra terminologia, na "tecnologia da estilização" ou "customização" (FOUCHE, 2006, p. 641).

Nettrice Gaskins, autora que trabalha o conceito de Fouché em *Techno-Vernacular Creativity and Innovation across the African Diaspora and Global South*⁶⁹ (GASKINS, 2019), traz a criatividade vernacular tecnológica ressaltando que tecnologias apropriadas de forma criativa adquirem significados para as pessoas que se envolvem, as visualizam ou usam diretamente. Isto porque o que distingue este método do desenvolvimento da tecnologia tradicional envolveria: a reapropriação, ou o processo cultural, pelo qual grupos étnicos recuperam artefatos alienados pela cultura dominante no processo de colonização; a improvisação, ou uso inventivo dos materiais disponíveis; e a "remixagem conceitual", que seria a combinação de artefatos, identidades e práticas (GASKINS, 2019, p. 254). Neste sentido, a combinação dos diversos fatores de resistências culturais envolvidos nas experiências da rede em torno da Casa de Cultura Tainã, emergem num relacionamento de trocas entre pessoas articuladas por uma constelação de *softwares* mescladas com tecnologias vernaculares.

Baobáxia na Rota dos Baobás

A concepção e implementação do sistema Baobáxia constam de forma detalhada em registros deixados na plataforma livre *wiki.mocambos* e nos relatórios produzidos para a Fundação Banco do Brasil (FBB), também disponível de forma aberta pela Casa de Cultura Tainã. Estas fontes de dados tornam-se importante para a pesquisa na medida em que oferecem a perspectiva

áudio e método de composição composta em fragmentos incentivaram a dinâmica tecnologia pela troca de áudios *online* entre uma rede de DJs. *DJ Grandmaster Flash*, considerado um dos primeiros inventores dessa tecnologia sonora. A apropriação tecnológica pautada pelos Panteras Negras teve como principal mote as tecnologias bélicas.

⁶⁹ Uma tradução livre do título seria "Criatividade Techno-Vernacular e Inovação através da Diáspora Africana e Sul Global".

da implementação do sistema principal e suas ferramentas de apoio. Seu formato de documentação permite explorar a ideia inicial da galáxia de baobás alimentada pela demanda de se armazenar os conteúdos produzidos nos encontros da Rede Mocambos.

O principal desafio técnico colocado frente aos desenvolvedores e demais envolvidos no planejamento do projeto, que se iniciou em junho de 2013, era atender comunidades que se localizavam em áreas rurais e/ou tinham limites para o acesso à internet. Deste ponto de partida, a Casa de Cultura Tainã, em conjunto com o coletivo brasileiro Mercado Sul Vive, desenharam um sistema de armazenamento de dados para funcionar sob uma lógica de *redes federadas*⁷⁰ com intermitência de conexões. Em outras palavras, a solução a ser desenvolvida foi projetada num *software* que trabalharia com sincronizações dos dados na medida em que computadores com esse programa instalado se conectam e se reconhecem. Ou seja, o aplicativo tornaria possível a troca de informações ao se conectar pelo menos duas *mucuas*, como são chamados os computadores da Rede Mocambos em referência aos frutos dos Baobás e em oposição à palavra *servidor*. O efeito prático desta lógica visava, assim, dispensar a dependência por internet para atualização das bases de informações, principalmente para áreas rurais.

FIGURA 7. Fotografia de uma mucua móvel sendo passada de mão em mão



FONTE: Acervo Baobáxia

⁷⁰ As especificações técnicas podem ser encontradas em Tozzi (2011).

As *mucuas*, neste sentido, foram projetadas para assumir formas fixas e formas móveis. Os distintos *hardwares* que podem ser utilizados na dinâmica dessa rede de dados, dessa maneira, potencializam a dinâmica das trocas de conteúdos. Dinâmica que, por sua vez, também influencia pela produção, armazenamento e o tempo de deslocamento das pessoas aos pontos de sincronização, seja na internet ou local.

As perspectivas filosóficas empregadas na criação do Baobáxia e nas outras ferramentas digitais da Casa de Cultura Tainã têm como base a utilização e criação de programas na coletividade das muitas mãos que envolvem os *softwares livres*. O entendimento dos *softwares* como tecnologias comuns, neste sentido, quer dizer que seus códigos acessíveis e podem ser replicados. Sua origem enquanto movimento, tem como ponto de partida a experiência do Projeto GNU, de Richard Stallman⁷¹, que deu origem ao sistema operacional Linux. O conceito *software livre*, construído e impulsionado pelo GNU, seria fruto de um movimento oposto às patentes e à apropriação do conhecimento⁷³ sobre *softwares* e respeitariam alguns preceitos básicos de liberdade:

Liberdade 0: liberdade de executar o programa como você desejar, para qualquer propósito

Liberdade 1: liberdade de estudar como o programa funciona e adaptá-lo às suas necessidades. Para tanto, acesso ao código-fonte é um pré-requisito

Liberdade 2: liberdade de redistribuir cópias de modo que você possa ajudar ao próximo

Liberdade 3: liberdade de distribuir cópias de suas versões modificadas a outros. Dessa forma você pode dar a toda a comunidade a chance de se beneficiar de suas mudanças. Para tanto, acesso ao código-fonte é um pré-requisito (GNU [s.d.], apud ARAUJO, 2008, p 23).

Os *softwares livres*, desta maneira, seriam frutos de desenvolvimentos cooperativos de técnicas e conhecimentos, a partir do trabalho das comunidades de desenvolvedores, passíveis de serem replicados por qualquer usuário. Essas características representam formas opostas à dinâmica proprietária da produção digital e aproximam o *software livre* a um mecanismo de manutenção do conhecimento digital comum.

⁷¹ Richard Stallman foi o fundador da *Free Software Foundation* (FSF), entidade que desenvolveu licenças para certificar os programas livres.

⁷² A certificação do Baobáxia é GPLv3.

⁷³ As liberdades enumeradas pelo movimento SL visam apontar uma lógica de produção de tecnologias pautada pela transferência constante de conhecimento, pelo incentivo à apropriação da técnica e sua replicação. Desta forma, o software livre poderia ser traduzido como uma tecnologia digital a ser compartilhada. Por outro lado, um software proprietário não teria essa liberdade, pois seu código-fonte é confidencial, seu desenvolvimento não é baseado em colaboração de comunidades e seu direito de uso está legalmente submetido às normas de patentes.

Entre alguns *softwares* que possuem licença livre⁷⁴ e são utilizados pela Rede Mocambos, além do próprio Baobáxia, estão a plataforma de *websites WordPress*, o sistema de texto compartilhado *Wiki* e o programa de troca de dados *git-annex*. Este último, seria o sistema de sincronização distribuída usada no Baobáxia. O conteúdo dos arquivos anexados através do *git-annex* não é armazenado no *git*, apenas os nomes dos arquivos e alguns outros metadados permanecem lá. O conteúdo dos arquivos é mantido pelo *git-annex* em um armazenamento de chaves distribuídas que consiste em todos os clones de um determinado repositório *git*. Em outras palavras, o sistema cria uma pasta sincronizada em cada um dos computadores OSX e Linux, dispositivos Android, unidades removíveis, dispositivos NAS⁷⁵ e serviços em nuvem, tornando o conteúdo das pastas igual em todos os lugares⁷⁶. A Rede Mocambos, desta maneira, incorpora *git-annex* na construção do Baobáxia, assumindo a flexibilidade técnica na sincronização de conteúdos como forma de permitir acesso de comunidades sem conectividade à arquivos digitais.

Vale salientar que o *git-annex*, apesar de relacionado, é distinto do sistema de desenvolvimento *Git* criado por Linus Torvalds⁷⁷. De forma direta, o *Git* é um sistema de versionamento que permite o trabalho descentralizado no desenvolvimento de *softwares*. Neste sentido, torna-se possível o controle das versões dos códigos ou textos na medida em que o desenvolvimento acontece. Dentre as plataformas mais utilizadas para estas atividades estão o *github*⁷⁸ e o *gitlab*⁷⁹, sendo que é no primeiro que foi construído e está armazenado o código do Baobáxia⁸⁰.

De acordo com os textos armazenados na *wiki.mocambos*, “Baobáxia na Rota dos Baobás” foi planejado para a implementação considerando a articulação de três núcleos distintos de trabalho. A primeira frente refere-se aos Núcleos de Comunicação e Pedagogia (NCP)⁸¹, que realizam a sistematização dos textos e da produção de materiais audiovisuais nas ferramentas da

⁷⁴ Também conhecido como *copyleft*, envolvem o Creative Commons (CC), GLPv3, e outras.

⁷⁵ Do inglês, Network Attached Storage, é uma unidade dedicada exclusivamente ao armazenamento de arquivos em uma rede de computadores.

⁷⁶ <https://git-annex.branchable.com/>

⁷⁷ Towards também é considerado o criador do *Linux kernel*, núcleo operacional do Linux, que mais tarde seria incorporado no sistema para celulares da Google, o *Android*.

⁷⁸ <https://github.com>

⁷⁹ <https://about.gitlab.com/>

⁸⁰ <https://github.com/RedeMocambos/baobaxia>

⁸¹ Disponível em

<https://wiki.mocambos.net/index.php/Nucleo_de_Comunica%C3%A7%C3%A3o_e_Pedagogia>. Acesso em maio de 2019

Rede Mocambos. Ou seja, essa frente pratica o exercício de sistematização das informações no espaço *wiki*, cuida da manutenção dos conteúdos no *website* Tambor e outros canais de comunicação. Nesses núcleos ainda estão envolvidas as dinâmicas de aprendizado da produção e edição de vídeos, áudios, fotos, programas de rádio e outros materiais que envolvem a comunicação. Os Núcleos de Formação Continuada (NFC)⁸² seriam compostos por comunidades⁸³ que assumiriam a responsabilidade de serem multiplicadores regionais de conhecimento tecnológico pelos territórios da Rede Mocambos. A prerrogativa desta frente no projeto prevê a cada núcleo a liberdade de exercitar atividades pedagógicas de tecnologia através de práticas locais, mas também considerando as metodologias de apropriação tecnológica realizadas pela Casa de Cultura Tainã.

Por fim, o Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento Digital (NPDD)⁸⁴ seria descrito enquanto um laboratório digital, cuja finalidade consistiria em envolver pessoas de várias comunidades da Rede Mocambos em trabalhos técnicos em programação. O NPDD seria responsável pelo desenvolvimento e manutenção dos instrumentos digitais, trabalhando diretamente com os sistemas, os portais⁸⁵, contas e-mail⁸⁶ e a documentação⁸⁷ de base sobre as ferramentas e estruturas digitais da Casa de Cultura Tainã. O NPDD funciona de forma conectada em plataformas de redes sociais e conta também com o *github* para o desenvolvimento colaborativo dos seus *softwares*⁸⁸.

De acordo com a documentação dos projetos arquivados, a equipe de desenvolvimento do Baobáxia contou com sete pessoas, sendo quatro delas especialistas técnicos em *Linux*, um coordenador do projeto e dois articuladores para trabalhar pelas comunidades. Com relação ao código do *software*, de forma mais específica, os registros de desenvolvimento do baobáxia no *github* da Rede Mocambos indicam maior volume de programação de Fernão Lopes e Vincenzo

⁸² Disponível em < <https://wiki.mocambos.net/index.php/NFCs>>. Acesso em maio de 2019.

⁸³ Segunda o Relatório Parcial da FBB os NFCs seriam: Casa de Cultura Tainã, Campinas/SP; Comunidade Quilombola Conceição das Crioulas, Salgueiro/PE; Comunidade Quilombola de Marudá, Alcântara/MA; Terreiro Ponto de Cultura Coco de Umbigada, Olinda/PE; Casa do Boneco/Quilombo d'Oiti, Itacaré/BA; Quilombo da Fazenda, Ubatuba/SP; Comunidades Quilombola da Cordilheira do Espinhaço - Associação Projeto Presente, Santana do Riacho/MG; Instituto Sociocultural Afro-Sul Odomode, Porto Alegre/RS. (BBX, 2013)

⁸⁴ Disponível em <<https://wiki.mocambos.net/index.php/NPDD>>. Acesso em maio de 2019.

⁸⁵ www.mocambos.net, acs.taina.net.br, mapa.mocambos.net, galeria.mocambos.net

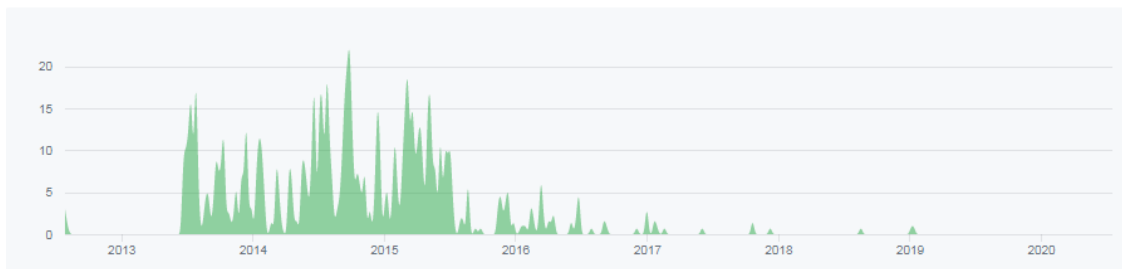
⁸⁶ @mocambos.net e @mocambos.org

⁸⁷ [wiki.mocambos](http://wiki.mocambos.net)

⁸⁸ <https://github.com/RedeMocambos>.

Tozzi. As atividades no ambiente de desenvolvimento e programação do sistema indicam que as contribuições concentraram-se entre os anos 2014 e 2015.

GRÁFICO 3. Atividade de programação do sistema Baobáxia



FONTE: Github

A primeira oficina realizada dentro das Rotas dos Baobás aconteceu no Maranhão, em parceria com a Escola de Capoeira Angola Mandingueiros do Amanhã. Segundo o relatório de implementação, a experiência foi “focada em apropriação tecnológica em *software livre Linux* e ferramentas *mocambólicas*, trabalhando o social através do digital” (BBX, 2013, p. 4). A forma de aprendizado desta oficina é destacada no relatório pelo exercício de fazer todos conhecerem um computador por dentro, estimulando os participantes a tocarem nas peças. Desmistificando, neste sentido, o receio das pessoas de que a máquina pode estragar se for manipulada.

Acerca da estrutura da rede, segundo o documento:

O Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento (NPDD) foi inaugurado com a chegada das 4 mucuas que eram previstas no projeto (servidores comunitários). A estruturação das Rotas locais continuou com a instalação de alguns telecentros. Foram adquiridos 4 computadores como primeiras mucuas do Baobáxia. Após reunião em Brasília, em ocasião da inauguração da nova sede do NPDD, se propôs destinar as Mucuas para as seguintes comunidades: Mercado Sul de Taguatinga/DF, Comunidade Zumbi dos Palmares/MA, Terreiro Cultural Coco de Umbigada/PE e AfroSul Odomode/RS. Essas vão somar a “dandara”, a mucua da Casa de Cultura Tainã. (BBX, 2013, p. 25).

A partir deste documento, percebe-se que a primeira mucua do sistema surgiu no próprio núcleo da RM, na Casa de Cultura Tainã, na região sudeste. Em seguida, houve a preocupação de estabelecer pontos de compartilhamento de dados em cada região: centro-oeste (DF), norte (MA), nordeste (PE) e sul (RS). É do NPDD, portanto, de onde partiram os especialistas técnicos pelas Rotas dos Baobás para ir implementando o Baobáxia. Junto com outras pessoas da Rede Mocambos, a dinâmica de rotas tem com referência de formação os encontros ampliados chamados

“Pajelanças Quilombólicas Digitais” (PQD). Reconhecida pela Fundação Banco do Brasil (FBB)⁸⁹ como tecnologia social, a Pajelança Quilombólica Digital é considerada prática educativa ampla de apropriação tecnológica da Rede Mocambos que entrelaçam saberes sobre território, tecnologia e ancestralidade⁹⁰. Há outros momentos como os encontros nacionais e regionais da Rede Mocambos, além de eventos localizados. A partir desses encontros, pessoas de diversos lugares trocam informações não apenas sobre assuntos tecnológicos, mas principalmente suas próprias formas de fazer tecnologia. Na prática, há atividades como: instalação de *softwares*, manutenção de *hardwares*, edição de áudios, construção de transmissores de rádios, edição de vídeos, reaproveitamento de máquinas, instalação de mucuas, etc. Mas além disso, o encontro é proposto para conectar diálogos pessoais sobre cultura, música, natureza, território, política, ancestralidade entre outros temas.

FIGURA 8. Logotipo do Baobáxia na Rota dos Baobás



FONTE: Acervo Baobáxia

O desenho usado como o logotipo do sistema, neste sentido, traz a imagem do Baobá, árvore milenar fundamental para a cultura africana e memória dos quilombos. A incorporação da identidade no Baobáxia mostra que na imagem, o caule do Baobá expõe listras coloridas que

⁸⁹ Disponível em <<http://tecnologiasocial.fbb.org.br/tecnologiasocial/banco-de-tecnologias-sociais/pesquisar-tecnologias/rede-mocambos-pajelanca-quilombolica-digital.htm>>.

⁹⁰

variam entre tons de verde, marrom, vermelho, amarelo e preto. De acordo Sílvia Moan (2012), a escolha dessa paleta foi definida “baseada nas cores mais fortes e significativas” da Casa de Cultura Tainá, sede da RM (p. 44). Percebe-se que as cores começam no solo até os galhos do Baobá, conectando o território às Mucuas, frutos da árvore representadas por desenhos circulares que também representam os servidores. Segundo registrado pelo coordenador de desenvolvimento do sistema, Vincenzo Tozzi, a logo “representa simbolicamente a memória coletiva ligada ao território. Baobáxia é a união de baobá com galáxia. Uma galáxia de memórias coletivas locais ligadas ao território” (MOAN, 2012, p. 50).

As páginas do baobáxia disponível na *web*, da mesma maneira, comporta uma série de baobás e mucuas como pano de fundo da interface. O *layout* conta com uma caixa de busca, filtros que podem ser segmentados por tipos de documentos, por data, mucua utilizada para sincronizar no sistema ou autor do *upload*. O setor da direita mostra as mucuas e a síntese do espaço utilizado no sistema. Na medida em que se utiliza o buscador, os materiais aparecem listados em ordem de criação no sistema.

FIGURA 9. Home do baobaxia.mocambos.net

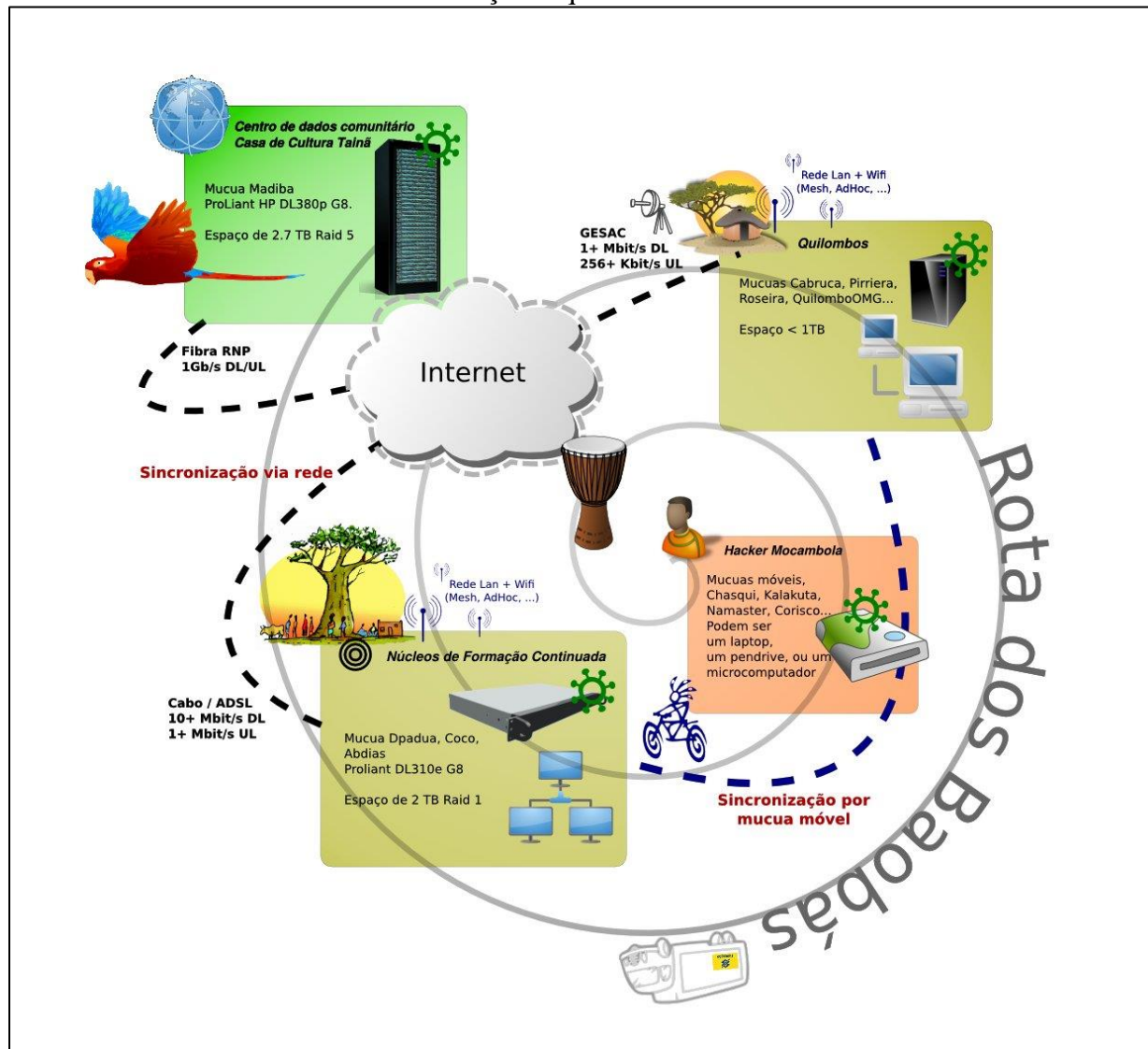


FONTE: Acervo Baobáxia

O esquema de rede disponível na Figura 10 ilustra com mais detalhes a dinâmica de apropriação tecnológica proporcionada com o projeto “Baobáxia Na Rota dos Baobás”. A figura representa um resumo esquemático da conexão entre os integrantes da Rede Mocambos e possui diversos elementos ilustrativos de tecnologia, como computadores, antenas, modems, mucuas e discos de memória digital. Por um lado, a imagem expressa o arranjo operacional diverso que envolve o sistema. Por outro lado, a cultura, a memória e a ancestralidade aparecem em ilustrações representativas do Baobá, da arara, do mocambo e do tambor. A espiral cinza, representa a interconexão provocada pela Rota dos Baobás em que seu início parte da representação do *Hacker*

Mocambola, designação da pessoa que distribui dados fisicamente através de mucuas móveis (*laptop*, *pendrive* ou microcomputador), e termina no Centro de Dados Comunitário Casa de Cultura Tainã, mucua principal da Rede Mocambos.

FIGURA 10. Ilustração esquemática da Rota dos Baobás



FONTE: Portal Mocambos

Já os quilombos, estão representados no esquema pelos quadrados de cor marrom no canto superior direito como redes locais. As conexões de transferência de dados são mostradas pelas linhas tracejadas, enquanto a azul é descrita como a “sincronização por mucua móvel”, o traço preto, por sua vez, mostra a sincronização de informações que acontece via Internet, seja por cabo

ou por conexão satélite, representada pelas antenas GESAC. Vale ressaltar que no material disponibilizado pelo portal TAMBOR, não há detalhamento do esquema.

As sincronizações de arquivos que acontecem fora da internet mostram-se como um ciberespaço que pode interseccionar com o ciberespaço da internet, mas não necessariamente é o mesmo. Essa forma de interagir com os conteúdos e ferramentas digitais fora da internet (ou seja, *offline*), entretanto, não é uma maneira imediata. De forma que o tempo e a velocidade de troca de informações podem variar de acordo com os deslocamentos das pessoas com as máquinas até outra mucua ou ponto de sincronização pela internet. Até o momento da pesquisa, o mapa mocambos registrou diversas rotas realizadas entre Uruguai, Costa Rica, Cuba, Bolívia e no Brasil. A primeira delas parte de Inhambane, Moçambique que, de acordo com as informações dos portais, foi local de onde foram trazidas as primeiras sementes de Baobá que deram origem à Rota dos Baobás.

As Rotas dos Baobás, portanto, impulsionam diversidades de encontros e visitas para trocas e criações de tecnologias, vivências e experiências. E também movimentam, na linha de Criatividade Venacular Tecnológica de Fouché (2006) e Gaskins (2019), processos de reapropriação, improvisação e mixagem cultural.

A re-apropriação da percepção cultural sobre as máquinas provocada pela Rede Mocambos, neste sentido, é disposta quando essas são entendidas como frutos da árvore milenar africana. Desta maneira, o sentido customizado sobre os artefatos não apenas mostra a África e sua diáspora numa relação íntima com a tecnologia digital, mas recupera origens dessas tecnologias enquanto parte da ancestralidade de suas populações e base alienada e apropriada para a lógica computacional. O pilar desse movimento retoma, nessa linha, a posição do tambor nas sociedades enquanto tecnologia fundante do ritmo sequenciado da matemática, que, por sua vez, seria aliada na comunicação à distância.

A improvisação aparece na medida em que qualquer máquina ou dispositivo tem a possibilidade de instalar o Baobáxia e se tornar uma mucua, desde que a mucua tenha um sistema operacional livre. Neste sentido, o movimento *software* livre adiciona um conceito sinônimo ao improviso: *metareciclagem*. Que, na prática da Rota dos Baobás, nada mais é do que o reaproveitamento dos computadores disponíveis que estão encostados. Esta reutilização pode envolver o uso criativo de peças e equipamentos, obsoletos ou não, mas cumprindo determinada função para as pessoas envolvidas.

A reinvenção conceitual, por fim, é colocada no mundo com a dinâmica entre computadores, pessoas, identidades e territórios envolvidos nas rotas por onde o Baobáxia é carregado. A transformação do *git-annex* num instrumento que possa se adaptar e criar alternativas frente às diversas situações dos territórios tradicionais, dessa maneira, se expressa com a identificação da rede de pessoas em torno do *software*. Improvisando com as máquinas encostadas dos programas públicos e reinventando, remixando e estilizando dinâmicas tecnológicas apropriadas ao contexto de transmissão de dados em territórios de povos tradicionais, sob uma forma própria.

O pensamento de Fouché (2006), neste sentido, ajuda a compreender a Casa de Cultura Tainã na dinâmica de reapropriação, reutilização e reinvenção vernacular de tecnologias. Nesta direção, a criatividade tecnológica vernacular ganha forma: i) na reapropriação das tecnologias africanas, como a matemática e a origem sobre o número binário pensado com a música, ii) na reutilização das tecnologias ao pensar a adaptação das máquinas para o funcionamento de conexão no rural ou onde não haja conexão, iii) a reinvenção ao customizar uma solução própria e autônoma.

Por dentro das *Mucuas*: baobás em rede

Ao navegar no acervo de cerca 62 *gigabytes* do Baobáxia, se encontram diversas páginas com arquivos de mídia disponíveis para consultar e fazer *download*. No momento em que o levantamento desta pesquisa foi realizado⁹¹, a base de dados contava com 6.147 arquivos que foram armazenadas por 114 autores diferentes através de 40 distintas mucuas. Esta seção busca explorar um olhar mais detalhado sobre os conteúdos do baobáxia sincronizadas com a mucua Madiba, de forma que se parte de alguns exemplos para uma análise sistematizada de todos os dados disponíveis para consulta.

O primeiro vídeo que me chamou atenção foi uma matéria feita pela TV Record sobre a Pajelança Quilombólica Digital em 2015⁹². Nela é mostrado um recorte da dinâmica das formações realizadas nos encontros e explica a dinâmica pensada para o Baobáxia. Ainda neste vídeo, PC

⁹¹ Dados disponíveis em janeiro de 2020.

⁹² Disponível em <<https://baobaxia.mocambos.net/#mocambos/abdias/media/486da75b-01f7-48a3-8c6d-97aff6bdeb4c>>. Acesso em maio de 2019.

Akin, educador popular e parceiro da Rede Mocambos, explica a criação de um jogo de computador feito pelo núcleo Coco de Umbigada, de Pernambuco, cujos personagens são os Orixás: “a criança joga e aprende sobre nossa cultura”. Em vídeo retratando o encontro em uma das Pajelanças Quilombólica Digital, é mostrado o momento de plantio do Baobá em um dos quilombos envolvidos no evento de distribuição do conhecimento tecnológico da Rota dos Baobás. Num campo aberto, várias pessoas estão ao redor de uma mulher vestida de branco que se ajoelha e canta em cima da cova que receberá a árvore ancestral. Após o canto, a muda da árvore é colocada no solo enquanto os outros participantes que observavam aplaudem.

Já o documentário “Mestre Moa”, feito por uma produtora argentina com apoio dos movimentos de capoeira da Bahia, foi compartilhado no sistema Baobáxia um mês após seu assassinato e reúne entrevista com familiares do capoeirista, com testemunhas e com intelectuais orgânicos do movimento negro da Bahia. O filme conta com registros das mobilizações após a morte de Mestre Moa e intercala depoimentos com fragmentos de vídeos antigos. A velocidade com que o filme foi realizado e disponibilizado no sistema mostra a preocupação com a memória de Mestre Moa do Katendê. Apontado como uma “pessoa que tinha o conhecimento para passar para as outras gerações”, é considerado uma figura importante na cena cultural da Bahia por, dentre outras coisas, transformar tecnologicamente os blocos de carnaval tradicionais “eletrificando” o Ijexá e o Afoxé.

Segundo a base consultada, o registro de cada documento no sistema possui uma série de informações atreladas, como o nome, o autor, a origem, o formato, a data e o tipo e o número de cópias daquele arquivo. O primeiro campo representa o nome da postagem e pode ser editada pelo autor. O autor, por sua vez, mostra qual usuário do sistema foi responsável por realizar o *upload*. A “origem” representa por qual *mucua* a mídia foi sincronizada. O tipo refere-se à extensão dos arquivos, que podem ser textos, vídeos, áudios, imagens e outros. A data é a data do *upload*, o que não é a mesma coisa da data em que aquele material foi produzido e registrado. Ou seja, o momento em que é executada operacionalmente a carga de dados se diferencia do momento quando aconteceu o evento memorizado em imagem, vídeo ou áudio. Da mesma forma, os autores são modos de identificações únicas no sistema baobáxia que podem ter uma gestão individual ou coletiva. Como aponta Ramos (2015):

Em princípio, o login é apenas uma ferramenta técnica de acesso à rede, mas à medida que as funções mais simples de comunicação das redes foram dando lugar à emergência de diferentes espaços de sociabilidade, o login foi sendo transformado na base de uma

identidade virtual. Ou em outras palavras, a identificação técnica na rede foi se transformando em identificação simbólica. (RAMOS, 2015, p. 64)

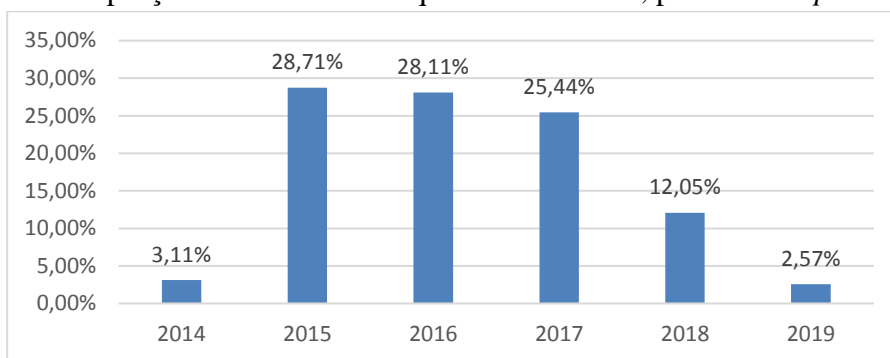
Importante ressaltar que quando Ramos (2015) reflete sobre a identificação simbólica dos *logins*, sua perspectiva tem como prerrogativa a internet enquanto espaço de socialização em que se assume um *avatar* para as interações por cada sistema, que pode ou não expressar a pessoa que usa aquela conta. Essa reflexão, entretanto, não se aplica somente à internet, como também em redes locais ou federadas. Tampouco limita-se às pessoas e seus perfis associados, pois tais perfis podem ser gerenciados por máquinas (*bots*). No caso do Baobáxia, as máquinas são identificadas como o *meio* pelo qual um *autor* sincronizou o conteúdo.

Dentre as quarenta (40) mucuas que constam no sistema, as principais são ‘abdias’, ‘dpadua’, ‘cabruca’, ‘mana’. ‘casakalunga’, ‘namaste’, ‘hyndla’, ‘kadawe’ e ‘kalakuta’, que somam 96% das informações registradas. A identificação dessas mucuas, neste sentido, ao mesmo tempo em que podem representar o que os une em torno do território, pode representar perspectivas de lutas, ideias e referências diversas. Dependendo do que as pessoas ou comunidades por trás da criação dos perfis das máquinas decidem sobre cada identificação.

A continuidade desta seção se baseia na coleta de dados dos *uploads* de arquivos no Baobáxia. Copiadas e coladas da página de busca e organizada em forma de tabela, diversas informações podem ser exploradas do sistema. A opção metodológica de análise de dados foi observar os dados a partir de perguntas descritivas, como: quais os anos que tiveram maior atividade? Qual a periodicidade de sincronizações das mucuas? Quais conteúdos mais armazenados? Como seria o relacionamento entre mucuas e autores na rede de conexões simbólicas tecida dentro Baobáxia pelas Rotas dos Baobás?

Os indicadores escolhidos para se ter um panorama sobre as atividades do sistema ao longo dos anos pode ser visto pelas séries de temporais. A observação anual da proporção do número de arquivos no sistema (GRÁFICO 4), neste sentido, indica que as sincronizações de novos registros iniciaram no ano de 2014, sendo que o maior volume de cargas de dados aconteceu entre os anos de 2015 e 2017.

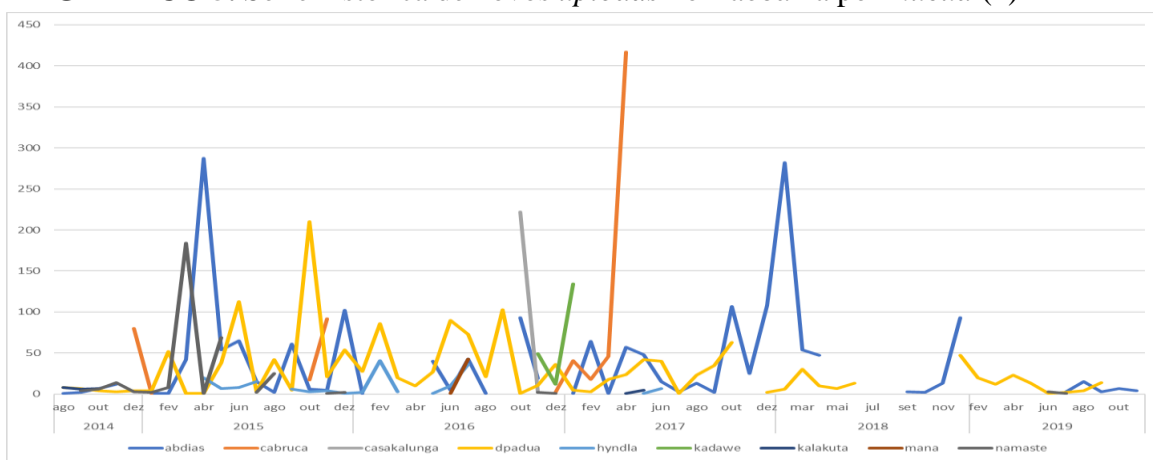
GRÁFICO 4. Proporção do número de arquivos no sistema, por ano de *upload* (%)



FONTE: Acervo Baobáxia

Quando a série histórica acima é desagregada a partir de cada uma das principais mucuas de origem de cada dado novo, nota-se comportamentos intermitentes de sincronizações (GRÁFICO 5). As mucuas concentram suas atividades entre 2015 e 2017 entre picos de cargas de arquivos, mas as máquinas que mantêm maior constância nos *uploads* são também as responsáveis pelas sincronizações mais recentes, traçadas pelas curvas azul ('abdias') e amarela ('dpadua'). Esse comportamento mostra uma queda significativa similar ao corte nos incentivos e apoios às demandas da cultura, como visto no primeiro capítulo, que veio se reduzindo desde 2014 mas teve seu desmonte realizado em 2018. Conseqüentemente, com maiores empecilhos para a realização de encontros que exijam grandes deslocamentos, redução do trânsito de pessoas entre os territórios diminui também a atividade do Baobáxia.

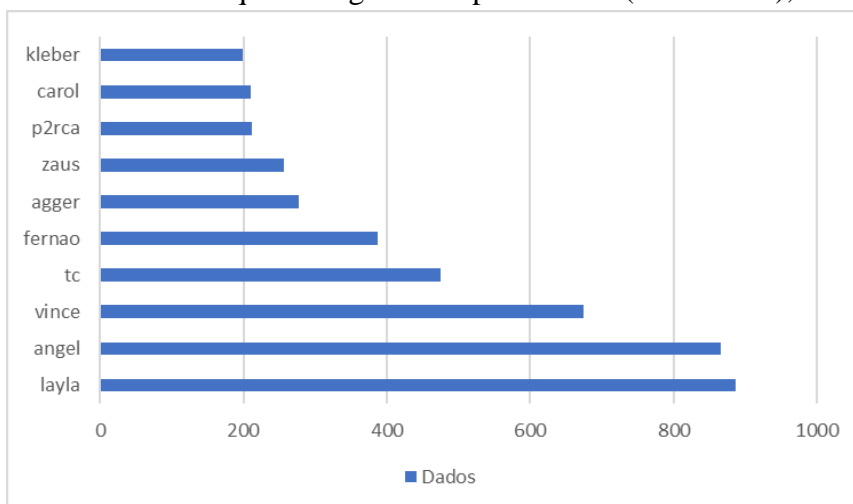
GRÁFICO 5. Série histórica de novos *uploads* no Baobáxia por *mucua* (n)



FONTE: Acervo Baobáxia

Os autores que fizeram mais importações de número de arquivos inéditos no Baobáxia foram: ‘layla’, ‘angel’, ‘vince’, ‘tc’, ‘fernao’, ‘agger’, ‘zaus’, ‘p2rca’, ‘carol’ e ‘kleber’ (GRÁFICO 6). Juntos, esses autores registrados no sistema Baobáxia sincronizaram o equivalente a 72% do material disponível até o momento da pesquisa (2019). Entre os cinco autores de maior atividade no sistema concentram-se implementadores e membros da Casa de Cultura Tainã, como TC e sua filha caçula Layla. Essas cargas concentram-se em número de arquivos, principalmente, de imagens e fotos (75,53%). Das extensões de arquivos disponíveis, destacam-se os formatos livres de imagens (*jpg*), de transmissões ao vivo de áudios ou vídeo (*ogg*), texto (*pdf*), transmissões de vídeos (*webm*) e áudios (*mp3/mp4*).

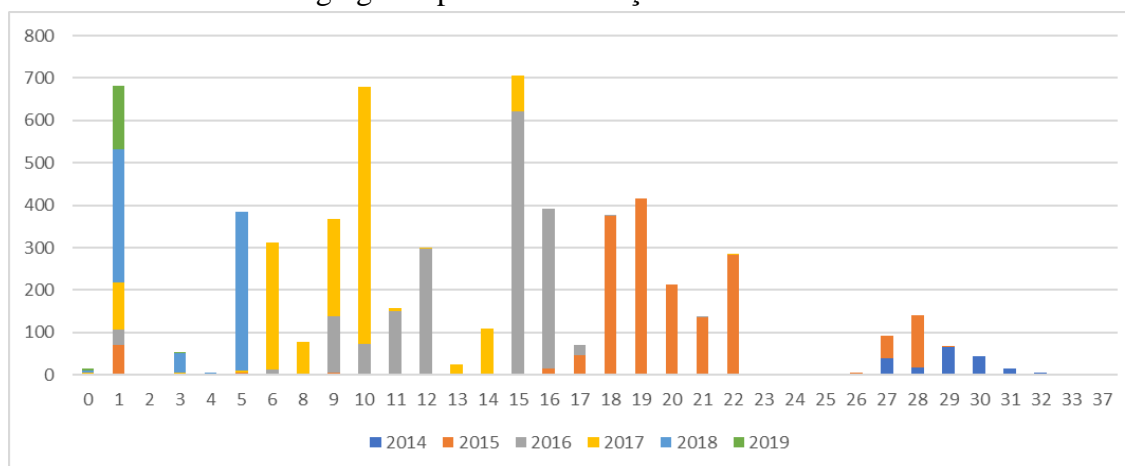
GRÁFICO 6. Número de arquivos registrados por autores (10 maiores), em 2019



FONTE: Acervo Baobáxia

Vale lembrar que cada conexão entre mucuas, além de sincronizar cargas de arquivos inéditos no sistema, atualiza e distribui os arquivos já existentes e públicos para as mucuas locais de cada território. Dessa maneira, cada arquivo possui um indicador do número de cópias distribuídas entre as mucuas da rede. Este metadado também está disponível na interface do sistema. A soma total do número de arquivos replicados a partir dos 6.417 arquivos únicos presentes no Baobáxia chega a quase 80.000. Ou seja, representa uma média de quase 13 cópias por arquivo importado. Do total de registros, 5.450 produziram pelo menos duas cópias ou mais (85%) para outras mucuas.

GRÁFICO 7. Histograma da quantidade de arquivos únicos por cópia em outras mucuas, desagregadas por ano de criação no sistema



FONTE: Acervo Baobáxia

O histograma acima (GRÁFICO 7) mostra a distribuição da quantidade de arquivos únicos de acordo com o número de cópias geradas pelo Baobáxia. Cada cor, por sua vez, indica o ano de criação daquele dado. Deslocados no lado esquerdo do gráfico, pode-se ler que quase 700 arquivos possuem apenas uma cópia no sistema. E, ainda, desses dados a maior concentração foi importada entre os anos mais recentes, 2018 e 2019. Deslocado no lado direito do gráfico, por outro lado, indica que cerca de 300 arquivos possuem entre 27 e 30 cópias cada uma. Neste sentido, a distribuição mostra que os arquivos antigos foram mais distribuídos do que os mais recentes. Por fim, o dado com maior número de cópias foi a “Logo Taina 25 anos” (2014) com cópias em 37 mucuas. Já o segundo arquivo mais compartilhado foi a gravação coletiva no estúdio da Casa de Cultura Tainã durante o I Encontro Nacional da Rede Mocambos⁹³.

Esta representação gráfica das comunidades em torno das mucuas e sincronizações de novos arquivos e multiplicação destes pelas mucuas expressam os trabalhos das andanças de apropriação tecnológica. Dentre as oportunidades de análises, traçamos a rede de autores e mucuas. Dentro do Baobáxia, os elos desta *rede parcial*, na linha de Barnes (1987), representam relacionamentos das pessoas pelo sistema, que, por sua vez estão inseridas numa *rede social total* de elos que estão além do *software*. A rede total, dessa maneira, seria “uma abstração de primeiro

⁹³ “Kaniore” é uma experiência sonora que mescla os Tambores de Aço, maracatu e o Rap. Disponível em <<https://baobaxia.mocambos.net/#mocambos/abdias/media/468a57fd-7d3d-4b52-ba5e-8156b10511f4>>

grau da realidade, e contém a maior parte possível da informação sobre a totalidade da vida social da comunidade à qual corresponde” (BARNES, 1987, p. 164).

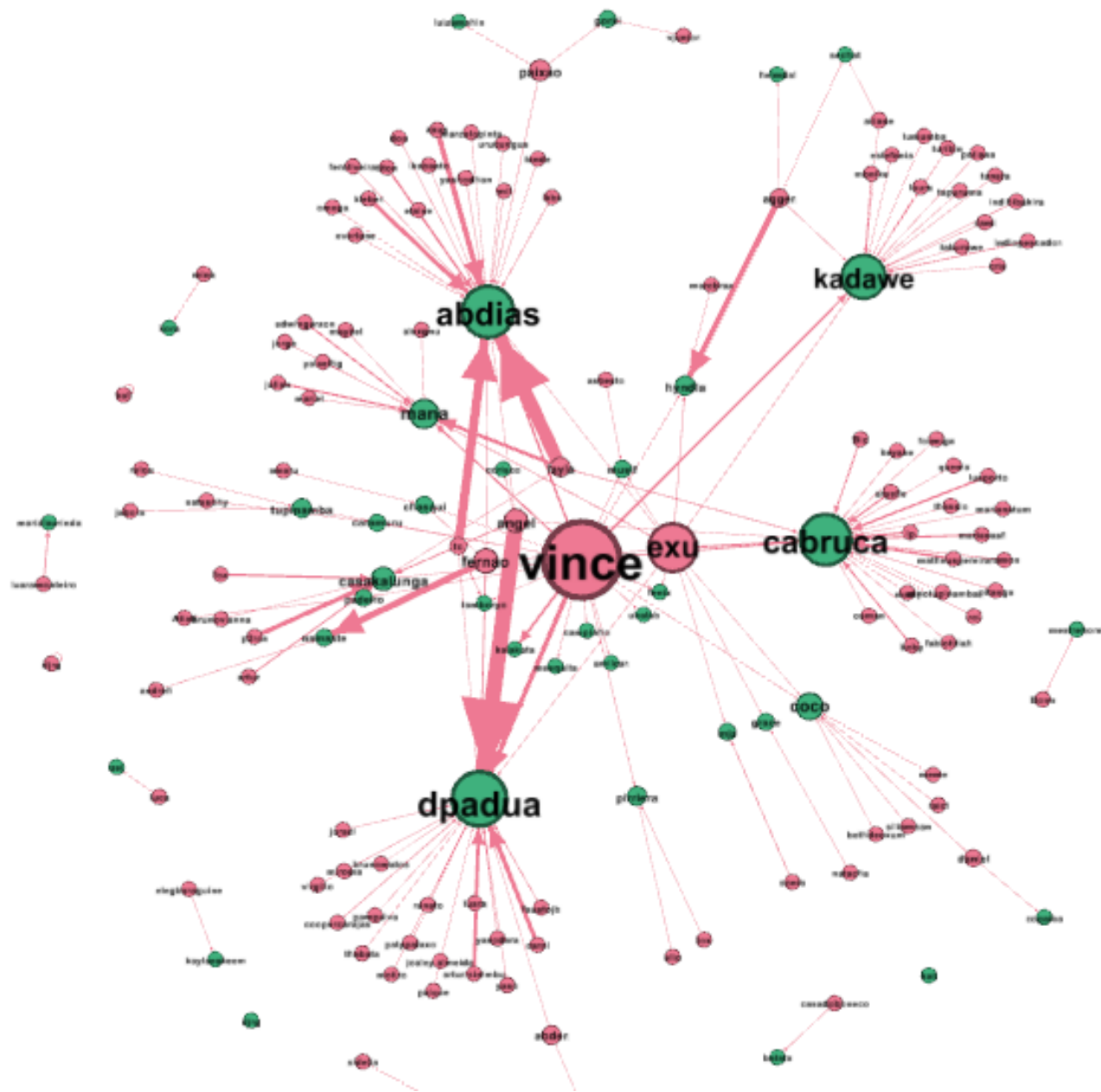
Utilizando o *software Gephi* que aplica algoritmos para visualização de dados, a rede do Baobáxia, se apresenta segundo a imagem (GRÁFICO 8). No sentido de Barnes (1987), ela é composta por diversas estrelas onde os *nós* de coloração rosas representam os autores e os *nós* verdes as mucuas. A espessura da aresta indica o número de arquivos sincronizados com a mucua Madiba, que é a mucua que mantém os arquivos acessíveis na internet. A visualização da centralidade dos dados foi construída a partir do algoritmo Yifan Hu Multilevel⁹⁴. Com esse tratamento gráfico, os pontos afastam-se dos outros com os quais não têm conexão e aproximam-se dos que interrelacionam-se. Ou seja, o modelo matemático utilizado para a visualização dispõe os nós com menos elos nas extremidades do gráfico, enquanto o centro é composto por aqueles pontos que possuem maior quantidade de elos.

Combinando a visualização algorítmica, mas ainda seguindo a linha de Barnes (1987) na interpretação dos relacionamentos em rede, o autor destaca que na construção do modelo, o fato empírico crucial é que todo nó impinja em outro, ou entra em contato com vários outros nós. “Isto inclui o fato de que, no modelo, as relações sociais correspondentes às conexões entre as pessoas não formam uma cadeia simples ou uma única estrela” (BARNES, 1987 p. 164). No caso do Baobáxia, o modelo não pressupõe que todas as pessoas que participaram das Rotas dos Baobás estejam mapeadas na rede. Entretanto, este recorte pressupõe que todos os atores do sistema tiveram alguma conexão com a replicação digital da Rede Mocambos ao ponto de ter um perfil com pelo menos um conteúdo.

A partir da visualização gerada no Gráfico 8, destacam-se três principais regiões: uma zona central concentrada de mucuas e autores, as estrelas de mucuas com maior e menor densidade de autores ao seu redor, e, ainda, elos secundários nas extremidades. O agrupamento central representa os usuários mais envolvidos nos processos de criação, mas, especialmente, na implementação local visto que realizaram *uploads* por várias mucuas diferentes. Ou seja, os usuários desta zona central no Gráfico 8 seriam representações dos *logins* daquelas pessoas que circularam pelos territórios e que praticaram as Rotas dos Baobás, como participantes do NPDD e membros da Casa de Cultura Tainã.

⁹⁴ Y. F. Hu, Efficient and high quality force-directed graph drawing. The Mathematica Journal, 10 (37-71), 2005.

GRÁFICO 8. A Rota dos Baobás representada pelos dados disponíveis no sistema Baobáxia, em janeiro de 2020



ELABORAÇÃO: Autor

Outra forma de análise da centralidade dos nós pode ser feita pelo tamanho de cada um deles, pois este atributo foi configurado para expressar o número de elos conectados àquele ponto. Percebe-se que ‘vince’ foi o perfil com mais conexões entre as mucuas da rede sistematizada. Perfil de um dos desenvolvedores à frente do projeto Baobáxia, ‘vince’ também representa o papel

de um dos intermediadores da técnica ao ter instalado diversas mucuas e ter participado de troca de saberes com as diferentes comunidades dos territórios sobre o *software*. ‘Exu’, segundo ponto de maior centralidade do grafo é um perfil coletivo, utilizado no primeiro login nas máquinas recém instaladas pois “abre os caminhos” para as mucuas.

Os elos secundários seriam, no sentido de Granovetter (1973), ramificações únicas para conexão entre determinados *nós*. Seriam, em outras palavras, ‘pontes’ entre dois nós que conectam diversos outros, podendo ser uma cadeia ou ramificações de estrelas. Um exemplo no gráfico acima, entre outros, pode ser conferido na parte superior do gráfico, onde o autor ‘paixao’ intermedia um elo secundário entre a mucua ‘abdias’ com duas mucuas e outro autor. O elo secundário, desta maneira, auxilia na identificação de replicadores do Baobáxia dentro da rede, visto que expressam relacionamentos entre autores e mucuas além do núcleo de implementação. Em outra direção, os elos isolados na margem do gráfico, com apenas um nó verde e um nó rosa conectados entre si, também podem representar sincronizações autônomas. No entanto, exclusivamente a partir dos dados do sistema, não é possível obter maiores detalhes, demandando a pesquisa por outros caminhos.

No sentido de Barnes (1967), é possível identificar quatro principais estrelas egocêntricas em torno das mucuas ‘abdias’, ‘dpadua’, ‘cabruca’ e ‘kadawe’. A mucua ‘abdias’, em referência ao autor de *O quilombismo*⁹⁵, conecta autores da Casa de Cultura Tainã e sua rede mais próxima. A mucua ‘dpadua’⁹⁶ remete ao *nickname* do *hacker* e ativista Daniel Pádua⁹⁷ e centraliza autores relacionados às redes de feiras e rádios do Mercado Sul, em Brasília⁹⁸. A mucua ‘cabruca’ concentra materiais da rede das Jornadas de Agroecologias no Assentamento Terra Vista em Arataca, na Bahia. E, por fim, a mucua ‘kadawe’ aponta a Rota do Baobás e Teia dos Povos no território pataxó do Monte Pascoal, extremo sul da Bahia.

Dessa maneira, o Baobáxia não apenas carrega as cargas de dados e conteúdos produzidos em locais da Rota dos Baobás, como movimentava elos multiculturais entre populações heterogêneas que tem a terra como questão comum de diálogo e consideram a tecnologia elemento importante

⁹⁵ O quilombismo foi uma das ideias centrais de Abdias Nascimento. Uma noção que dialoga com a forma de produção de vida cotidiana das comunidades negras a partir de experiência dos referenciais negros.

⁹⁶ <<https://baobaxia.mocambos.net/#mocambos/rede/bbx/search/dpadua>>

⁹⁷ Daniel Pádua foi um ativista digital brasileiro e teve grande influência na perspectiva tecnológica do Ministério da Cultura. Fez parte da equipe do Blog do Planalto, além de criar o Blogchalk Brasil e contribuir na comunidade brasileira do Wordpress.

⁹⁸ <<http://www.mercadosul.org/>>

na relação entre território, cultura e comunicação. Assim, os encontros nos territórios e as trocas virtuais seriam ambientes de aproximação das populações entre as demandas de uso e a produção de tecnologias digitais. A perspectiva tecnológica pensada a para o funcionamento de máquinas em contexto rural com conexão intermitente, nessa direção, torna-se elemento central na customização e em soluções próprias. A interconexão entre as diversas abordagens da Casa de Cultura Tainã e da Rede Mocambos, neste sentido, estabelece o NPDD como rede de apoio criativo tecnológico vernacular afrociberdólico capaz de catalisar trocas de conhecimentos entre diversidades de pessoas.

CAPÍTULO III – Campinho da Independência Digital

No decorrer dos capítulos anteriores, este texto se ocupou em refletir sobre distintas formas executadas por diferentes processos para se lidar com a questão do acesso e inclusão digital no Brasil. A revisão sobre a criação da internet e sua chegada no país, assim como a revisão bibliográfica acerca das formas infraestruturais e culturais desempenhadas pelo poder público, serviram de base para apresentar os modelos principais adotados e a contraproposta da Casa de Cultura Tainã alternativa.

Este terceiro capítulo tem como objetivo explorar o caso da implementação do Baobáxia no quilombo Campinho da Independência pela Rota dos Baobás. Dentre as várias opções para se estudar a rede e as rotas, a escolha pelo Campinho da Independência se baseou na proximidade geográfica favorável ao pesquisador, na consideração pela RM do Campinho ser um núcleo de formação (NFC) e, também, no registro do baobá plantado na comunidade. Com poucos *uploads* registrados pela mucua “campinho”, o que está por trás mostrou experiências que dialogam, mas vão além do baobáxia.

Como explicado nos aspectos metodológicos deste trabalho, o objetivo inicial desta pesquisa considerava a juventude recorte interseccional para a observação da relação tecnológica do quilombo do Campinho com as tecnologias digitais. O avançar da pesquisa, entretanto, direcionou o campo realizado para outro lugar. Sem conseguir contato com a juventude quilombola de Paraty, tornou-se para entender qual o lugar do Baobáxia no meio das outras experiências digitais nesse contexto do quilombo do Campinho da Independência.

A fim de se debruçar sobre qual a relação do quilombo Campinho da Independência com o Baobáxia e a Rede Mocambos, num primeiro momento, contextualiza-se o quilombo do Campinho da Independência, retomando suas histórias no território e situando o contexto complexo e heterogêneo as pessoas que ali vivem. Importante ressaltar que não se propõe aqui um detalhamento sobre a trajetória de lutas o quilombo, essa podendo ser encontrada com mais detalhes em (GUSMAO, 1979; GUSMAO, 1995, LINHARES, 2014; LIMA, 2008 e FEITOSA, 2016).

Na segunda sessão pretendemos entender o Baobáxia e a Rede Mocambos no contexto do Quilombo do Campinho a saber suas percepções sobre tecnologias próprias e sobre a relação socio-tecnológicas. Nesse contexto, baseado principalmente em entrevistas com dirigentes da AMOQC e com participantes da implementação do sistema. Por fim, entraremos no contexto das dinâmicas na relação deles sobre as tecnologias de comunicação digital, tendo como base as situações observadas por trabalho de campo em eventos e datas específicas.

O Quilombo Campinho da Independência

Localizado em Paraty, município do litoral sul fluminense, o quilombo Campinho da Independência possui uma população estimada em 650 pessoas divididas em 120 famílias ou 14 núcleos familiares. De acordo com Neusa Gusmão (1979), o quilombo teria sua trajetória acompanhada pelas mudanças socioeconômicas da região. No século XVIII, as terras que hoje formam o território quilombola do Campinho da Independência estavam diretamente integradas à dinâmica de Minas Gerais ao redor da exploração do ouro. A autora aponta que as atividades desempenhadas na antiga Fazenda Independência se baseavam em mão-de-obra escravizada para produzir e fornecer alimentos às pessoas que, no exercício da mineração, transitavam entre o litoral e as serras do Vale do Paraíba até o estado mineiro. Até o momento em que, “com a decadência do ciclo, a desvalorização das terras e da força de trabalho dá-se o gradativo abandono por parte dos brancos de seu antigo patrimônio” (GUSMAO, 1995, p. 83).

Ainda segundo a pesquisa feita pela antropóloga da USP, a partir deste momento, as terras da Fazenda Independência foram doadas e passaram a ser cuidadas por um grupo de pessoas negras que ali estavam. Liderado por Antonica, sua irmã Marcelina e sua prima Luísa - três mulheres que trabalhavam na antiga Casa Grande - o grupo se conformou naquelas terras banhadas pelo Rio

Carapitanga, marcando o início do que viria a se tornar o quilombo do Campinho da Independência (GUSMAO, 1995).

as terras doadas "assim de boca, porque naquele tempo não tinha papel" foram apropriadas coletivamente pelo grupo, tornando-se uma terra comum, uma "terra de preto". No entanto, as terras de Campinho da Independência, não são apenas "terras de preto", são terras que a memória e a tradição definem como "terra de parentes", "terra de ancestrais". [...] Vovó Antonica, Vovó Luísa e Tia Marcelina "conformaram" a existência do grupo e do lugar. Delas originou-se a rede de obrigações e deveres entre parentes que resulta na solidariedade e reciprocidade de grupo. São elas também, a base que assegura os direitos de todos e de cada um sobre a terra comum. Os que se identificam e são identificados como sendo parentes, fazem parte dos "troncos" e do lugar. São de "linhagem". Pertencem ao grupo de parentes e à localidade. (GUSMAO, 1995, p. 84)

As histórias em torno da consolidação comunitária de Vovó Antonica, Tia Marcelina e Vovó Luísa marcam também a referência básica de identificação coletiva do Campinho da Independência com o território. Na linha dos estudos sobre esse quilombo, neste sentido, assumir a identidade do quilombo do Campinho passa pelo reconhecimento dos laços entre parentes envolvidos no processo de doação das terras às três matriarcas após o período de escravização na antiga Fazenda Independência. Importante destacar que, como aponta Almeida (1995), a consanguinidade não caracteriza uma pré-disposição de pertencimento a qualquer grupo. De forma resumida, o autor sugere que na medida em que o grupo assume o parentesco e a origem comum no local como fatores de reconhecimento e diferenciação⁹⁹ com outros grupos, estes se tornam elementos importantes na autodeterminação enquanto quilombo e afirmação coletiva sobre o território.

Na linha dialogada por Neusa Gusmão (1995), a identidade entre o território e o grupo do Campinho da Independência é construída de forma constante em torno do que ela chamou de "tríade terra, sexo e raça" (p. 85). Ser ou pertencer ao quilombo do Campinho, neste sentido, parte

⁹⁹ O professor Alfredo Wagner aponta que "desde pelo menos 1967, com F. Barth, percebe-se um esforço analítico para delimitar fronteiras étnicas fora de fundamentos biológicos, raciais e lingüísticos, tendo como ponto de partida categorias de autodefinição e de atribuição. Em 1973 Proceedings, a American Ethnological Society marca bem a expressão "nova etnicidade", tanto como identidade e autoconsciência quanto como estratégia de obtenção de recursos básicos para produzir e consumir. Sublinha o fato de agentes sociais se investirem num sentido profundo de uma identidade cultural com o objetivo de articular interesses e de fazer valer seus direitos perante o Estado. Em 1982 Proceedings, a AES destaca que o sentido atual de etnia reflete "novas realidades" e mudanças nessa realidade de pertencimento a um grupo particular com identidade coletiva em consolidação. As demandas de direitos perante os poderes públicos e as mobilizações por maior acesso a oportunidades econômicas revelam critérios político-organizativos. Por isso se fala mais em identidade étnica no sentido de uma existência coletiva do que de uma situação individual. A permanência dos laços chamados primordiais, como laços de sangue e de raça, perde sua força de contraste diante de uma noção de etnicidade considerada como fator contingente" (ALMEIDA, 1995, p. 76)

das lembranças dos elementos de marcação social presentes nas memórias narradas sobre as matriarcas enquanto mulheres negras camponesas. A construção da identidade coletiva baseada nesta origem comum, no sentido de Almeida (1995), pode ser lida como expressão dos componentes político-organizativos do Campinho da Independência. Onde se entrelaçam a permanência e o pertencimento ao território a partir da relação camponesa com a terra, da representação de lideranças mulheres e da resistência aos processos de escravização da população negra.

Por fim, Gusmão (1995) ainda ressalta que a doação das terras também é manifestada enquanto característica importante na construção da identidade coletiva pois simboliza a transição do processo de liberdade das gerações que foram escravizadas¹⁰⁰ com as gerações que vivem no quilombo. O ato de assumir as terras doadas se torna relevante, portanto, na medida em que a luta contra a situação de escravização é reconhecida como fator comum das gerações anteriores que formaram o grupo assentado. Nas palavras da autora:

a passagem entre uma condição e outra, se dá no contexto de constituição histórica, concreta e simbólica do grupo enquanto tal e dele como portador de uma identidade particular. É aqui que a escravidão torna-se a base ou patamar de explicação da existência coletiva, considerada em termos de uma origem também comum. No interior do sistema escravista, o grupo original constitui-se como camponês e como tal, assegura a terra coletiva doada pelo fazendeiro a três mulheres. (GUSMAO, 1995, p. 85)

Desta maneira, a referência desta construção político-organizativa da identidade coletiva do Campinho da Independência é expressa nos eventos anuais e nas instituições do quilombo. Imagens das três mulheres representadas como raízes da comunidade, além de estampar a logotipo da Associação dos Moradores do Quilombo do Campinho (AMOQC), ilustram a marca dos produtos vendidos por artesãos e artesãs na Casa de Artesanato e estão presente em diversas comunicações. Com relação aos eventos institucionais anuais, estes são principalmente o Encontro da Cultura Negra, com 28 edições, até o momento da pesquisa, e o aniversário da titulação das terras como território quilombola, comemorado desde 1999. No ano de 2019, ainda realizaram a FLIP PRETA, em contraposição à feira literária internacional (FLIP) que acontece todo ano em Paraty.

¹⁰⁰ “no caso de Campinho da Independência a doação é a micro-estrutura que desvela as muitas situações vividas e parece ser a possibilidade de histórias particulares, localizadas, dadas historicamente e construídas simbolicamente, outros tantos caminhos pelos quais possa se compreender a existência de muitos grupos rurais negros contemporâneos em sua resistência” (GUSMAO, 1995, p. 98-99)

O quilombo Campinho da Independência completa 21 anos de titulação no momento de construção desta pesquisa. Foi a partir do final da década de 1980, entretanto, que começaram a se abrir os caminhos burocráticos do acesso constitucional às terras para aqueles que se autoafirmassem como povos tradicionais. Perante a regulamentação do Artigo 68 da Constituição Federal de 1988 sobre a concessão de acesso aos territórios, José Maurício Arruti (1997) aponta o emergir de um processo de etnogênese no país.

No sentido de Arruti (1997), essa ação estatal de acesso à terra movimenta um “processo de atribuição de direitos”, que, por sua vez, incitam o surgimento de “novas etnias”, transformando a percepção de comunidades rurais negras em relação ao conceito quilombo. É nesta linha que, em 1994, com o apoio de Neusa Gusmão, alguns moradores se reúnem e organizam a Associação dos Moradores do Quilombo do Campinho (AMOQC) com o intuito de focar as reivindicações pelas terras através da margem constitucional ao invés da abordagem pelo usucapião (LIMA, 2008, p. 69). Após um primeiro respiro de sua fundação a AMOQC se desarticula internamente, mas é reativada em 1998 por um grupo de jovens entre 17 e 24 anos que resolveu tomar para si as responsabilidades da instituição¹⁰¹.

Encaminhada por Benedita da Silva, enquanto Governadora interina do Estado do Rio de Janeiro na ausência de Anthony Garotinho, a titulação do Campinho da Independência acontece a partir do reconhecimento do quilombo pela Fundação Cultural Palmares (FCP)¹⁰² e a regularização fundiária da área pelo Instituto de Terras e Cartografia do Estado do Rio de Janeiro (ITERJ). Em 11 março de 1999, o quilombo do Campinho da Independência teve seu território titulado pelo Decreto Estadual número 25210, publicado no Diário Oficial do mesmo dia¹⁰³. Sendo, até então, o primeiro e único quilombo no Estado do Rio de Janeiro titulado com base artigo 68 da Constituição Federal de 1988¹⁰⁴.

Muitas transformações marcaram a história de Paraty e região entre os momentos em que as famílias assumiram as terras da Fazenda Independência até a titulação do território do quilombo. O maior impacto deste período foi proporcionado pela construção da Rodovia Rio-Santos – BR101

¹⁰¹ Lima (2008) detalha que foram primeiramente quatro jovens.

¹⁰² A Fundação Cultural Palmares (FCP) é uma instituição criada junto ao Ministério da Cultura pela Constituição Federal para valorização da cultura afro-brasileira. É a partir da FCP que as comunidades podem emitir certidão de auto-reconhecimento, prerrogativa para os processos de regularização fundiária.

¹⁰³ Documento aberto no site da ALERJ. Acesso em abril de 2020. <<http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/decest.nsf/532ff819a4c39de50325681f0061559e/d5964ed438f184f803256a4d00657d2f?OpenDocument>>

¹⁰⁴ (Arruti e Figueredo apud LIMA, 2008)

– durante a década de 1970. Diversos trabalhos, como de Gusmão (1995) e estudos mais recentes como Lima (2009), Linhares (2014) e Feitosa (2016), apontam variados efeitos da diminuição do isolamento de Paraty após a abertura do tráfego rodoviário em 1975. Um ponto de interseção entre todas essas pesquisas trata-se da alteração da dinâmica local pela maior mobilidade terrestre e pelo aumento do trânsito de pessoas buscando o turismo na região.

Apesar da área do quilombo do Campinho ter sido cortada ao meio pela Rio-Santos, Gusmão (1995) aponta que “os moradores encontraram na rodovia Rio-Santos, uma alternativa de viabilização, em termos de mercado para seus bens e para sua força de trabalho” (GUSMÃO, 1995, p.39). Com uma estrada de asfalto que atravessa o litoral sul do Rio de Janeiro e o litoral norte de São Paulo, desta maneira, encurtou-se o tempo a ser percorrido para Santos ou para a capital fluminense, reduzindo viagens que duravam dias para horas.

Por outro lado, com a chegada de turistas, a dinâmica do mercado de trabalho da região foi alterada. Em suas pesquisas, Feitosa (2016) sugere que os trabalhos nas roças e em práticas de produção de alimentos foram perdendo prioridade perante a renda oferecida pela construção da própria rodovia e pelos empregos oferecidos nos condomínios, pousadas, hotéis e resorts. Neste sentido, aponta esta autora, o trabalho sobre a terra passa a acontecer em momentos de desemprego, nas folgas, ou em momentos fora da temporada. Atraindo a circulação de pessoas das metrópoles e outras cidades, Feitosa (2016) explica que a pesca também se tornou uma prática eventual, visto o impacto da urbanização. Um exemplo seria sobre o rio Carapitanga, que passa a sofrer com dejetos da poluição produzida nos arredores da comunidade, sendo também um motivo para trabalhadores do Campinho se ocupem como assalariados dos empregos temporários da temporada de verão.

O foco de Feitosa (2016), no entanto, trata das formas cotidianas de resistência do quilombo do Campinho da Independência em contraposição à especulação imobiliária provocada pela rodovia e o aumento na visita de pessoas. A valorização das áreas trouxe ao local as figuras dos grileiros, antigos fazendeiros e investidores do turismo, que tensionaram com os moradores a propriedade das terras¹⁰⁵. É neste contexto que Lima (2008) aponta uma reorganização das relações

¹⁰⁵ Segundo Feitosa (2016), “muitas famílias foram despejadas, pois pessoas apareciam dizendo-se donas das áreas, invadiam as comunidades, impediam que os moradores construíssem casas, deixando-os atemorizados. As famílias passaram a ser expropriadas e as terras incorporadas ao patrimônio particular de terceiros. As famílias passaram a se defrontar com os pretensos proprietários e com todas as transformações, inclusive, da paisagem (Ballée, 2009; 2008)”. (FEITOSA, 2016, p. 82)

de identidades em torno da posição de negros camponeses rurais. Em busca de manter a resiliência e permanência no local se provoca um rearranjo das relações de trabalho rural e um fortalecimento relações familiares de parentesco.

O caminho trilhado por Linhares (2014), por outro lado, lança um olhar sobre os projetos turísticos desenvolvidos dentro da comunidade após a titulação do território. A pesquisa aponta que a Casa de Artesanato, o Restaurante Quilombola e a Rota Turística são as atividades de bases comunitárias mais importantes no quilombo Campinho da Independência. Na mesma direção, Feitosa (2016) ressalta que a familiarização do quilombo do Campinho com as atividades turísticas a partir das visitas cotidianas no território podem ser compreendidas como formas de resistência. Neste sentido, entende-se que os empreendimentos cumprem um papel de ressaltar a identidade coletiva que, de alguma maneira, se relaciona com a permanência na terra.

A entrada do quilombo Campinho da Independência no circuito comercial turístico de Paraty começou pela venda de artesanatos. De acordo com Lima (2008), a partir da venda de peças dos artesãos para os turistas surgiu a ideia de construir uma casa de artesanato para concentrar a produção dos artesãos. Construída de pau-a-pique, a Casa de Artesanato mantém uma variedade de produtos catalogados com a mesma marca. Embora muitas mercadorias sejam produzidas com base na folha de taboa, juçara, bambus e madeiras, também há produtos de tecidos e outras variedades.

Dona Madalena e Seu Valentin, figuras queridas na comunidade são responsáveis pela multiplicação do conhecimento dos antigos de artesanato com taboa e madeira. O sonho deles era vender o produto na comunidade por um valor justo. Antes vendiam em Paraty, mas tinham dificuldade “de render porque lá eles não valorizam seu produto”. Através do Projeto Chantier (É um projeto que visa colocar em prática trabalhos e ações que produzam efeitos benéficos ao meio ambiente ou à vida dos pequenos agricultores rurais, visando a conquista de maior geração de renda e melhor qualidade de vida. – vinculado a organização IDACO - Instituto de Desenvolvimento e Ação Comunitária é uma organização não governamental, de Utilidade Pública)³⁸ um grupo de franceses chegaram à comunidade e apresentou uma proposta de pensarem e construir uma casa que servisse de ponto de apoio e venda para a produção de artesanato. A casa foi construída com barro e pão a pique, franceses e quilombolas participaram do processo. contabiliza-se que aproximadamente 26 pessoas hoje expõem seus produtos na Casa, sendo que o número pode variar de mês a mês dependendo da produção individual.” (LINHARES, 2014, p. 90)

Depois do pontapé inicial com a criação da Casa de Artesanato no ano 2000 e a incorporação e gradual da Rota Turística como atividade cultural do território, foram iniciadas as construções do Restaurante do Quilombo. Inaugurado em 2007, o restaurante tornou-se o principal

projeto do território por ser responsável por concentrar o maior volume de visitas e por empregar diversas pessoas do próprio quilombo. Segundo apurou Linhares (2014) em seu trabalho, a construção do restaurante foi realizada por recursos do Projeto Desenvolvimento Sustentável em Comunidades Remanescentes de Quilombo. Essa se tratou de uma parceria entre o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), a Petrobras, Secretaria Especial de Promoção da Igualdade Racial (SEPPIR), Serviço Social da Indústria (Sesi), Eletrobras Eletronuclear e Fundação Universidade de Brasília (Fubra). De acordo com Lima (2008) e Linhares (2014), o projeto partiu de um grupo de mulheres que cozinhavam em uma das casas do quilombo do Campinho e era servida numa barraca entre a AMOQC e a igreja. O decorrer do projeto buscou envolver os moradores do território desde a construção do prédio até a preparação da comida, passando por todas etapas da produção alimentos. Neste sentido, o projeto do restaurante também buscou incentivar a criação de viveiros, canteiros e hortas dentro do território para o abastecimento do estabelecimento com os produtos locais.

Por fim, vale ressaltar que além de ser um ponto de interseção entre o quilombo do Campinho e os turistas, o restaurante também estabelece relações comerciais com outras comunidades de resistência na região, como na compra de peixes dos comerciantes caiçaras de Trindade para o “peixe à moda quilombola” servido no cardápio. É neste espaço onde concentram-se os principais eventos festivos do quilombo do Campinho como aniversário da Titulação, o Encontro da Cultura Negra e a FLIP PRETA. Além dos eventos menores proporções, como rodas de samba, rodas de jongos, rodas de capoeiras, entre outros exercícios culturais ou visitas. Com sua entrada na beira da rodovia Rio-Santos anunciada por placas, o Restaurante do Quilombo, desta maneira, concentra e reproduz o repertório de ações coletivas em torno da identidade coletiva do quilombo Campinho da Independência.

@QuilomboDoCampinho

Chego no quilombo Campinho da Independência após permanecer por alguns dias na Casa de Cultura Tainã. Com entrevistas marcadas para a sequência desta pesquisa e na expectativa de saber mais sobre a mucua do Campinho, desci a Serra do Mar pela rodovia Oswaldo Cruz (SP-125) até encontrar com a Rio-Santos no litoral norte paulista. Durante o trajeto entre os estados de São Paulo e Rio de Janeiro, logo se percebe a presença dos quilombos da região. Após me afastar

da zona urbana de Ubatuba e percorrer viagem direção norte pela estrada espremida entre a serra e o mar, placas rodoviárias sinalizavam a proximidade dos quilombos da Fazenda e Camburi. Depois de cruzar a fronteira interestadual, já no estado fluminense, surge a sinalização do Restaurante do Quilombo anunciando meu ponto de chegada.

A entrada do quilombo Campinho da Independência pelo restaurante é uma das várias passagens que beiram a rodovia para o território quilombola. Poucos metros antes, uma pequena ladeira leva para a Casa de Artesanato e para a casa da Associação dos Moradores do Quilombo Campinho da Independência (AMOQC). Essas, por sua vez, se avizinham junto com o posto de saúde e com a escola primária do quilombo ao redor do monumento que exibe a placa da titulação do território. Por ser um local pouco mais elevado do que a rodovia, consigo um ponto do sinal 4G para meu celular e entro em contato por *Whatsapp* com as pessoas da AMOQC que haviam marcado para conversar sobre este trabalho. Enquanto aguardava o encontro, perguntei para um jovem rapaz e para uma mulher que estavam na associação se eu poderia usar um dos dois computadores ali disponíveis. Me disseram para me sentar e ficar à vontade, alertando também *que a internet não era muito boa, mas dava para usar.*

Até aquele momento da pesquisa, minha investigação buscava entender o papel da juventude quilombola no contexto digital do Campinho e como teria sido a relação desses com o baobáxia. Havia entrado em contato com a AMOQC e combinado uma roda de conversa, ou grupo focal, com jovens lideranças do quilombo que se interessassem em discutir sobre as tecnologias digitais e seus desafios no contexto rural. Ao contrário do que havia planejado, apenas a diretoria da AMOQC compareceu para a conversa. Era dia de jogo de futebol do time sub-20 do Campinho, me explicam, evento de alta prioridade para os jovens e moradores em geral. Além disso, pela visita ter sido realizada em janeiro de 2020, período de alta temporada de veraneio na região de Paraty, muitas pessoas estavam fora do quilombo trabalhando no mercado de trabalho intermitente do turismo.

A conversa que se seguiu com os representantes da diretoria da AMOCQ aconteceu na varanda da própria casa da associação e rendeu algumas anotações para a pesquisa. A primeira delas partiu do que seria a principal demanda tecnológica do quilombo: o acesso à internet banda larga. Segundo relatado na entrevista, a falta de serviços para acesso à internet no quilombo do Campinho limitou as pessoas da comunidade aos contratos individuais de planos 3G e 4G ou conexões via satélite. Apesar do problema inicial apontado pela associação ter sido similar ao que

motivou o início desta pesquisa, o pretexto da falta de internet é distinto. Isso porque a indisponibilidade de conexão no Campinho não tinha a falta de cabos como motivo principal, visto que um cabo de internet fibra ótica passava por dentro do território quilombola em direção ao Condomínio Laranjeiras.

Mesmo com tais limitações, a AMOQC mantinha-se conectada via satélite, por sua *internet que não era muito boa*. Apesar das duas antenas instaladas no telhado da associação se mostrarem em boas condições, me explica a diretoria da AMOQC, apenas a antena conectando os satélites da provedora internacional *HughesNet* estava em atividade. Financiada mensalmente por recursos da própria associação, este ponto de acesso é distribuído pela rede sem fio “AMOQC” para a utilização interna da AMOQC e dos moradores com a senha de entrada. A contratação desse serviço teria sido feita após um momento de inatividade da instituição que, por sua vez, teria provocado a suspensão do convênio com o programa GESAC.

O programa GESAC, como visto no primeiro capítulo, distribuiu Pontos de Presença (PPs) com conexão satelital para o acesso à internet em diversos locais, mas com limitações na velocidade e no volume de transmissão de dados. No quilombo Campinho da Independência, a AMOQC foi a instituição responsável pelo cuidado com os equipamentos, computadores e antenas da conexão GESAC no território. Estruturados num modelo padrão de telecentro em uma sala anexada à associação, este aporte à infraestrutura digital no quilombo do Campinho foi implementado juntamente com Telecentros.br entre os anos 2007 e 2008¹⁰⁶. Vale destacar que este momento também coincide com o período em que o programa federal “Luz para Todos” disponibilizou eletricidade para escolas rurais e para comunidades tradicionais de Paraty e região¹⁰⁷.

No ano de 2010, o quilombo do Campinho foi selecionado pelo Ministério das Comunicações (MCTIC) para participar do Projeto Formação GESAC que visava capacitar monitores e equipe de apoio aos Pontos de Presença. Em parceria com a SEPPIR, a Instituição Responsável (IR) pela formação do quilombo Campinho da Independência foi a Casa de Cultura Tainã que, mais do que um trabalho localizado, foi a instituição responsável pela formação de

¹⁰⁶ Notícia da Serpro comenta sobre uma teleconferência realizada no Quilombo Campinho da Independência em 13 de outubro de 2008. Disponível em <<https://www.serpro.gov.br/menu/noticias/noticias-antigas/conectados-de-qualquer-canto>>. Acesso em julho de 2020.

¹⁰⁷ Segundo o Relatório de Atividades de 2004 da SEPPIR (2005), as comunidades quilombolas foram incluídas no Programa Luz para Todos, do Ministério de Minas e Energia (MME) a partir de 2004. Nota técnica da Ampla (2006) indica o mapeamento de 2005 com mais de 400 locais a receberem energia elétrica no município de Paraty.

todos quilombos com conexões GESAC selecionados para a formação¹⁰⁸. O resultado desta participação do Campinho da Independência produziu o filme que se tornou referência do programa, “Quilombo do Campinho Gesac”, com imagens da Festa da Consciência Negra por Fábio Martins¹⁰⁹.

Embora a pauta por acesso à internet, estabilidade e qualidade dos sinais no território do quilombo Campinho da Independência ter ganhado maior destaque com os programas federais de inclusão digital do final dos anos 2000, a associação (AMOQC) já acompanhava a capilarização da internet no Brasil. Com base em procuras na *web* pelo buscador da *Google*, a tabela abaixo (TABELA 1) mostra o levantamento e compilação de alguns dados de perfis, contas, e contatos, relacionados ao quilombo do Campinho na internet. Para a escolha do buscador, também foram considerados *Duck Go*, *Yahoo Search* e *Qwant*, no entanto, o parâmetro de data destes buscadores alcançam apenas os últimos 12 meses de registro ou atualização na *web*. Os detalhes da tabela ainda se desagregam em informações do “tipo” de registro encontrado, a “entidade” relacionada ao quilombo e o “ano” do registro feito na página encontrada.

O registro mais antigo da Tabela 1 foi encontrado em uma página de 2003 com a conta de e-mail “amoc.campinho”, do provedor Bol (Brasil Online), considerado o primeiro serviço brasileiro de *webmail* gratuito nos primeiros anos da internet no país. O primeiro *website* da AMOQC para o quilombo, foi encontrado numa postagem de 2006, com o e-mail “info@quilombocampinho.org” associado. O Facebook aparece no ano de 2012 com um nome de usuário “quilombo.campinho” e com a página do grupo Realidade Negra (RN). No ano de 2013, três ferramentas relacionadas à divulgação de informações para o turismo de base comunitária no território são criadas: o e-mail “turismoquilombocampinho”, o *blog* oficial da associação e o perfil na enciclopédia colaborativa Wikipédia.

TABELA 1. Pesquisa de contas na *web* relacionadas ao quilombo Campinho da Independência

Tipo	Entidade	Endereço	Ano	Status
E-mail	AMOQC	amoc.quilombo@bol.com.br	2003	Sem Info
Site	AMOQC	www.quilombocampinho.org.br	2006	Inativo

¹⁰⁸ Lista de todos os participantes da Formação GESAC 2010 constam na antiga página do programa. Disponível em <<https://gesac.wordpress.com/pontos-atendidos/>>. Acesso em julho de 2020.

¹⁰⁹ “Quilombo do Campinho Gesac” <<https://baobaxia.mocambos.net/#mocambos/tamboryo/media/edec5cca-6388-45d4-89c8-f70d5f2fd0bf>>

E-mail	AMOQC	info@quilombocampinho.org	2006	Sem Info
Usuário Facebook	AMOQC	https://www.facebook.com/quilombo.campinho	2012	Ativo
Página Facebook	RN	https://www.facebook.com/RealidadeNegra.oficial/	2012	Ativo
Blog	AMOQC	http://quilombocampinhodaindependencia.blogspot.com/	2013	Ativo
Wikipédia	AMOQC	https://pt.wikipedia.org/wiki/Quilombo do Campinho da Independência	2013	Ativo
E-mail	AMOQC	turismoquilombocampinho@gmail.com	2013	Sem Info
Vimeo	AMOQC	https://vimeo.com/quilombocampinho	2014	Ativo
Baobáxia	PONTO CULTURA	https://baobaxia.mocambos.net/#mocambos/campinho	2015	Ativo
Página Facebook	RESTAURANTE	https://www.facebook.com/restaurantedoquilombo/	2016	Ativo
YouTube	RN	https://www.youtube.com/channel/UChpyrdvw77LRmFXIKpYXJSg	2017	Ativo
Instagram	RN	https://www.instagram.com/realidadenegra.oficial/	2017	Ativo
Website	AMOQC	https://www.quilombodocampinho.org/	2019	Ativo
Página Facebook	AMOQC	https://www.facebook.com/quilombodocampinho/	2019	Ativo
Instagram	AMOQC	https://www.instagram.com/quilombodocampinho/	2019	Ativo
Instagram	AMOQC	https://www.instagram.com/quilombo_do_campinho/	2019	Ativo
Spotify	RN	https://open.spotify.com/artist/5gHYDiaNwEdmxkEQLg6KtS	2019	Ativo

Fonte: world wide web

De acordo com a tabela levantada (TABELA 1), percebe-se que as instituições do quilombo do Campinho acompanharam as transformações e a popularização da internet no Brasil. Se nos inícios dos anos 2000, as contas de e-mail eram consideradas ferramentas importantes para a utilização da internet, no final dos anos 2010 a utilização das conexões foi de encontro às redes sociais, especialmente do *Facebook*. Também é possível identificar a incorporação da posição de Turismo de Base Comunitária em 2013, com a criação de contas voltadas para este fim. A página do restaurante do quilombo, neste sentido, ganha destaque pelo papel importante no espaço de acolhimento das visitas que passam pelo território.

Finalmente, importante notar as páginas relacionadas ao grupo de Rap quilombola Realidade Negra. Formado pelos moradores do quilombo Campinho da Independência AKS (teclados e voz), Betão (guitarra), Body Power (contrabaixo), Daw (back vocal), Fábio Black

(bateria), Negro Naldo (guitarra e voz), Mano Romero e Nelhão (MC's)¹¹⁰, o grupo RN marcou época no quilombo do Campinho ao ser o primeiro grupo de RAP de Paraty¹¹¹.

Também a partir de buscas, desta vez na plataforma de vídeos da empresa *Google*, o *YouTube*, a Tabela C (anexo) foi sistematizada. A tabela abaixo (TABELA 2), representa dados dos seis registros com menor data na base de dados do YouTube, do total de setenta e quatro registros encontrados a partir das palavras-chaves “quilombo” e “campinho”. Nesta direção, o vídeo mais antigo cadastrado na plataforma *YouTube* mostra uma apresentação da música “Quilombo do Campinho” em 30/03/2007 na cidade de Juiz de Fora, postado pelo canal “Kamau Ajamu”.

TABELA 2. Vídeos mais antigos no YouTube com as palavras “quilombo” e “Campinho”

#	Título	Link	Data	Canal
1	QUILOMBO DO CAMPINHO	https://www.youtube.com/watch?v=Bw8gelPII7I	2007	Kamau Ajamu
2	Ensaio QUILOMBO DO CAMPINHO	https://www.youtube.com/watch?v=6zvaUKVBQog	2007	Kamau Ajamu
3	QUILOMBO DO CAMPINHO - UBATUBA	https://www.youtube.com/watch?v=0ACHnlbh-IY	2008	Kamau Ajamu
4	Quilombo do Campinho	https://www.youtube.com/watch?v=E9n-BVcgoWk	2009	Roque Gonzalez
5	Quilombo do Campinho	https://www.youtube.com/watch?v=F1SwUN-DTKs	2009	Roque Gonzalez
6	Quilombo do Campinho - Paraty	https://www.youtube.com/watch?v=3JIX_Ago8Qk	2009	Carmen Gattás

Fonte: YouTube

Enquanto os três primeiros vídeos que remetem ao quilombo do Campinho mostram registros de apresentações e ensaios do grupo Realidade Negra, os últimos três relacionam-se com projetos educativos. Vale destacar que o quarto vídeo da lista é um *teaser* fruto de um curso de audiovisual realizado no quilombo do Campinho em 2008. Foi publicado pelo canal Roque Gonzalez, referente ao coordenador do Ponto de Cultura Associação Nhandeva, da aldeia Guarani

¹¹⁰ O nome, entretanto, foi criado em 2004 pelos MC's. Influenciados, principalmente, pelos Racionais MC's, Romero e Nélio começaram a compor e cantar suas músicas, sendo as primeiras apresentações nos eventos “Roda da Leitura” e “VI Encontro da Cultura Negra” no Quilombo do Campinho em 2005.

¹¹¹ No documentário “Os Donos da Terra: Rap e Ancestralidade”, Romero detalha os questionamentos que o grupo enfrentava sobre optarem pelo Rap ao invés do jongo ou da capoeira. Dirigido por Dinho K2, está disponível no YouTube e mostra a expectativa do RN um dia antes da gravação do DVD. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=MuiHB_4nZDU> Acesso em maio de 2020.

Mbya. Vizinha ao quilombo do Campinho em Paraty Mirim, a associação possui um *website* de 2003 que ainda está ativo¹¹². Dessa maneira, os registros digitais e a articulação de ferramentas tecnológicas rompem as fronteiras dos territórios titulados e demarcados para um sentido de colaboração entre os povos tradicionais da Costa Verde.

Os intercâmbios multiculturais para a comunicação digital dos povos tradicionais da região, nesta direção, assim como permitem a permuta do registro artístico também envolvem as resistências de seus territórios. Com o lançamento da campanha “Preservar é Resistir: em defesa dos territórios tradicionais”, em 2014 criou-se um *website*¹¹³ com conteúdos digitais para visibilização das culturas que vivem os territórios, face aos processos de regularização das terras, acesso às políticas públicas diferenciadas e participação social. A organização dessa campanha é realizada pelo Fórum de Comunidades Tradicionais de Ubatuba, Paraty e Angra dos Reis (FCT), que surgiu em 2007 e o tornou-se o principal movimento articulado entre comunidades indígenas, quilombolas e caiçaras de Angra dos Reis, Paraty e Ubatuba.

No ano de 2009, a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) se aproxima do Fórum de Comunidades Tradicionais (FCT) para enfrentar os indicadores sociais da saúde a partir de ações voltadas para a saúde socioambiental e saneamento ecológico. Esta iniciativa resulta no surgimento do Observatório de Territórios Sustentáveis e Saudáveis da Bocaina (OTSS), no ano de 2013, consolidando um trabalho conjunto entre a instituição de pesquisa e o movimento social. Segundo o coordenador do FCT e ex-presidente da AMOQC, Vagner Nascimento, o OTSS seria:

um espaço tecnopolítico para o desenvolvimento de soluções: territorializadas; articuladas a outras escalas – regional, estadual, nacional e global; baseadas na ecologia de saberes; que têm potencial para se tornarem estratégias regionais e alternativas de políticas públicas, visando à garantia dos direitos das comunidades tradicionais, especialmente os direitos relacionados ao território, à cultura, às atividades tradicionais, à saúde e à qualidade de vida.

A equipe do OTSS desenvolve ações e projetos nas comunidades tradicionais da Bocaina, com foco em: fortalecimento e qualificação do FCT; defesa do território mediante assessoria jurídica, mobilizações e articulações institucionais estratégicas; produção de uma base de informações e dados georreferenciados sobre o território, incluindo metodologias participativas como a cartografia social; saneamento ecológico; educação diferenciada; incubadora de tecnologias sociais; agroecologia; turismo de base comunitária; avaliação e monitoramento territorializado dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 das Nações Unidas; articulação de redes

¹¹² Associação Artístico Cultural Nhandeva: <<http://www.nhandeva.org/indexpor.htm>>. Acesso em julho de 2020.

¹¹³ Página da campanha “Preservar é resistir”: <<https://www.preservareresistir.org/>>. Acesso em julho de 2020.

de solidariedade internacionais para cooperação com a África, a partir da Rede Ibero-Americana de Territórios Sustentáveis e Saudáveis. (NASCIMENTO, 2019, p. 27)

Outra dimensão que o OTSS influencia é a interseção da comunicação com o Núcleo Jovem do Fórum de Comunidades Tradicionais. Segundo Cananéa e Nascimento (2019), este núcleo surgiu em 2015 durante uma reunião ampliada do FCT na comunidade caiçara de São Gonçalo, em Paraty. A mobilização da juventude na criação do Núcleo Jovem provocou a participação de vários jovens indígenas, quilombolas e caiçaras em torno das atividades do FCT (CANANEA; NASCIMENTO, 2019, p. 252). A última atividade realizada com a movimentação do Núcleo Jovem foi o Curso de Formação em Comunicação Popular do OTSS que envolveu 12 jovens dos quilombos do Bracuí, Caçandoca, Fazenda e Campinho, e das comunidades caiçaras da Praia do Sono, Prumirim e Perequê-Açu¹¹⁴. Tem influência nas comunicações coletivas de resistência políticas, campanhas, como na comunicação digital do Turismo de Base Comunitária e eventos culturais tradicionais, como encontros artísticos culturais, esportivos e gastronômicos.

Na medida em que as entidades do quilombo do Campinho trabalham sua comunicação, entretanto, alguns desafios permanecem e outros são impulsionados, como a necessidade da internet como intermediadora de transações financeiras ou para a transmissão audiovisual ao vivo (*lives*). O acesso a sites de bancos e às fontes de rendas¹¹⁵, embora exija deslocamento do território, pode ser resolvido com uma visita ao centro de Paraty. A situação do atendimento ao turismo, no entanto, exige a manutenção da conexão com os sistemas das máquinas de cartões. Para tanto, cada entidade geradora de renda do quilombo do Campinho tem alguma internet satélite compartilhada. Se por um lado, a Casa de Artesanato demanda a conexão da AMOQC, por outro, o Restaurante do Quilombo arca com um plano separadamente para suas atividades.

A tecnologia digital, neste sentido aparece para as entidades do quilombo do campinho de diversas maneiras: ora como veículo de conteúdos educativos, gastronômicos, musicais, ora como meio de operação das atividades de geração de renda associadas ao turismo de base comunitária. E, ainda, como ferramenta política integrada às discussões pautadas pelos povos tradicionais da Costa Verde, podendo estas tecnologias serem entendidas como peças de transformação e mobilização.

¹¹⁴ Disponível em <<https://www.otss.org.br/post/otss-inicia-forma%C3%A7%C3%A3o-em-comunica%C3%A7%C3%A3o-popular-para-jovens-de-comunidades-tradicionais>>. Acesso em julho de 2020.

¹¹⁵ Por outro lado, na página dos computadores da associação, estavam expostos para acesso rápido os sites da Caixa Econômica Federal, Banco do Brasil e do Instituto Nacional de Seguro Social (INSS).

Baobáxia na rota digital do Campinho da Independência

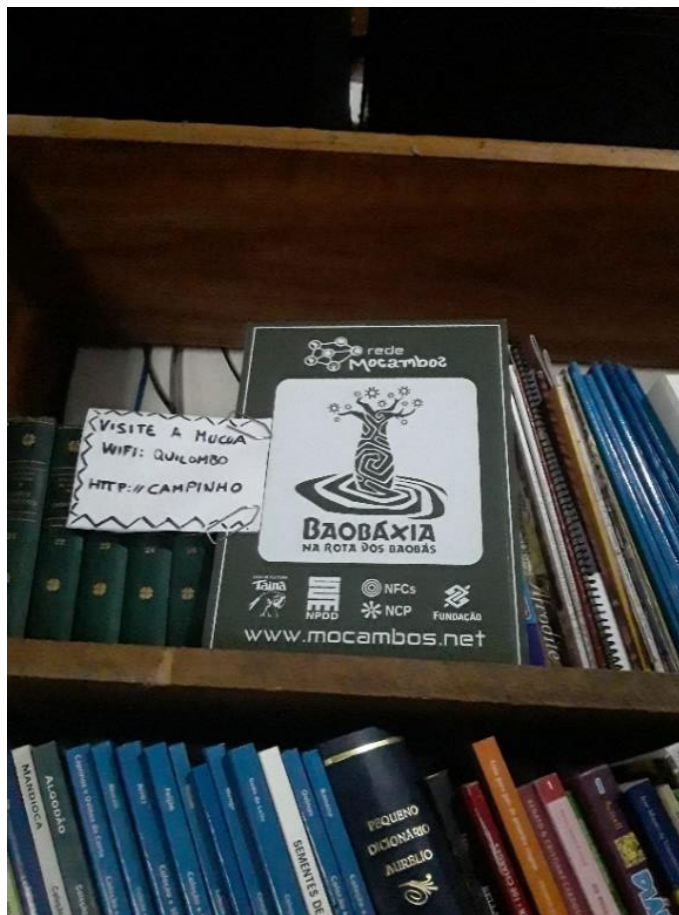
De volta ao interior da AMOQC, tive a oportunidade de utilizar um dos dois computadores instalados na associação para acessar minha conta de e-mail. Depois que o sistema operacional *Windows XP* foi inicializado, acessei o navegador e reparei que na barra de páginas favoritas havia diversos *sites* salvos. Na linha do que foi apontado na seção anterior, entre as páginas com maior destaque daquele terminal estavam os *linques* para as mídias sociais *Facebook.com* e *Whatsapp Web*, para os serviços de e-mail e armazenamento da *Google*, o *@gmail* e o *Drive*, e para *websites* do Banco do Brasil e Caixa Econômica Federal. Na frente daquele computador que usei para navegar havia outro terminal e estava sendo utilizado por uma mulher que deveria ter entre seus 30 ou 40 anos. Na outra ponta da sala, um jovem rapaz mantinha seu fone em apenas uma das orelhas enquanto olhava seu *notebook* numa mesa redonda. As paredes repletas de estantes alternavam livros com monitores e gabinetes empoeirados.

Foi quando notei um pouco mais abaixo, um bilhete de papel que anunciava a presença da mucua do Campinho (FIGURA 10). Perguntei sobre aquela placa verde e branca para as duas pessoas que dividiam o espaço comigo naquele momento, mas nenhuma das duas souberam me responder sobre o que se tratava. Responderam dizendo que talvez alguém da diretoria da AMOQC pudesse me dar alguma informação sobre isso e voltaram-se para suas telas. Balancei a cabeça como sinal de que tinha entendido a resposta e me volvei para o computador.

A placa de sinalização do Baobáxia tinha anexada nela uma nota em pedaço de papel com um convite para visitar a mucua. Além de sugerir o encontro físico com a máquina, a navegação do acervo local poderia ser feita conectando-se na rede *wifi* “quilombo” através do endereço “<http://campinho>”. Apesar de anunciada, conferi pelo celular a ausência da rede sem fio, indicando que não havia sinal e, certamente, a mucua não estaria mais em atividade. Na varanda da AMOCQ, em conversa com os diretores da associação, tive a oportunidade de perguntar sobre a atividade da mucua ‘campinho’ e me contaram que ela não funcionava há algum tempo. Assim, junto com outros computadores e aparelhos diversos do telecentro, a mucua somou-se às máquinas encostadas no depósito da própria associação de moradores. Também não souberam precisar a data de implantação ou o período de atividade, apesar de recordarem das visitas da Rede Mocambos

com as oficinas de apropriação tecnológica e, principalmente, da figura de TC Silva enquanto referência no assunto tecnologia, sementes e baobás.

FIGURA 11. Fotografia da placa do sistema Baobáxia dentro da AMOQC - 2020



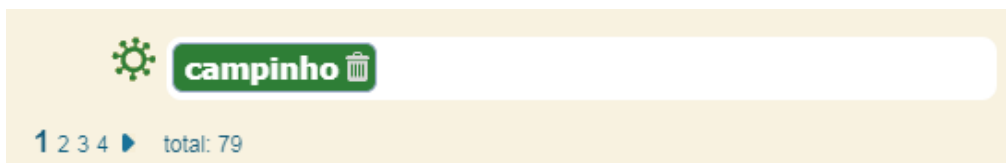
Fonte: Autor

Embora as recordações narradas pela diretoria da AMOQC sobre o Baobáxia não terem sido nítidas com o momento da visita da Rota dos Baobás, esta informação pode ser obtida diretamente no sistema. Em uma das fotos registradas em 2016, a legenda registra que a Rota dos Baobás passou pelo território do Campinho da Independência no final de 2015, como parte da Rota que iria sentido Espírito Santo¹¹⁶. De acordo com os detalhes do registro, esta rota partiu do Rio de Janeiro o norte capixaba, cruzando: o quilombo do Campinho da Independência, em Paraty, o

¹¹⁶ Disponível em: <<https://baobaxia.mocambos.net/#mocambos/abdias/media/5da826a0-1dec-4fb1-a989-f01deb717340>>

quilombo Machadinho, em Quissamã, os quilombos Divino Espírito Santo e Linharinho, em São Matheus e Conceição da Barra (ES).

FIGURA 12. Buscador do Baobáxia com a palavra-chave



FONTE: Acervo Baobáxia

Por entre os dados da base Baobáxia, alguns registros da Rota dos Baobás no quilombo Campinho da Independência podem ser conferidos pela pesquisa da palavra-chave “campinho” na caixa de buscas do sistema. Dentre os oitenta (80) arquivos obtidos no resultado em dezembro de 2019, setenta e sete (77) são fotos da visita de 2015 e foram criados pelo perfil de “layla” no ano seguinte. Os outros autores são “angel”, “vince” e “tc”, que, juntos à “layla”, sincronizaram os dados por quatro mucuas diferentes: “mana”, “campinho”, “dpadua” e “abdias”. Chama atenção que apesar de um destes registros ter sido sincronizado pela mucua “campinho”, os autores são da Casa de Cultura Tainã ou do NPDD. Neste caso, não houve subida de novos arquivos na sincronização da Rota dos Baobá, indicando que o foco da visita se concentrou na manutenção das máquinas encostadas nas estantes da AMOQC.

Assim como na plataforma YouTube, o arquivo multimídia mais antigo do quilombo do Campinho no baobáxia é o vídeo clipe de “Quilombo do Campinho”, do grupo Realidade Negra. Gravada na Oficina de Software Livre de Paraty, realizada entre 2005 e 2006, o áudio do clipe foi lançado na plataforma *estudiolivres.org* em conjunto com outros Pontos de Cultura. “Música de Ponto”¹¹⁷, nesse sentido, foi uma coletânea produzida por oficinas do Cultura Digital juntamente com vários participantes do Programa Cultura Viva. Filmado e editado com apoio do Pontão Digital Circo Voador e Escola de Cinema Darcy Ribeiro, da cidade do Rio de Janeiro, o vídeo reúne imagens do quilombo especialmente relacionadas à gravação e ao *making off* do DVD do grupo Realidade Negra

Considerado um marco tecnológico e cultural desse período no Campinho da Independência, a gravação do DVD ao vivo do grupo de hip-hop quilombola Realidade Negra

¹¹⁷ Disponível em <<http://estudiolivres.org/musicadeponto>>. Acesso em julho de 2020.

(RN) aconteceu em 2009 na apresentação do “XI Encontro da Cultura Negra”. Assim como na gravação da primeira música do grupo, para realizar o registro do DVD, os integrantes do RN conseguiram o apoio de outros Pontos de Cultura na produção, especialmente para captação do áudio, imagens e edição do material audiovisual. Também porque eram os próprios integrantes do RN quem produzia os eventos, ficando encarregado também do palco, som e luzes. De acordo com Spinelli (2016), a ideia da apresentação começou entre os anos de 2008 e 2009, quando os integrantes do grupo planejaram um projeto de gravar um DVD na comemoração dos 10 anos de titulação do Campinho, partindo de quatro canções: “Quilombo do Campinho, Realidade Negra, Tempo que Não Volta e Ano de Lamento” (SPINELLI, 2016, p. 134). Vale ressaltar que desta gravação final também foi produzido “É prus guerreiros a missão”, principal álbum do hip-hop quilombola de Paraty.

Naquele momento, o Campinho da Independência estava inserido num período de grandes transformações digitais externas. Depois da música, o audiovisual vivia o impacto das tecnologias DSLR¹¹⁸ que a reduziram os tamanhos das câmeras e ainda permitir gravações em formato digital de alta qualidade. Mais do que isso, deu flexibilidade técnica ao audiovisual. Na linha do que comenta Candace coordenadora do Ponto de Cultura Observatório do Hip-Hop de São Gonçalo, tornava-se possível que com apenas um único equipamento portátil e um trabalho de edição, fosse possível produzir muitos materiais¹¹⁹. Parceiros do grupo Realidade Negra, os integrantes do Observatório Hip-Hop realizaram oficinas de *break*, participaram da apresentação do grupo local, além de ter contado com DinhoK2 nos registros com sua câmera¹²⁰.

O relacionamento em rede com outros Pontos de Cultura, neste sentido, colocou o quilombo do Campinho na rota das comunidades do *software livre* e vice-versa. Incentivadas pelo Ministério da Cultura de Gilberto Gil, como explicitado anteriormente, esta efervescência provocada pelo Programa Cultura Viva movimentou diversas realizações tecnológicas na construção de conhecimentos e saberes coletivos. O Ponto de Cultura do quilombo do Campinho, nomeado como Projeto Cultural Manoel Martins, foi contemplado pelo edital do Programa Cultura Viva em 2004¹²¹. Assim como a Casa de Cultura Tainã, a AMOQC cria em conjunto com

¹¹⁸ Digital Single Lens Reflex

¹¹⁹ Entrevista disponível no YouTube <<https://www.youtube.com/watch?v=eXhkn0NyQg4>>

¹²⁰ Website do ponto de cultura em <<https://pontosdeculturahiphop.wordpress.com/>>

¹²¹ Diário Oficial da União (DOU) de 14 de outubro de 2004. Disponível em <<https://www.jusbrasil.com.br/diarios/307135/pg-12-secao-3-diario-oficial-da-uniao-dou-de-14-10-2004>>. Acesso em maio de 2020.

integrantes do núcleo familiar Martins uma entidade cultural, tornando-se parte da teia de Pontos de Cultura que receberia apoio do MinC.

Simultaneamente ou em paralelo com as atividades tecnológicas que envolvem a produção de um grupo de Rap, outras atividades também foram realizadas no território do Campinho. Em 2009, foi lançado o livro “Um Olhar das Crianças do Campinho da Independência”, que consistiu em exercícios pedagógicos com as crianças do quilombo utilizando máquinas fotográficas (CÔRTEZ; DIAS, 2009). No mesmo período, o quilombo do Campinho vive a experiência de montar uma rádio comunitária no telecentro da AMOQC após o projeto "Nas ondas da Mata Atlântica", do Ministério do Meio Ambiente (MMA)¹²².

FIGURA 13. Telecentro e Rádio da AMOQC, no Campinho da Independência



FONTE: Acervo Baobáxia

¹²² Nas ondas da Mata Atlântica foi um projeto “desenvolvido em comunidades de quilombolas, caiçaras e indígenas. Os alunos que concluíram 70% das aulas de rádio, além da certificação, receberam um CD individual com todo o material radiofônico produzido durante os quatro encontros (total de 32 horas). No segundo semestre de 2009 foram contempladas escolas estaduais localizadas em municípios da Costa Verde (Mangaratiba, Parati, Angra dos Reis), região Sul Fluminense (Paracambi e Seropédica), região Serrana (Guapimirim, Magé, Piabetá), Baixada Fluminense (Nova Iguaçu, Japeri, Nilópolis, Belford Roxo, Queimados, Caxias, São João de Meriti), e Baixada Litorânea (Saquarema, Maricá, Tanguá, Rio Bonito e Silva Jardim), além de São Gonçalo, Itaboraí, e Niterói, na região Metropolitana do Rio”. Disponível em <<https://www.mma.gov.br/informma/item/6030-nas-ondas-do-ambiente-certifica-ultima-turma-de-2009>>. Acesso em julho de 2020.

Em entrevista de 2010 disponível no *YouTube*, Sinei, diretor da AMOQC na época, explica a inauguração da rádio 98,7¹²³ como uma proposta de aproximar a comunidade das informações e incentivar as profissões técnicas que uma estação radiofônica exige. A interrelação do território com o movimento de Rádios Livres, desencadeou exercícios de aprendizado sobre esta tecnologia. Participando, inclusive, de uma oficina comunitária com representantes do MinC e Rede Mocambos¹²⁴..

Depois da transformação do telecentro em um local onde também se transmitia a rádio, membros da AMOQC e do Ponto de Cultura começam a pensar em um estúdio no mesmo espaço. É a partir deste contexto que o Baobáxia aparece com uma proposta de armazenamento de conteúdo. Com a incorporação do programa, seria possível guardar e manejar conteúdos sem precisar de conexão com a internet, o que garantiria áudios disponíveis para a programação da rádio. Pois, ao mesmo tempo, este conteúdo poderia ser compartilhado *online* ou *offline*. A mucua, neste sentido, serviria de base de dados com dois propósitos principais: para preencher a programação da rádio e para armazenar materiais do Realidade Negra.

A incorporação do Baobáxia, desta maneira, acompanha o movimento da rádio. A apropriação tecnológica e a adaptação da mucua como ferramenta tecnológica interna da rádio comunitária, entretanto, não teve adesão no quilombo do Campinho. Dentre os motivos apontados no discurso da diretoria da AMOQC, além da descontinuidade da própria rádio por problemas técnicos e falta de manutenção, foi levantado o distanciamento das pessoas com a associação em determinados momentos.

Baterista do Realidade Negra, Fábio Martins, também conhecido como Fábio Black, vivenciou muitas das diversas experiências com projetos digitais baseados em *software livre* no quilombo do Campinho e fora dele. Do mesmo núcleo familiar homenageado no título do Ponto de Cultura, é considerado referência tecnológica no território por ter se tornado cineasta profissional, produzindo filmes, documentários, clipes e outras peças audiovisuais. Em entrevista realizada durante a pesquisa de campo, me explicou que apesar de não ter participado da implantação da mucua, por ter permanecido um período em outros territórios quilombolas, foi quem encontrou a máquina parada no depósito. Morador vizinho do campinho de futebol que dá

¹²³ Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=bcs47_FeeZk>. Acesso em maio de 2020.

¹²⁴ Disponível em <<http://www.imotiro.org/oficina-de-radio-livre-comunitaria-no-quilombo-do-campinho/>>. Acesso em maio de 2020.

nome ao quilombo, foi neste lugar que me explica que conheceu a Casa de Cultura Tainã no Encontro da Rede Mocambos de 2008.

Eu tinha 20 anos. E aí eu falei: legal, é isso! E aí eu via a galera com tecnologia e ao mesmo tempo com audiovisual, gravando áudio. Pensei: cara, esse é o caminho. E aí falando sobre tecnologia e ao mesmo tempo sobre território. Falei “é isso, esse é o caminho que eu quero”. E aí eu comecei a pesquisar mais sobre isso. Foi quando eu comecei a entender melhor sobre o audiovisual (Fábio Martins, em entrevista de novembro de 2019)

Participante das atividades dos Pontos de Cultura, Fábio Martins foi uma das pessoas que viveram no quilombo do Campinho no momento de maior intensidade das interconexões em rede que trabalhavam com artes, comunicações e tecnologias digitais livres. Desta maneira, além de participar de um ambiente de troca de conhecimentos com pessoas de distintas culturas, também circulou diversos territórios, como a Casa de Cultura Tainã e o território Kalunga. Uma vez inscrito na rede, na linha de Feenberg (2019), Fábio não apenas adquiriu novos interesses, como também um conhecimento situado da rede e um poder potencial sobre seu desenvolvimento e multiplicação num processo de coprodução audiovisual.

Sua trajetória tecnológica partiu do áudio, acompanhando suas habilidades como músico, mas foi trabalhando com cinema que se profissionalizou e chegou a criar uma produtora audiovisual, chamada “Kilombo Produções”. Produtor, diretor e editor realizou diversos filmes e vídeos relacionados aos quilombos, como “Memórias de um Quilombo”, “Paraty terra de Preto”, e “Uma Raiz Viva”. Também produziu o vídeo referência da formação GESAC e, mais recentemente, o videoclipe com Realidade Negra na campanha da CONAQ: “Brasil é quilombola: nenhum quilombo a menos”¹²⁵.

A apropriação das tecnologias audiovisuais, desta maneira, foi incorporada mesmo com limites de acesso à internet no território do quilombo Campinho da Independência. A operação atual que demanda o trabalho audiovisual, entretanto, torna-se mais desafiadora sem a conectividade disponível imediatamente. Como a transmissão de arquivos audiovisuais de alta qualidade demandam grande volume de armazenamento e transmissão de dados, apenas o trabalho de edição é realizado no território. A saída encontrada para a entrega dos projetos e trabalhos, ou

¹²⁵ Disponível em <<https://www.youtube.com/watch?v=MxiFjCyDqBk>>

eventuais trocas nas produções coletivas, acaba sendo a viagem para o centro de Paraty, onde é possível acessar a banda larga pela fibra ótica da cidade.

O projeto Baobáxia na Rota dos Baobás, portanto, cruzou a região de Paraty após um período dinâmico de atividades musicais e audiovisuais relativas ao trânsito de pessoas das redes do Rap e do *software* livre pelo território quilombola. Apesar do pequeno tempo de funcionamento da mucua ‘campinho’, apropriação do *software* livre o trabalho tecnológico acontece à despeito do Baobáxia. A Rota dos Baobás, neste sentido, condensa dois processos distintos que passaram por aproximações e afastamentos: a rota digital da Casa Tainã e a rota digital do Campinho da Independência.

Os elos conectados ao longo dos trajetos percorridos, mais do que a difusão do conhecimento sobre as máquinas, se estabelecem pela organização em rede das pessoas e Pontos de Culturas e o reconhecimento afetivo entre elas. A criação de afetos, estabelecida pelo diálogo entre cultura e tecnologia, envolve redes de arte, solidariedade e sobrevivência coletiva. A arte e cultura como ramos trançados à tecnologia digital, neste sentido, acompanharam simultaneamente as gerações das pessoas e máquinas. Movimentando o fortalecimento de contatos e apoio dentro do que cada pessoa de cada comunidade pode contribuir entre formação de lideranças comunitárias, culturais e tecnológicas.

O relacionamento tecnológico, finalmente, se torna fruto da relação do que se quer fazer coletivamente. As experiências da Rede Mocambos e do quilombo Campinho da Independência, neste sentido, reinventam as relações afetivas a partir de perspectivas de construção de um mundo do próprio jeito, onde o *software* livre pensado e aplicado coletivamente dentro de um contexto de políticas públicas culturais serviu de mecanismo educativo interterritorial e interpessoal para o domínio sobre as tecnologias digitais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O exercício desta pesquisa buscou explorar caminhos para identificar como o trabalho de apropriação tecnológica promovido pela Casa de Cultura Tainã, em articulação com comunidades tradicionais e políticas públicas, foi ou não assimilado no quilombo Campinho da Independência em seu contexto digital. Longe de qualquer conclusão definitiva sobre o tema, este trabalho partiu dos desafios colocados pela falta de conectividade rural para se debruçar sobre abordagens tecnológicas autônomas. O sistema Baobáxia, neste sentido, se apresentou como um caminho de estudo capaz de agregar múltiplos componentes de análise para esta experiência tecnológica diversa, visto que sua criação é fruto de um caldo criativo de trocas tecnológicas e culturais. E, ainda, sua implementação articula e é articulada por redes de pessoas cuja característica comum seria o relacionamento com a terra.

A forma de analisar um sistema de complexidade técnica e social se mostrou um desafio para a pesquisa, o que demandou combinações teóricas e metodológicas no sentido de estabelecerem bases diversas. Numa mistura de anotações e visitas de campo, escutas de depoimentos chaves, levantamentos de dados em distintas plataformas digitais e estudos de diversas bibliografias, este trabalho se aventurou em explorar ferramentas capazes de aproximar informações *online* e *offline*. Essas escolhas variaram de acordo com a apuração dos dados coletados e fizeram com que a pesquisa ganhasse um ritmo de idas e vindas entre as observações de campo e as publicações digitais.

Vale ressaltar também que ao longo do processo de pesquisa o objeto estudado sofreu variações devido à alguns obstáculos encontrados. Num primeiro momento, levado por uma percepção essencialista acerca do relacionamento entre juventude e tecnologia, o trabalho focava em tentar compreender o papel dos jovens. A dificuldade de encontrar os jovens durante a pesquisa, entretanto, mostrou que as pessoas em torno da propagação do sistema e interação com ele foram de outras gerações tecnológicas e musicais. Em especial, as gerações que vivenciaram o auge do Programa Cultura Viva e o início do programa GESAC. Neste sentido, foi estabelecida uma proposta de descrição e exploração da experiência da Casa de Cultura Tainã na construção com os quilombos, no uso e invenção de tecnologias. Como também foi especificado o reconhecimento do contexto digital do quilombo Campinho da Independência, além da verificação sobre a assimilação da mucua ‘campinho’.

O primeiro capítulo, antes de adentrar os casos da Casa Tainã e Campinho da Independência, foi desenvolvido para situar o debate sobre tecnologia em que esta pesquisa se insere, tratando, principalmente, de diferenciar a “inclusão digital” da “apropriação tecnológica”. Desta maneira, depois de um panorama sobre a expansão da internet no Brasil, foi aprofundado um olhar sobre as políticas públicas baseadas no conceito de inclusão digital. O foco no programa GESAC foi detalhado por se tratar do maior programa de acesso em áreas rurais, mas foram as ações do Programa Cultura Viva que trouxeram elementos centrais para o debate tecnológico deste texto, como o *software* livre e os momentos de trocas pelos encontros das redes de Pontos de Cultura.

A trajetória da Casa de Cultura Tainã e da Rede Mocambos, abordada no segundo capítulo, se confunde com a de TC Silva. Nesta direção, o trabalho se apoiou nos detalhes narrados por Felipe (2012) para retomar o histórico da Casa e do Mestre. A perspectiva de TC sobre a costura de redes de afetos foi oportuna para o apoio de Bott (1971), que explorou teoricamente as famílias também enquanto redes. As contribuições de Eglash (2004), Fouché (2006) e Gaskins (2019), por outro lado, ajudaram a compreender a dinâmica da criação tecnológica da Casa de Cultura Tainã. A criatividade vernacular tecnológica, dessa maneira, mostrou-se uma excelente ferramenta para fazer emergir os elementos da Casa Tainã que compõem a reapropriação, reutilização e reinvenção de tecnologias. Importante destacar que esta perspectiva parte do questionamento de populações marginalizadas tecnologicamente e, nesse sentido, atribuímos à criatividade vernacular tecnológica a forma afrociberdélica quando a apropriação tecnológica se estabelece na relação da diversidade dos povos tradicionais espalhados por territórios distintos.

Ainda no segundo capítulo, a pesquisa reuniu informações sobre a criação do sistema Baobáxia e sobre sua implementação através das viagens das Rotas dos Baobás. Por um lado, a pesquisa não chegou a trabalhar propriamente na leitura do código-fonte do *software*, mas na dinâmica de contribuições das pessoas que escreveram os *scripts* que compõem o programa. Pelo outro lado, com auxílio de dados disponíveis no próprio sistema estudado, buscou-se trazer os registros envolvidos nas atividades dos usuários. Este material trabalhado de forma gráfica se complementa com análises quantitativas do sistema, mas para além dos indicadores levantados, o mapeamento dos rastros digitais permitiu ilustrar conexões complexas registradas no tecer das redes tecnológicas, culturais e afetivas.

Por fim, o terceiro capítulo acompanhou a rede de mucuas pela Rota dos Baobás atrás das máquinas e das pessoas do quilombo Campinho da Independência que experimentaram o *software* de memória digital. Após a contextualização da história do quilombo do Campinho pela bibliografia da titulação e a resistência destes no território de Paraty (GUSMAO, 1979; FEITOSA, 2016), buscamos contextualizar também sua situação de acesso e utilização das TICs. As observações durante as visitas e as conversas com a AMOQC trouxeram uma trajetória tecnológica que o quilombo do Campinho desenvolveu durante os anos através da música. O rap como referência vernacular, neste sentido, proporcionou a fruição de dinâmicas tecnológicas audiovisuais numa rota própria, mas em frequentes intersecções com outras rotas. E, entre elas, a Rota dos Baobás e os encontros com redes *hackers* e Pontos de Cultura pelas redes do Programa Cultura Viva.

As páginas e registros na *web* permitiram um levantamento dos perfis e conteúdos relacionados ao quilombo Campinho da Independência. Palavras-chaves auxiliaram a acessar dados de identificação a partir dos endereços de contatos e comunicações *online*. O avatar @QuilomboDoCampinho reúne, nesta direção, confluências entre a resistência política, o turismo comunitário, culinária, música e vídeos. O *rap*, nas dinâmicas de apropriação tecnológica do Campinho, acompanhou a digitalização do audiovisual e as interconexões impulsionadas pelo Programa Cultura Viva que movimentaram trocas de dimensões tecnológicas analógicas e digitais, criando caminhos próprios do Campinho. Com uma rede de Pontos de Culturas que trabalharam coletivamente em iniciativas tecnológicas e culturais, a própria rede tornou-se o mecanismo de trânsito e mescla entre cultura negra e tecnologia. Apesar dos intercâmbios entre encontros terem tido um papel importante dentro da formação de lideranças artísticas e tecnológicas dos quilombos, os cenários sem incentivos culturais limitam esta dinâmica.

A construção desta pesquisa sobre as experiências da Casa de Cultura Tainã e do quilombo Campinho da Independência com o Baobáxia, mais do que respostas abriram um leque de questões possíveis para propostas autonomia tecnológica. Estudos iniciativas de pessoas que debatem maneiras de se conectar no campo de forma autônoma, como o uso de rádio, podem apontar caminhos tradução do relacionamento técnica e cultura. Assim como novos modelos descentralizados de redes em malha (da rede *mesh* ao 5G), e redes de telecomunicações comunitárias e outras sincronizações de *nuvens* comunitárias de dados por redes locais.

REFERÊNCIAS

ABBATE, Janet. **Inventing the Internet**. Cambridge, MA, MIT Press, 2000.

ALMEIDA, Alfredo Wagner de. **Quilombos e as novas etnias**. Manaus: Uea Edições, 2011. 196p.

_____. Os quilombos e as novas etnias. In: O'DWYER, Eliane Cantarino (Org.). **Quilombos: identidade étnica e territorialidade**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2002. p. 43-83.

AKRICH, Madeleine. The De-Description of Technical Objects. In: BIJKER, Wiebe E.; LAW, John (Ed.). **Shaping Technology/building society: studies in sociotechnical change**. 2. ed. Cambridge: The Mit Press, 1997. Cap. 7. p. 205-224.

ANTUNES, Marta de Oliveira. **A terra que volta: Gerindo territórios, memórias, conflitos e normas em Conceição das Crioulas**. 2016. 516 f. Tese (Doutorado) - Curso de Antropologia Social, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

ARAÚJO, Camila R. **Feminismo e cultura hacker: intersecções entre política, gênero e tecnologia**. 2018. Tese de Doutorado - Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2018.

ARRUTI, José Maurício. **Mocambo: antropologia e história do processo de formação quilombola**. Bauru, SP: EDUSC, 2006, 370p.

_____. A emergência dos “remanescentes”: notas para o diálogo entre indígenas e quilombolas. **Revista MANA**, 3(2):7-38, 1997.

ASSIS, Douglas Silveira de. **A promoção do Turismo de base comunitária por meio das mídias sociais: a experiência do Quilombo do Campinho da Independência - Paraty (RJ)**. 2013. 177 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Engenharia de Produção, COPPE, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.

BACKENS, Jonathan; SONG, Min; ENGELS, Lutz. **Rural Wireless Mesh Networking in Africa: an Experiential Study**, 2013.

BAPTISTA, Rolden; MARINS, Carlos N M. Sistemas de Comunicação via Satélite operando em Banda Ka. **Revista Seleção Documental do Glpa**, Santos, v. 7, n. 28, p. 16-22, dez. 2012. Ed Paralogike.

BARBALHO, Alexandre. Em tempos de crise: o MinC e a politização do campo cultural brasileiro. **Pol. Cult. Rev.**, Salvador, v. 10, n. 1, p. 23-46, jan./jun. 2017.

BARNES, J.A.. Redes sociais e processo político. In: FELDMAN-BIANCO, Bela (Org.). **Antropologia das Sociedades Contemporâneas**. São Paulo: Global Universitária, 1987. p. 159-194.

BARROS, G. C. Webquest: metodologia que ultrapassa os limites do ciberespaço. In: **Inclusão digital nas escolas públicas: escola software livre**. Paraná-Brasil, p. 1-18, nov., 2005. Disponível em: <<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000012622.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

BBX, Relatório parcial de execução do Projeto “Baobáxia na Rota dos Baobás” - n. 12537. Período: 01/2014 - 06/2014. 2014. Disponível em <http://media.mocambos.net/Relatorio_BBX_sem_2.pdf>

_____. Projeto “Baobáxia na Rota dos Baobás”: Disponível em <https://wiki.mocambos.net/index.php/NPDD/Baob%C3%A1xia/Frida_2012>

BECKER, Howard S. **Métodos de pesquisa em Ciências Sociais**. São Paulo: Hucitec, 1993.

BENAKOUCHE, Tamara. Redes Técnicas/Redes Sociais: a pré-história da Internet no Brasil. **Revista USP**, São Paulo (35):124-133, setembro/novembro 1997.

BOTT, Elizabeth. **Family and Social Network: Roles, Norms and External Relationships in Ordinary Urban Families**. 2 ed. Londres: Tavistock Publications, 1971, p. 294.

CAMPOS, Guadalupe do Nascimento. **Transferência de tecnologia para o Brasil por escravos africanos**, 2009. Disponível em <<http://www.arqueologia-iab.com.br/publications/download/14>>.

CARVALHO, Marcelo Sávio Revoredo Menezes de. **A trajetória da Internet no Brasil: do surgimento das redes de computadores à instituição dos mecanismos de governança**. Dissertação

de Mestrado (Engenharia de Sistemas e Computação) – COPPE. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2006. Disponível: <<https://www.nethistory.info/Resources/Internet-BR-Dissertacao-Mestrado-MSavio-v1.2.pdf>>

CARVALHO, Aline. **Produção de Cultura no Brasil: Da tropicália aos Pontos de Cultura**. Rio de Janeiro: Multifoco, 2009.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999;

_____. **A galáxia da Internet**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003;

CAVALCANTE, A. M.; GOMES, P. H.; MARQUEZINI, M. V.; BONOMINI, I.; MENDES, L. L., Applicability of IoT Technologies for 5G Use Cases in Brazil, 2019, **IEEE 2nd 5G World Forum (5GWF)**, Dresden, Germany, 2019, pp. 53-57, doi: 10.1109/5GWF.2019.8911682.

CHIARAVIGLIO, L.; et al., 5G in rural and low-income areas: Are we ready? 2016, **ITU Kaleidoscope: ICTs for a Sustainable World (ITU WT)**, Bangkok, 2016, pp. 1-8, doi: 10.1109/ITU-WT.2016.7805720.

CHIARAVIGLIO, L.; et al., Bringing 5G into Rural and Low-Income Areas: Is It Feasible? in **IEEE Communications Standards Magazine**, vol. 1, no. 3, pp. 50-57, sep 2017, doi: 10.1109/MCOMSTD.2017.1700023.

CÔRTEZ, Carlos. A. L.; DIAS, Carla A. C. (Org.). **Um Olhar das Crianças do Campinho da Independência**. 1. ed. Rio de Janeiro: EBA, 2009. v. 1. 100p.

COSTA, Eliane Sarmiento. **“Com quantos gigabytes se faz uma jangada, um barco que veleje”**: o Ministério da Cultura, na gestão Gilberto Gil, diante do cenário das redes e tecnologias digitais. 2011. 112 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de História, Política e Bens Culturais, Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2011.

_____. **Territorialidades urbanas em ciberculturas plurais: o vital e o virtual nas periferias do Rio de Janeiro**. 2017. 235 f. Tese (Doutorado) - Curso de Histórias das Ciências e das Técnicas

e Epistemologia, Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.

DARDOT, Pierre; LAVAL, Christian. **Comum: ensaio sobre a revolução no século XXI**. São Paulo: Boitempo, 2017.

DIAS, Diana Leonardo. **Participação e representações sociais na Internet**: um estudo sobre a rede jovem. Dissertação de Mestrado (Extensão Rural) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2017.

DOMINGUES, João Luiz Pereira; SOUZA, Victor Neves de. Programa Cultura Viva: A política cultural como política social? Elementos de análise dos fundos públicos e do direito à produção da cultura. **Cadernos De Estudos Sociais**, Recife, v. 26, n. 2, p. 239-252, jul/dez 2011.

DOMINGUES, João Luiz Pereira; SANTOS, Leandro de Paula; SILVA, Mariana de Oliveira. Do ato fóbico ao ato mágico pós-político: o novo mercado discursivo do Ministério da Cultura. **Revista Eptic**, [s. l.], v. 20, n. 2, mai/ago 2018.

EGLASH, Roy; CROISSANT, Jennifer; CHIRO, Giovanna di; FOUCHÉ, Rayvon (ed.). **Appropriating Technology**: vernacular science and social power. Minneapolis: University Of Minesota Press, 2004.

EGLASH, Ron. Anti-Racist Technoscience: A generative tradition. In: BENJAMIN, Ruha (ed.). **Captivating Technology**: Race, Carceral Technoscience, and Liberatory Imagination in Everyday Life. 1. ed. Durham: Duke University Press, 2019. cap. 10, p. 227-251.

F. S. DO NASCIMENTO, Matheus et al. TV White Spaces for Digital Inclusion in Brazil. **Revista de Tecnologia da Informação e Comunicação**, [S.l.], v. 6, n. 2, p. 6-15, out. 2016. ISSN 2237-5104. Disponível em: <<http://rtic.com.br/index.php/rtic/article/view/75>>. Acesso em: 16 jun. 2020.

FEITOSA, Annagesse de Carvalho. **Formas de resistência cotidiana**: o caso de Campinho da Independência no litoral Sul do Rio de Janeiro. 2016. 122 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

FELIPE, Roniel de Jesus. **Negros heróis: histórias que não estão no gibi**. 2. ed. São Paulo: Loyola, 2012. 178 p.

FELT, Ulrike; FOUCHÉ, Rayvon; MILLER, Clark A.; SMITH-DOERR, Laurel (ed.). **The Handbook of Science and Technology Studies**. 4. ed. Massachussets: The MIT Press, 2016. 1208 p.

FENDJI, J. Louis EbongueKedieng; NLONG, Jean Michel. **Rural Wireless Mesh Network: A Design Methodology** Int. J. Communications, Network and System Sciences, 2015, 8, 1-9. Disponível em <https://file.scirp.org/pdf/IJCNS_2015011215500780.pdf>. Acesso em jun 2018.

FOUCHÉ, Rayvon. Sociotechnological (Re-)configurations. In: FELT, Ulrike; FOUCHÉ, Rayvon; MILLER, Clark A.; SMITH-DOERR, Laurel. **The Handbook of Science and Technology Studies**. 4. ed. Massachussets: The MIT Press, 2016. p. 495-500.

_____. Say It Loud, I'm Black and I'm Proud: African Americans, American Artifactual Culture, and Black Vernacular Technological Creativity. **American Quarterly**, vol. 58 no. 3, 2006, p. 639-661. Project MUSE, doi:10.1353/aq.2006.0059.

GASKINS, Nettrice. Techno-Vernacular Creativity and Innovation across the African Diaspora and Global South. In: BENJAMIN, Ruha (ed.). **Captivating Technology: Race, Carceral Technoscience, and Liberatory Imagination in Everyday Life**. 1. ed. Durham: Duke University Press, 2019. cap. 11, p. 252-274.

GALLO, Edmundo; NASCIMENTO, Vagner (Org.). **O território pulsa: Territórios sustentáveis e saudáveis da Bocaina: soluções para a promoção da saúde e do desenvolvimento sustentável territorializados**. Paraty, RJ: Fiocruz, 2019. 332 p.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999

GEORGIEVA, Margarita. Reflection on Actor-Network Theory and Technological Infrastructures. 2010

GLUCKMAN, M. Análise de uma situação social na Zululândia moderna. In: FELDMAN-BIANCO, Bela (Org.). **Antropologia das Sociedades Contemporâneas**. São Paulo: Global Universitária, 1987. p. 227-344.

GOLDBERG, David. The Scratch is Hip-Hop: appropriating the phonographic médium. In: EGLASH, Ron; CROISSANT, Jennifer; CHIRO, Giovanna di; FOUCHÉ, Rayvon (ed.). **Appropriating Technology: vernacular science and social power**. Vernacular Science and Social Power. 4. ed. Minneapolis: University Of Minesota Press, 2004. Cap. 6. p. 107-144.

GRANOVETTER, Mark S. The Strength of Weak Ties. **The American Journal Of Sociology**, Chicago, v. 78, n. 6, p.1360-1380, maio 1973. The University of Chicago.

GUSMÃO, Neusa Maria Mendes de. **Campinho da Independência: um caso de proletarização caiçara**. Dissertação de Mestrado. Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 1979.

_____. **Terra de Pretos Terra de Mulheres – terra, mulher e raça num bairro rural negro**. MINC/Fundação Cultural Palmares, 1995.

_____. TERRA DE MULHERES. Identidade e Gênero em um bairro rural negro. **Revista História**, São Paulo, n. 129-131, p. 81-100, ago-dez/1993.

JUNIOR, José Ferreira; CARVALHO, Conceição de Maria Belfort de; SANTOS, Donny Wallesson dos; LIMA, Marcelo Seabra Nogueira Mendonça. Ciber-cidadania em rede: mobilização e articulação virtual do movimento ocupaminc-MA. **Mediação**, Belo Horizonte, v. 20, n. 27, p. 27-42, jul/dez 2018.

KENSKI, Vani M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 5. ed. Campinas: Papyrus, 2003.

KHALIL, M; QADIR, J.; ONIRETI, O; IMRAN, M; YOUNIS, S. Feasibility, architecture and cost considerations of using TVWS for rural Internet access in 5G. 2017. 20th **Conference on Innovations in Clouds, Internet and Networks (ICIN)**, Paris, 2017, pp. 23-30, doi: 10.1109/ICIN.2017.7899245.

LATOUR, Bruno. **Reagregando o social: Uma introdução à Teoria do Ator-Rede**. Salvador: EDUFBA, 2012. 400 p.

_____. **Jamais fomos modernos:** Ensaio de Antropologia Simétrica. Rio de Janeiro: Editora 34, 1994. 152 p.

LEVY, Pierre. **O que é o virtual.** São Paulo: Ed. 34, 1996.

_____. **Cibercultura.** São Paulo: Ed. 34, 1999.

LIMA, Deborah Rebello. **As teias de uma rede:** uma análise do programa cultura viva. 2013. 214 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-graduação em História, Política e Bens Culturais, Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2013.

LIMA, Livia Ribeiro. **Quilombos e Políticas de Reconhecimento:** o caso do campinho da independência. Dissertação de Mestrado - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2008.

LINHARES, Joyce Silva dos Santos Drumond. **Os projetos de etnodesenvolvimento no Quilombo Campinho da Independência - Paraty/RJ.** 2014. 109 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.

LOPES, K; DOULA, S. Juventude Rural na Sociedade da Informação: A Internet e seus usos no Brasil. Oikos: **Revista Brasileira de Economia Doméstica**, Viçosa, v. 24, n.2, p.113 -132, 2013.

LWOGA, Edda; CHIGNONA, Wallace. Perception, usage and barriers towards the utilisation of the Telecentre among rural women in Tanzania. **Journal of Information, Communication and Ethics in Society**, 10.1108, abril, 2018.

MACIEL, Ariane Durce. **Gênero e inclusão digital:** uso e apropriação das TICs pelos usuários do programa federal GESAC. 2015. 166 f. Tese (Doutorado) - Escola de Comunicação, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Instituto Brasileiro de informação em Ciência e Tecnologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.

MAIA, Dennys. L.; BARRETO, Marcila. C. Tecnologias digitais na educação: uma análise das políticas públicas brasileiras. **Educação, Formação & Tecnologias**, 5 (1), 47-61, maio, 2012. Disponível em < <http://eft.educom.pt/index.php/eft/article/viewFile/213/156>>

MARQUES, Olavo R; FOLA, Nina. Tambor, a comunicação ancestral: imagens, estéticas e rupturas epistemológicas em uma comunidade terrestre. **Illuminuras**, Porto Alegre, v. 18, n. 43, p. 102-118, jan/jul, 2017.

MEDEIROS NETO, Benedito. **Avaliação dos impactos dos processos de Inclusão Digital e Informacional nos usuários de programas e projetos no Brasil**. 2012. 186 f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Ciência da Informação, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade de Brasília, Brasília, 2012.

MEDEIROS NETO, Benedito; MIRANDA, Antonio Lisboa Carvalho de. Uso da tecnologia e acesso à informação pelos usuários do programa Gesac e de ações de inclusão digital do governo brasileiro. **Inclusão Social**, Brasília, v. 3, n. 2, p. 81-96, jan./jun., 2010. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/inclusao/index.php/inclusao/article/view/121>>.

MENDONÇA, Ana Valéria M. **Informação e Comunicação para Inclusão Digital: análise do Programa GESAC - Governo Eletrônico Serviço de Atendimento ao Cidadão**. Brasília, DF: Editora do Departamento de Ciência da Informação e Documentação da UnB, 2008.

MILLER, Daniel; SLATER, Don. Etnografia on e off-line: cibercafés em Trinidad. **Horizonte antropológico**, Porto Alegre, v. 10, n. 21, p.41-65, Junho 2004. <https://doi.org/10.1590/S0104-71832004000100003>.

MOAN, Sília. Baobaxia: **Confluência entre Redes Quilombolas e Software livre**. 2012. Monografia - Curso Superior de Tecnologia em Design Gráfico, Istituto Europeo di Design Arti Visive, Milan, 2012.

MONTEIRO, Rodrigo dos Santos; GREINER, Christine. O Comum como Ação Cultural: novos arranjos para uma política da cultura. **Rev. Bras. Estud. Presença**, Porto Alegre, v. 10, n. 2, e94611, 2020

NASCIMENTO, Abdias do. Teatro experimental do negro: trajetória e reflexões. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 18, n. 50, p. 209-224, abril 2004.

NASCIMENTO, Elisa Larkin. O movimento social afro-brasileiro no século XX: um esboço sucinto. In: NASCIMENTO, Elisa Larkin (Org.). **Cultura em movimento: matrizes africanas e ativismo negro no Brasil**. São Paulo: Selo Negro, 2008. p. 92-158.

NUNES, Juliana C. **Comunicação Quilombola: cenários de mobilização, visibilidade e empoderamento**. 2013. Dissertação de Mestrado (Comunicação Social) - Programa de Pós-Graduação em Comunicação, Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

O'DWYER, Eliane Cantarino. Os quilombos e a prática profissional dos antropólogos. In: O'DWYER, Eliane Cantarino (Org.). **Quilombos: identidade étnica e territorialidade**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2002. p. 13-42.

_____. Terras de quilombo no Brasil: direitos territoriais em construção. **Revista Ariús**, Campina Grande, v. 14, n. 1/2, p.6-16, jan/dez 2008.

PINHEIRO, Thaís Rosa. **Turismo Étnico e a construção das fronteiras étnicas: o caso do Quilombo do Campinho da Independência, Paraty (RJ)**. 2015. Dissertação de Mestrado - Programa de Pós-Graduação em Memória Social (PPGMS), Centro de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.

RAMOS, Jair de Souza. Subjetivação e poder no ciberespaço: da experimentação à convergência identitária na era das redes sociais. **Vivência: Revista de Antropologia**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 45, p.57-76, 13 nov. 2015.

REIS, M. R. Inclusão digital: uma análise da prática. **Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia**, v. 6, n. 1, 2011. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/25329>>. Acesso em: 27 maio 2020.

SAVAZONI, Rodrigo. **O comum entre nós: da cultura digital à democracia do século XXI** / Rodrigo Savazoni. – São Paulo: Edições Sesc São Paulo, 2018. – 2.400 Kb; e-PUB. – (Democracia Digital).

SCHERER-WARREN, Ilse. Das mobilizações às redes de movimentos sociais. **Sociedade e Estado**, Brasília, v. 21, n. 1, p. 109-130, jan./abr. 2006b

SCHWAB, Klaus. **A quarta revolução industrial**. São Paulo: Edipro, 2016.

SPINELLI, Renata Camara. **Grupo Realidade Negra do Quilombo do Campinho da Independência: o rap na formação da juventude negra**. 2016. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016. doi:10.11606/D.48.2017.tde-06062017-095516. Acesso em: 2020-05-19.

STANTON, Michael. 1998, **A evolução das redes acadêmicas no Brasil**. RNP News Generation. Disponível em: <<http://www.rnp.br/newsgen/9806/inter-br.shtml>>. Acesso em: junho de 2019.

TAUK SANTOS, Maria Salett. **Juventude rural e cibercultura: a inclusão digital é ainda um sonho**. 3o Simpósio Hipertexto e Tecnologias na Educação – UFPE. Recife, 2010.

_____. **Redes Sociais e Juventude Rural: apropriações de propostas de Comunicação para o desenvolvimento em redes globalizadas**. Intercom – RBCC. São Paulo, v.35, n.2, p. 225-246, jul./dez. 2012

TIC DOMICÍLIOS. Pesquisa Sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos Domicílios Brasileiros, Cetic, 2019.

TIC PROVEDORES. Pesquisa sobre o Setor de Provimento de Serviços de Internet no Brasil, Cetic, 2017.

TRAMONTIN, Adriane; BORGES, Djalma Freire. Um caminho para a inclusão digital: o programa GESAC. **Organ. Soc.**, Salvador , v. 14, n. 42, p. 167-184, Sept. 2007.

TORRES, Aracele Lima. **A tecnoutopia do software livre: uma história do projeto técnico e político do GNU**. 2013. Dissertação (Mestrado em História Social) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014. doi:10.11606/D.8.2014.tde-31032014-111738. Acesso em: 2019-07-20.

TOZZI, Vincenzo. **Redes federadas eventualmente conectadas:** Arquitetura e protótipo para a Rede Mocambos. 2011, Monografia – Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università Degli Studi Di Firenze, Firenze, 2011. Disponível em: <http://www.mocambos.net/wiki/Arquivo:Monografia_SILIA_11_dezembro.pdf>. Acesso em 30 de ago. de 2015.

TURINO, Célio. **Ponto de cultura: o brasil de baixo para cima.** 2. ed. São Paulo: Anitta Garibaldi, 2010. 256 p.

_____. Por onde andam os Pontos de Cultura? **Le Monde Diplomatique Brasil**, [S. l.], n. 117, p. 1-2, 3 abr. 2017. Disponível em: <https://diplomatie.org.br/por-onde-andam-os-pontos-de-cultura/>. Acesso em: 28 jun. 2020.

TABELAS

TABELA A. Número de arquivos por mucua

Mucua	Arquivos	%
abdias	1863	30%
dpadua	1585	26%
cabruca	724	12%
mana	427	7%
casakalunga	400	7%
namaste	334	5%
hyndla	286	5%
kadawe	197	3%
kalakuta	108	2%
marialaurinda	36	1%
mjz	23	0%
fenix	18	0%
tamboryo	17	0%
coco	15	0%
pirriera	12	0%
tupinamba	12	0%
ubalab	11	0%
mestreborel	9	0%
caramuru	8	0%
padeiro	8	0%
batata	6	0%
musif	6	0%
gorki	5	0%
kora	5	0%
mesquita	4	0%
sechat	3	0%
chasqui	3	0%
heimdal	3	0%
mamulengo	3	0%
kali	2	0%
grace	2	0%
djrg	2	0%
kaylaeakeem	2	0%
quilomboomg	2	0%
corisco	1	0%
zei	1	0%
copaiba	1	0%
amilcar	1	0%
luizamahin	1	0%
campinho	1	0%
Total Geral	6147	100%

FONTE: Acervo Baobáxia

TABELA B. Número de arquivos por autor no Baobáxia

Autor	Arquivos	%
layla	887	14%
angel	866	14%
vince	674	11%
tc	475	8%
fernao	387	6%
agger	277	5%
zaus	256	4%
p2rca	211	3%
carol	210	3%
kleber	199	3%
artur.sinimbu	157	3%
matheuspereir	102	2%
luaporto	94	2%
ip	93	2%
foz	88	1%
exu	87	1%
titon	83	1%
julian	83	1%
marianasf	74	1%
aryelle	72	1%
edwingarzon	64	1%
boby	59	1%
artur	50	1%
Bio	50	1%
luara	41	1%
indiopescador	37	1%
luaramonteiro	36	1%
outros	437	7%
total	6147	100%

FONTE: Acervo Baobáxia

TABELA C. Lista de vídeos buscados no YouTube com as palavras “quilombo” e “Campinho”

Título	Link	Data	Canal
QUILOMBO DO CAMPINHO	https://www.youtube.com/watch?v=Bw8gelPII7I	2007	Kamau Ajamu
Ensaio QUILOMBO DO CAMPINHO	https://www.youtube.com/watch?v=6zvaUKVBQog	2007	Kamau Ajamu
QUILOMBO DO CAMPINHO - UBATUBA	https://www.youtube.com/watch?v=0ACHnlbh-IY	2008	Kamau Ajamu
Quilombo do Campinho	https://www.youtube.com/watch?v=E9n-BVcgoWk	2009	Roque Gonzalez
Quilombo do Campinho	https://www.youtube.com/watch?v=F1SwUN-DTKs	2009	Roque Gonzalez
Quilombo do Campinho - Paraty	https://www.youtube.com/watch?v=3JIX_Ago8Qk	2009	Carmen Gattás
Inauguração da Rádio Quilombo do Campinho em Paraty.AVI	https://www.youtube.com/watch?v=FPW5piICtRA	2010	nasondasdoambiente
Jongo em inauguração da rádio do Quilombo do Campinho em Paraty - Parte 2.AVI	https://www.youtube.com/watch?v=9C64YU_Vr6U	2010	nasondasdoambiente
Candace fala da Cultura Digital no Quilombo do Campinho (RJ)	https://www.youtube.com/watch?v=eXhkn0NyQg4	2010	observatoriohiphop
Mano Oráculo no Quilombo do Campinho	https://www.youtube.com/watch?v=iHAHUazilqI	2010	Edmilson Santos
Quilombo do Campinho eu vou dizer como é, se liga aí e acredite se quiser...	https://www.youtube.com/watch?v=hA1Bome6Fu8	2010	Edmilson Santos
Inauguração da rádio do Quilombo do Campinho, em Paraty (opinião)	https://www.youtube.com/watch?v=bcs47_FeeZk	2010	NasOndas2010
Jongo em inauguração da rádio do Quilombo do Campinho, em Paraty.AVI	https://www.youtube.com/watch?v=rPqbZQ6NFOI	2010	nasondasdoambiente
Realidade Negra e os mulekes do Campinho da Independência	https://www.youtube.com/watch?v=xcVlXZgYYPs	2010	Edmilson Santos
Propres de la Terre: Rap et l'ascendance/Rap e Ancestralidade/Propio de la Tierra: Rap y ascendencia	https://www.youtube.com/watch?v=MuiHB_4nZDU	2010	Edmilson Santos
Quilombo do Campinho - Conectado!	https://www.youtube.com/watch?v=N_Kkc44LAmM	2011	formacaogesac
Projeto Formação Gesac - Quilombo do Campinho	https://www.youtube.com/watch?v=ccFfXXlhiIQ	2011	ProgramaGesac

encontro de maracatu no quilombo do campinho.AVI	https://www.youtube.com/watch?v=HB5ZhZHSg4s	2011	valenteserra68
Quilombo do Campinho acustica.mp4	https://www.youtube.com/watch?v=z7r0aynw8x8	2011	jorgeservulo
Workshop dos B.boys Pluto e Kaléo no Quilombo do Campinho	https://www.youtube.com/watch?v=RCEsdRhcb7U	2011	Edmilson Santos
FESTA DO QUILOMBO CAMPINHO PARATY -RJ MUSICA PORTELA NA AVENIDA	https://www.youtube.com/watch?v=dp94wvTgov4	2011	arthurfelipemazzini
12 anos do Quilombo do Campinho	https://www.youtube.com/watch?v=3sNCwgOHNEQ	2011	gugaturk
Jongo do Quilombo Campinho da Independência	https://www.youtube.com/watch?v=At3bMHZxshk	2012	NNMovimento
Seu Genesio Quilombo.AVI	https://www.youtube.com/watch?v=yC2feO26grs	2012	Roberto Menezes
Jongo das Crianças do Quilombo Campinho da independência na FLIP	https://www.youtube.com/watch?v=D6bj_XBZAtk	2012	arthurfelipemazzini
Jongo Quilombo Campinho com as Crianças na FLIP de Paraty	https://www.youtube.com/watch?v=opxwz15yC_s4	2012	arthurfelipemazzini
Corinthinas Quilombo do Campinho Paraty	https://www.youtube.com/watch?v=ywp_8B6l4uE	2012	danielIPS
RapQuilombola Quilombo do Campinho ao Vivo	https://www.youtube.com/watch?v=5tuZxMkt1NM	2012	Fábio Martins
Feijoadas Cariocas - Quilombo da Independência	https://www.youtube.com/watch?v=-pSwwxc5QXw	2012	André Paranhos
Quilombolas, indígenas e caiçaras de Paraty defendendo Martim de Sá	https://www.youtube.com/watch?v=e7u8EUmh14E	2013	andrednz
Realidade Negra Quilombo Do Campinho Acústica	https://www.youtube.com/watch?v=Dc6Tp5fYNdQ	2013	NELIO MARTINS
Jongo do quilombo do campinho	https://www.youtube.com/watch?v=GiGhd-WEQms	2013	Jorge Rufino
QUILOMBO DO CAMPINHO JORNAL VERDE	https://www.youtube.com/watch?v=WmcLeAF3IY0	2013	CacaueCia
Conheça o Quilombo do Campinho em Paraty!	https://www.youtube.com/watch?v=rNoRmQeCCI8	2013	Vida Melhor
Restaurante no Quilombo Campinho Paraty/RJ	https://www.youtube.com/watch?v=zm9tuTpuQuo	2014	Eduardo Martins

Palmeira Imperial Encontros 2013 Quilombo do Campinho	https://www.youtube.com/watch?v=iBSDNM0_8Pc	2014	PedraSonora
EATUR Visita ao Quilombo Campinho da Independência - parte 2	https://www.youtube.com/watch?v=YaVS_XaLdgE	2014	Valéria Sayão Continentino Cesar
Terra Pra Planta - Quilombo do Campinho	https://www.youtube.com/watch?v=PxLUp8RgYt8	2014	Manuel Oliveira
Ronaldo dos Santos – Quilombola do Campinho e Coordenação da CONAQ	https://www.youtube.com/watch?v=KP4TgDNlcOU	2015	Flitoral
Mulher Quilombola e sua aceitação capilar Entrevista	https://www.youtube.com/watch?v=9gAmoxS8kfs	2015	Dú Quilombo
Conhecendo o Quilombo do Campinho (Paraty, RJ)	https://www.youtube.com/watch?v=hax-xXaj7vQ	2016	Lucas Feijó
Jongo quilombo Campinho Paraty. Homenagem à Cosme e Damião	https://www.youtube.com/watch?v=U5gH3YyC2KA	2016	Marta Zampieri
Quilombo Campinho	https://www.youtube.com/watch?v=GMDZn_ge1lw	2016	Treehouse Educação ao Ar Livre
Paraty - Camping do Quilombo - visão geral	https://www.youtube.com/watch?v=wU8skeJ84PI	2016	Itiro
O Jongo do Quilombo do Campinho	https://www.youtube.com/watch?v=Hq0ZgcW_5qQ	2017	Samaúma Turismo de Experiência
Capoeiragem do Rio Quilombo do Campinho	https://www.youtube.com/watch?v=6di1fAe6JZA	2017	CAPOEIRAGEM DO RIO
Quilombo do Campinho - Realidade Negra	https://www.youtube.com/watch?v=Pqb5Q5B2wZQ	2017	Realidade Negra RapQuilombola
Camping Quilombo do Campinho, depois de Parati Mirim.	https://www.youtube.com/watch?v=e0lvcHxMdW0	2017	Marcelo Silva
"Batukantu" no Quilombo Independente do Campinho - 19/11/2017	https://www.youtube.com/watch?v=u-ZaXBfyqa4	2017	Givaldo José dos Santos
Turismo de Base Comunitária - Quilombo do Campinho	https://www.youtube.com/watch?v=erWEWmBKFIY	2017	Hugo Vilela
Quilombo do Campinho - SESC Paraty	https://www.youtube.com/watch?v=qVYfuveiYdk	2018	CINESOLAR

Oficina Tecendo Saberes com as Saias de Jongo - Projeto Tramas Daqui	https://www.youtube.com/watch?v=Oy7rlPm_5RY	2018	Sesc Paraty
Quilombo do Campinho	https://www.youtube.com/watch?v=HCbv7qaBaUw	2018	Realidade Negra - Tema
Quilombo do Campinho 2	https://www.youtube.com/watch?v=IFJUJ1C0jgM	2018	Realidade Negra - Tema
Quilombo do Campinho Paraty/RJ.	https://www.youtube.com/watch?v=nLjtVI89020	2018	Naná e Peteleco
XX Encontro de Cultura Negra - Quilombo Campinho da Independência	https://www.youtube.com/watch?v=X0b4Co9T3X4	2018	Nikkita Fire Burning
Artesanato tradicional - Quilombo do Campinho	https://www.youtube.com/watch?v=Ko8bP53ZLNM	2018	Samaúma - Cultura Brasileira
Costura e Jongo - Quilombo do Campinho	https://www.youtube.com/watch?v=65oQvxtxnz0	2018	Samaúma - Cultura Brasileira
Nikkita Fire Burning - Quilombo Campinho da Independência - Respeito ao povo caiçara	https://www.youtube.com/watch?v=SlbnztCBULE	2019	Nikkita Fire Burning
Nikkita Fire Burning - Quilombo do Campinho - Respeito ao povo caiçara	https://www.youtube.com/watch?v=u4wp4g4CH7E	2019	Rodrigo Ceccato
Obras no Quilombo do Campinho	https://www.youtube.com/watch?v=HNxzjDVyTps	2019	Luciano Vidal
JONGO QUILOMBO CAMPINHO DA INDEPENDÊNCIA 2019 PARATY 2019	https://www.youtube.com/watch?v=VF0kvrDXZjE	2019	Luiza Muniz Faria
Show no Quilombo do Campinho _ Paraty RJ	https://www.youtube.com/watch?v=vEqmrb43C84	2019	Carlina Braga braga
Documentário Saúde e Vulnerabilidade. Expedição no Quilombo do Campinho da Independência em Paraty	https://www.youtube.com/watch?v=yhauPVtl-A0	2019	História+
Lula bem livre no Quilombo do Campinho em Paraty! ❤️😁 Esse é o Brasil que a gente quer!	https://www.youtube.com/watch?v=TMgm3xYvR3A	2019	Maurício Almeida
Quilombo do Campinho em Paraty 2019	https://www.youtube.com/watch?v=PzsvFVciG1Y	2019	miguel rude
Lula dança jongo no Quilombo do Campinho	https://www.youtube.com/watch?v=NI7fj8KvSyl	2019	Portal VaiParaty

Lula no Quilombo do Campinho em Paraty, do jeito que ele gosta, no meio do povo	https://www.youtube.com/watch?v=r1dl4iLy1a0	2019	Paulo Pimenta
LULA DANÇA E DISCURSA EM COMUNIDADE QUILOMBOLA EM PARATY	https://www.youtube.com/watch?v=aumuNfuk68A	2019	UOL
A Força Simbólica De Lula Dançando Jongu No Quilombo De Campinho	https://www.youtube.com/watch?v=X9rAsVELbeY	2019	PLANTÃO 24 NO AR
Lula visita o Quilombo do Campinho da Independência em Paraty / RJ	https://www.youtube.com/watch?v=1VQ9vHXDMho	2019	Paulo Pimenta
Lula vai a quilombo em Paraty e entra na roda de jongu	https://www.youtube.com/watch?v=xPsgk9YDAUM	2019	Rede TVT
Sabores da Resistência	https://www.youtube.com/watch?v=Ggladym2L4g	2020	Ivan Bursztyn
Fala Comunidade Ronaldo Santos Pres. da Associação Quilombo do Campinho	https://www.youtube.com/watch?v=9pghAtaOvOg	2020	Flitoral

Fonte: YouTube

TABELA D. Pesquisa da busca no baobáxia com a palavra “campinho”

nome	autor	formato	origem	data	cópias
realidade-negra_quilombo-do-campinho	angel	webm	dpadua	18/12/2015	17
Baobá que foi plantado no quilombo do Campinho	layla	jpg	mana	04/09/2016	17
BR 101 que "divide" o quilombo do Campinho ao meio	layla	jpg	mana	04/09/2016	17
Casa de farinha no Quilombo do Campinho	layla	jpg	mana	04/09/2016	17
Crianças de Quilombo do Campinho recuperando computadores do telecentro	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
Dona Dalva do quilombo do Campinho	layla	jpg	mana	04/09/2016	17
IMG_6378	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG_6390	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG_6396	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG_6407	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG_6413	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG_6414	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG_6419	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG_6422	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG_6424	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG_6434	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG_6436	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG_6449	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG_6455	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG_6466	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG_6479	layla	jpg	mana	04/09/2016	1
IMG_6498	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG_6499	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG_6505	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG_6513	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG_6551	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG_6554	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG_6555	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG_6561	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG_6562	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG_6566	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG_6567	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG_6570	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG_6573	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG_6574	layla	jpg	mana	04/09/2016	12

IMG 6576	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG 6587	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG 6590	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG 6591	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG 6593	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG 6597	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG 6598	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG 6600	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG 6602	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG 6617	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG 6620	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG 6621	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG 6622	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG 6636	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG 6638	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG 6639	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG 7438	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG 7441	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG 7445	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG 7447	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG 7449	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG 7450	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG 7453	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG 7457	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG 7460	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG 7461	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG 7463	layla	jpg	mana	04/09/2016	1
IMG 7464	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG 7469	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG 7471	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG 7473	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG 7477	layla	jpg	mana	04/09/2016	1
IMG 7478	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG 7480	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG 7484	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG 7486	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG 7488	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
IMG 7489	layla	jpg	mana	04/09/2016	12
Oficina de manutenção - quilombo do Campinho	layla	jpg	mana	04/09/2016	17
IMG 9023	layla	jpg	abdias	17/10/2016	11
IMG 9032	layla	jpg	abdias	17/10/2016	11

Rota dos Baobás Espírito Santo	layla	jpg	abdias	17/10/2016	11
Flip Preta - Rodas e Batuques	vince	ogg	campinho	15/07/2019	1

FONTE: Acervo Baobáxia

TABELA F. Base GESAC, organizada por estado (2020)

UF	GESAC	GESAC (%)
MA	987	15,76%
BA	783	12,50%
PA	663	10,59%
CE	582	9,29%
PE	485	7,74%
MG	411	6,56%
RJ	291	4,65%
AL	290	4,63%
RR	212	3,38%
PI	195	3,11%
RN	193	3,08%
SP	190	3,03%
PB	175	2,79%
RS	167	2,67%
SE	157	2,51%
GO	93	1,48%
ES	93	1,48%
AM	68	1,09%
SC	55	0,88%
TO	53	0,85%
PR	42	0,67%
MS	27	0,43%
MT	17	0,27%
DF	16	0,26%
RO	7	0,11%
AP	6	0,10%
AC	5	0,08%
Total	6263	100,00%

Fonte: MCTIC

TABELA G. Base Telecentros, organizada por estado (2020)

UF	Telecentros	Telecentros (%)
MG	1967	16,38%
BA	1375	11,45%
SP	1091	9,09%
RS	847	7,06%
CE	642	5,35%
PR	559	4,66%
PA	515	4,29%
GO	455	3,79%
AM	449	3,74%
PB	421	3,51%
RJ	406	3,38%
PE	398	3,32%
SC	367	3,06%
MA	300	2,50%
MT	299	2,49%
PI	263	2,19%
AL	234	1,95%
RN	221	1,84%
MS	220	1,83%
ES	215	1,79%
TO	209	1,74%
RO	136	1,13%
DF	113	0,94%
SE	95	0,79%
AC	95	0,79%
AP	65	0,54%
RR	48	0,40%
Total Gerç	12005	100,00%

Fonte: MCTIC