

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM DESENVOLVIMENTO, TECNOLOGIAS E SOCIEDADE**

MATHEUS LEITE SIQUEIRA DE LIMA

**AS REDES DA VIOLA CAIPIRA ARTESANAL
DE UM LUTHIER DO SUL DE MINAS GERAIS**

Itajubá
2019

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM DESENVOLVIMENTO, TECNOLOGIAS E SOCIEDADE**

MATHEUS LEITE SIQUEIRA DE LIMA

**AS REDES DA VIOLA CAIPIRA ARTESANAL
DE UM LUTHIER DO SUL DE MINAS GERAIS**

**Dissertação submetida à defesa no
programa de Pós-Graduação em
Desenvolvimento, Tecnologias e Sociedade,
com exigência mínima para obtenção do
título de Mestre.**

Área de Concentração: Desenvolvimento, Tecnologias e Sociedade
Linha de pesquisa: Desenvolvimento e Tecnologia

Orientador: Prof. Dr. Adilson da Silva Mello

Itajubá
2019

MATHEUS LEITE SIQUEIRA DE LIMA

**AS REDES DA VIOLA CAIPIRA ARTESANAL
DE UM LUTHIER DO SUL DE MINAS**

Esta dissertação foi julgada e aprovada para obtenção do título de mestre, no Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento, Tecnologias e Sociedade da Universidade Federal de Itajubá.

Itajubá, 22 de Maio de 2019.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Carlos Alberto Máximo Pimenta
Avaliador interno

Prof. Dr. Ivan Vilela
Avaliador externo

Prof.^a Dr. Márcio Pimenta
Avaliador externo

Prof. Dr. Adilson da Silva Mello
Orientador

Para a música, a viola, minha família e amigos dedico esse trabalho científico caipira.

AGRADECIMENTOS

À minha família, em especial minha vó Therezinha Lazarita e minha mãe Ariadne Siqueira, mulheres fundamentais na minha educação, que proporcionaram todo suporte e energia para que esse trabalho se desenvolvesse;

Ao Adilson Mello, amigo, professor e orientador dessa pesquisa;

Às amigas do DTecS: Marcelo Bastos, Douglas Cavendish, Juliana Boldrim, Ednilson de Lima, Lucas Peixoto, Wilton Junior, Vivian Costa, Pedro Pedrosa, Sabrina Moraes, Maria Eloisa, Lucas Gustavo, Benerina, Stefano Maximo, ...

Aos professores do DTecS Adilson Mello, Carlos Pimenta, Denise Ferraz, Daniela Riondet-Costa, Luiz Felipe Silva, Rogério Rodrigues, Daniele Ornaghi, Viviane Pereira, Lauren Colvara;

Aos meus amigos-irmãos Marco Fishwick e Pedro Pedrosa da Rep. da Skina, nossa casa, lugar onde, a maior parte do tempo, foi pensado e desenvolvido este trabalho;

Ao meu amigo, músico e compositor Fernando Amarante (Dão) por fazer o trabalho audiovisual dessa pesquisa;

Ao meu amigo, músico e professor Diego Guedes que fez a revisão ortográfica dessa dissertação;

À minha amiga Brunna Lurica por ajudar na correção em acordo com as normas da ABNT da pesquisa;

À minha amiga Marta Costa que acompanhou meu processo de trabalho ao longo dos anos e contribuiu para artes visuais da dissertação e apresentação;

Aos meus amigos e mestrandos do DTecS, Marcelo Bastos, Guilherme Garrido e Taynara Incerti que ajudaram muito a nortear os caminhos dessa pesquisa;

A viola, às violeiras e aos violeiros Índio Cachoeira, Ivan Vilela, Márcio Pimenta, Zé Helder, Ricardo Vignini, Daniela Lasalvia, Seu Oliveira, Carreiro, Levi Ramiro, músicos fundamentais para o desenvolvimento da pesquisa;

Aos professores que, avaliando este trabalho, perceberam a importância e originalidade dos estudos sobre a viola caipira para um ambiente de pesquisa acadêmico;

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, pelo auxílio à pesquisa e ao financiamento;

A todas as amigas que ajudaram direta e indiretamente nesse trabalho, são muitas;

E, mais uma vez, à minha família: mãe, vó, irmã, vô, padastro, que tornou possível a realização desse mestrado.

*“Se entrar
na minha casa,
com faucidade
retire-se, porque
meu lar é
verdadeiro
puro como cristal
bem reluzente.
Sou violeiro e
cantador
caboclo descende
amizade sincera
eu estou presente
de dia, de noite
diretamente
-sempre-”*

Índiu Cachueira

Resumo

A pesquisa tem por objetivo de compreender a rede de atores da viola caipira artesanal, do *luthier* e violeiro Índio Cachoeira, da cidade de Alfenas, no sul de Minas de Gerais, por meio da perspectiva da Teoria Ator-Rede (TAR). Pretende-se com este estudo analisar a viola como artefato sociotécnico, mapear e descrever as redes de atores humanos e não-humanos (materiais e imateriais) que a afetam. Investigar através de documentos, entrevistas de campo as características e particularidades do instrumento musical pesquisado. A teoria ator-rede é utilizada para embasar os processos estruturais e metodológicos deste trabalho a fim de identificar e aplicar conceitos como: estabilizações, simetrias, associações, hibridismos, controvérsias e as traduções levantadas no projeto. Esta pesquisa científica busca também um viés interdisciplinar em novas abordagens sobre desenvolvimento, tecnologias e assuntos ligados à área musical.

Palavras-Chave: Viola Caipira; Artefato Sociotécnico; Luthier; Teoria Ator-Rede.

Abstract

This research aims to understand the network of actors of the artisanal viola caipira, luthier and violeiro Índio Cachoeira, from Alfenas, a city in the south of Minas Gerais, through the Actor-Network Theory (ANT). This study intends to map and describe the networks of human and non-human actors (material and immaterial) that affect the viola as a sociotechnical artifact. The characteristics and particularities of the musical instrument searched is investigated through documents and field interviews. The ANT is used to support the structural and methodological processes of this work in order to identify and apply concepts such as: stabilizations, symmetries, associations, hybridity, controversies and the translations raised in the project. This scientific research also seeks an interdisciplinary bias in new approaches on development, technologies and subjects related to the musical area.

Keywords: Viola; Sociotechnical Artifact; Luthier; Theory Actor-Network.

Sumário

INTRODUÇÃO	11
Justificativa.....	12
Construção do projeto	14
Trajetória inicial da pesquisa.....	20
PROBLEMATIZAÇÃO	22
OBJETIVOS DE PESQUISA	22
METODOLOGIA	23
CAPÍTULO 1 – CONCEITUAÇÕES.....	26
TEORIA ATOR-REDE (TAR)	26
Redes.....	29
Actantes.....	30
Tradução.....	31
Associações (Afetações e Agenciamentos).....	32
Princípio de simetria	33
Estabilização (caixa-preta).....	35
A VIOLA CAIPIRA – A grande rede.....	36
Anatomia da viola.....	38
Violeiro(a).....	41
Moda de Viola	42
Lugares da Viola.....	43
Artesãos de Violas (<i>Luthiers</i>).....	46
CAPÍTULO 2 – CONSTRUÇÃO SOCIOTÉCNICA	48
ESTUDO INTERDISCIPLINAR DA PESQUISA	48
VIOLA-LUTHIER, UM HÍBRIDO SOCIOTÉCNICO	49
ARTEFATO SOCIOTÉCNICO	53
MATERIALIDADE E IMATERIALIDADE DE ARTEFATOS	55
CAPÍTULO 3 - ANÁLISE DAS REDES DA VIOLA DO ÍNDIO CACHOEIRA (TRADUÇÃO)	57
ATORES NÃO-HUMANOS	59

A música – o actante imaterial	59
Oficina de instrumentos musicais do Índio Cachoeira (laboratório)	60
Lugares da Viola do <i>luthier</i> – Guarulhos e Alfenas	62
Máquinas fabricadas por Índio Cachoeira.....	64
As violas artesanais produzidas pelo Índio Cachoeira – atores materiais	68
Internet – a rede de informações.....	74
Estúdios de Música, Discos, DVD, Rádios e Palcos	76
ATORES HUMANOS	79
O violeiro Índio Cachoeira – o ator violeiro e o ator <i>luthier</i>	79
Ricardo Vignini – produtor musical e executivo do Índio Cachoeira	85
Zé Helder – a tradução do artefato em estudo por um violeiro	96
Seu Oliveira – o mestre violeiro e suas múltiplas redes com Índio Cachoeira ...	103
Carreiro ou Tião do Gado – uma dupla sertaneja do Índio Cachoeira	108
Daniela Lasalvia – a violeira conhecedora da obra do Índio Cachoeira.....	110
CONSIDERAÇÕES FINAIS	115
REFERÊNCIAS	119
ANEXO A	123
ANEXO B	124
ANEXO C	125
ANEXO D	126
ANEXO E.....	127
APÊNDICE I.....	128
APÊNDICE II.....	130
APÊNDICE III	131

Lista de Figuras

Figura 1 – Mapeamento de uma viola caipira	39
Figura 2 – <i>Luthieria</i> do Índio Cachoeira no município de Alfenas-MG.	61
Figura 3 - <i>Luthieria</i> do Índio Cachoeira no município de Guarulhos-SP	62
Figura 4 - Stencil feito pelos artistas da Cidade Escola em homenagem ao Índio Cachoeira .	63
Figura 5 – Máquinas feitas pelo Índio Cachoeira com engrenagens de bicicletas.	65
Figura 6 - Máquinas feitas pelo Índio Cachoeira com engrenagens de bicicletas.	66
Figura 7 - As bicicletas personalizadas do Índio Cachoeira	67
Figura 8 - Índio Cachoeira e sua bicicleta com guidão de volante de caminhão	67
Figura 9 - Viola canhota fabricada pelo Índio Cachoeira (frente).....	68
Figura 10 - Viola canhota fabricada pelo Índio Cachoeira (lateral)	69
Figura 11 - Viola fabricada pelo Índio Cachoeira (fundo).....	69
Figura 12 - Mosaico de boca da viola artesanal do Índio Cachoeira.....	70
Figura 13 - Moisaico de boca de instrumento feito pelo Índio Cachoeira	70
Figura 14 - Viola de São Gonçalo feita pelo Índio Cachoeira	71
Figura 15 - Base para as violas ficarem de pé	71
Figura 16 - Violas fabricadas pelo Índio Cachoeira em sua <i>luthieria</i>	73
Figura 17 - Índio Cachoeira tocando a canção autoral Prelúdio dos Pássaros no <i>Youtube</i>	76
Figura 18 - DVD Índio Cachoeira "Um Violeiro Nato"	77
Figura 19 - Capa do álbum Convite de Violeiro da dupla Índio Cachoeira e Cuitelinho	78
Figura 20 - Capa do álbum solo Violeiro Bugre do Índio Cachoeira	78
Figura 21 - Violeiro Índio Cachoeira e sua viola artesanal.....	80
Figura 22 - Ricardo Vignini e Índio Cachoeira no show do SESC	86
Figura 23 - Ricardo Vignini e Índio Cachoeira no Programa Instrumental SESC Brasil.....	86
Figura 24 - Capa do álbum Viola Caipira Duas Gerações	88
Figura 25 – Viola artesanal pequena feita pelo Índio Cachoeira.....	91
Figura 26 - Viola artesanal feita pelo Índio Cachoeira	91
Figura 27 - Viola artesanal do Índio Cachoeira dada de presente para Ricardo Vignini.....	92
Figura 28 - Ricardo Vignini afinando a viola artesanal produzida pelo Índio Cachoeira	92
Figura 29 - Viola Fandangueira feita pelo Índio Cachoeira.....	94
Figura 30 - O trio de violeiros Ricardo Vignini, Índio Cachoeira e Zé Helder.....	97
Figura 31 - Dedeira fabricada pelo Índio Cachoeira.....	99

Figura 32 - Cavaletes chanfrados pelo Índio Cachoeira	102
Figura 33 - Violeiro Seu Oliveira	104
Figura 34 - Duas violas do Índio Cachoeira com detalhes do "dominó" nas laterais	106
Figura 35 - Capa do álbum do LP "É Bonito" da dupla Tião do Gado e Cachoeira	109
Figura 36 - Capa do álbum Solos de Viola Caipira por Índio Cachoeira	111
Figura 37 – <i>Luthieria</i> do Índio Cachoeira no município de Guarulhos-SP	112
Figura 38 - Foto da primeira fase da rede de atores da viola do Índio Cachoeira	128
Figura 39 - Foto da segunda fase da rede de atores da viola do Índio Cachoeira	129

Lista de Quadros

Quadro 1: Distribuição dos fazedores de viola por mesorregiões em Minas Gerais	18
Quadro 2 - Distribuição dos fazedores por tempo de atividade	19
Quadro 3 - Distribuição da identificação dos cadastrados	19
Quadro 4 - Fluxograma metodológico	25
Quadro 5 - Redes da viola artesanal do Índio Cachoeira	58
Quadro 6 – Redes do híbrido viola-violeiro-música.....	116

LISTA DE SIGLAS

AGAS – Associação Guarulhense de Artistas Sertanejos

ANT – Actor-Network Theory

AST - Abordagem Sociotécnica

BDTD - Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações

C – Dó, D – Ré, E – Mi, F – Fá, G – Sol, A – Lá, B – Si (notas musicais)

CC – Cartografia de Controvérsias

CONEP - Conselho Estadual do Patrimônio Cultural

CTS - Ciência, Tecnologia e Sociedade

DTecS – Desenvolvimento, Tecnologias e Sociedade

GEPETEC – Grupo de Ensino, Pesquisa e Extensão em Tecnologia e Ciência

IEPHA - Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico

IMMuB - Instituto Memória Musical Brasileira

IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

LP – *Long Play* (disco de vinil)

MG – Minas Gerais

OSESP - Orquestra Sinfônica do Estado de São Paulo

PPG - Programa de Pós-Graduação

PUC – Pontifícia Universidade Católica

SP – São Paulo

TAR – Teoria Ator-Rede

TC - Tecnologia Convencional

UFU – Universidade Federal de Uberlândia

UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

UNIFEI – Universidade Federal de Itajubá

UNIRIO - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

USP - Universidade de São Paulo

INTRODUÇÃO

Esta dissertação foi submetida à defesa através do Programa de Pós-Graduação (PPG) em nível de Mestrado na área de Desenvolvimento, Tecnologias e Sociedade (DTecS) da Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI). A pesquisa surge como uma das ramificações dos trabalhos realizados pelo Grupo de Ensino, Pesquisa e Extensão em Tecnologia e Ciência (GEPETEC), pertencente ao DTecS. Neste projeto são abordados conhecimentos da produção artesanal de viola caipira, histórico social e cultural da viola brasileira, definições de *luthier*, princípios da Teoria Ator-Rede (TAR) ou conhecida no inglês como ANT (*Actor-Network Theory*), pesquisas sobre artefatos sociotécnicos, criando-se assim um viés interdisciplinar para esta pesquisa.

O projeto incide no estudo, mapeamento e construção de uma rede de atores humanos e não humanos que compõe a viola caipira artesanal do *luthier* Índio Cachoeira, da cidade de Alfenas, Minas Gerais. Propõe-se a identificação das associações dos atores envolvidos nas redes em que se articulam esta pesquisa, tais como violas, violeiros, *luthiers*, *luthieria*, meios de produção, equipamentos, compradores das violas, produtos desenvolvidos, entre outros, utilizando a Teoria Ator-Rede como norte de uma perspectiva sociotécnica para se revelar um artefato.

A viola artesanal é colocada como um artefato sociotécnico protagonista do projeto de pesquisa. Os elementos humanos, materiais e imateriais que envolvem algumas estabilizações de um contexto de produção artesanal de um instrumento musical, o que também caracteriza a viola caipira como um objeto plural de estudos científicos. Para o entendimento da viola como um artefato gerador de fundamentação teórica foram fundamentais as análises descritivas, observações comparativas, anotações e estudos de campo.

O objetivo inicial da pesquisa foi delinear uma perspectiva da rede do objeto de estudo: a viola artesanal de Índio Cachoeira, a partir de uma ótica de associações diretas e indiretas do artefato. Esse levantamento foi feito por meio de pesquisas de campo, materiais textuais e audiovisuais, principalmente por meio de entrevistas semi-estruturadas com pessoas que tiveram contato com as violas em questão. A viola, em certos momentos de estabilização, tanto como produto final produzido, quanto em momentos de instabilidade do processo, será estudada no sentido dos conceitos teóricos da TAR como um artefato não-humano que tem voz e simetria de relações com outros atores das redes observadas, pois as associações constituirão a dinâmica do artefato.

Justificativa

A cultura da viola caipira é um dos expoentes históricos e sociais do Brasil, destacando-se musicalmente na região do sul de Minas Gerais (MG). O universo que envolve a viola é parte essencial da narrativa da cultura popular brasileira, pois além do potencial artístico das práticas culturais e musicais, existe também o potencial desenvolvimento artesanal da produção de violas, violões e outros instrumentos de *luthieria*.

Nas últimas décadas, há um movimento de ‘ressignificação’ da viola, a partir da compreensão de que esta merece mais atenção e cuidado por vários segmentos da sociedade. As pesquisas e estudos acadêmicos fazem parte dessa dinâmica de contextualização da viola, haja em vista as teses, dissertações e artigos elaborados sobre o assunto. O primeiro curso de graduação em viola caipira foi oferecido pelas instituições Universidade de São Paulo (USP), bacharelado com habilitação em Viola Caipira no *campus* de Riberão Preto desde 2005 e a partir de 2010 no *campus* do Butantã, na cidade de São Paulo. Também há cursos de bacharelado e pós-graduação em música, relacionados à viola, na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) e Faculdade Cantareira em São Paulo em 2010, instituições que reforçam esse movimento junto aos graduados, mestres e doutores em estudos relacionados à viola.

Outras manifestações que se somam a cultura violeira são as práticas das Folias de Reis ao longo do interior do território nacional; as práticas da Catira, danças rurais típicas acompanhadas por violeiros; a existência de muitas Orquestras de Viola em vários estados; os festivais de viola e encontro de violeiros; além da vastidão de artistas, principalmente duplas caipiras que colocam a viola como um dos principais patrimônios da música brasileira.

O Seminário Violas: o fazer e o tocar em Minas Gerais, promovido pelo Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico (IEPHA-MG), em 16 de maio de 2017, foi um dos principais encontros nacionais onde reuniaram-se violeiros, mestres, doutores, pesquisadores e construtores de viola de todo país. Essa ação pública foi de extrema importância para o início do reconhecimento dos saberes e formas de expressões ligadas à viola como patrimônio cultural imaterial do estado. Dia 14 de Junho de 2018, o Conselho Estadual do Patrimônio Cultural (CONEP) aprovou o Registro dos Saberes, Linguagens e Expressões da viola em Minas Gerais como patrimônio cultural imaterial.

Nessas múltiplas expressões das redes da viola citadas acima, notamos o ‘avivamento’ da viola e a possibilidade de resignificação dessa em áreas distintas. Este trabalho vem a

contribuir sobre a análise de redes da viola de um *luthier* do sul de Minas Gerais, combinando novas teorias científicas sociais e tecnológicas ao universo da viola brasileira, propondo uma certa originalidade nas pesquisas relacionadas ao instrumento.

No âmbito econômico e mercadológico, há uma crítica a se considerar em relação ao setor privado de grandes e médias empresas, na maioria das vezes multinacionais de instrumentos musicais, estas não geram o retorno financeiro direto para a sociedade local, e corriqueiramente o foco está na maximização dos lucros, redução dos custos e do tempo nos processos produtivos, o que pode gerar frequentemente um possível detrimento do caráter de qualidade artística do instrumento e possíveis padronizações de sonoridades, por outro lado essas empresas ajudam na popularização e acessibilidade de instrumentos. Os *luthiers* não se enquadram tanto nessa perspectiva macroeconômica, pois estão muito mais interligados com a tecnologia e desenvolvimento local, também impulsionando financeiramente uma cadeia regional.

Nesse sentido, é imperativo questionar os conceitos e nos chamados moldes da Tecnologia Convencional (TC), que gera uma série de problemas políticos, econômicos, sociais e ambientais (DAGNINO *et al*, 2004). Há uma rede hegemônica no monopólio das grandes indústrias de instrumentos musicais que produz consequências negativas e positivas para os pequenos *luthiers*, como um dos aspectos negativos, pode-se citar a automatização da produção, que tem um efeito direto na diminuição dos humanos na feitura ou no contato direto com a produção de instrumentos. Por outro lado, no trabalho do *luthier*, pode-se considerar a preocupação mais intensa com qualidade musical do instrumento e o envolvimento com a arte e toda cadeia de produção que torna-se um diferencial na tecnologia social do artefato. Os diferentes saberes dos *luthiers* estão relacionados a um poder local de trabalho, uma autogestão, a possibilidade de não seguir os moldes da TC e ressignificar o ‘modo diferencial’ da própria maneira de se produzir.

A compreensão da viola como um artefato artesanal constrói um papel relevante na geração de renda de produção local dos *luthiers* nacionais, não seguindo a lógica capitalista dos grandes mercados de instrumentos musicais. Dentro dessa visão, faz-se o uso direcionado da abordagem de redes para entender as singularidades e perspectivas de um instrumento musical artesanal no cenário atual, utilizando um estudo de visão social e técnica em um caso específico do sul de Minas Gerais.

O estudo de redes pela ótica da TAR permite uma potencial descoberta da própria viola artesanal, pois a análise de estabilizações do produto final do *luthier*, por outros atores

humanos e não humanos, diz muito sobre as técnicas sociais e especificidades do artefato, podendo assim entendê-lo de uma maneira plural, compondo as várias vozes simétricas das redes a serem reveladas no processo de análise.

Construção do projeto

A ideia inicial do projeto de pesquisa surgiu primeiramente do contato direto com ex-alunos do programa de mestrado do DTecS (Desenvolvimento, Tecnologias e Sociedade) da UNIFEI-MG no campus Itajubá em que as respectivas dissertações tratavam de temas como artefatos, artesanatos, Teoria Ator-Rede, design, tecnologias sociais, desenvolvimento local, abordagens humanísticas, interdisciplinaridade. Deste modo, partindo do interesse pessoal do pesquisador pelos objetos de estudo, somado ao convite destes alunos para participação do processo seletivo de 2017, surgiu a ideia de elaborar um pré-projeto que abarcasse essas concepções trabalhadas no programa.

A afinidade pelas temáticas trabalhadas nas disciplinas do curso também despertaram a atenção, enfatizando conteúdos nas áreas de sociologia, antropologia, filosofia, história e ciências sociais, em síntese, conteúdos que incitaram a elaboração de um projeto que estivesse também em consonância com esses campos.

Outro fator interessante foi a constante desconstrução do termo ‘tecnologia’, não só apenas na possível visão hegemônica e mercadológica do termo, mas o comprometimento do corpo docente e discente do DTecS em propagar novas perspectivas tecnológicas direcionadas para o social, aspecto relevante pela escolha do programa, pois ainda que a graduação do pesquisador tenha sido em Administração, pela PUC-MG, ao longo do curso foi demonstrado o interesse particular em trabalhar com as questões humanísticas e culturais das organizações. Foi percebido que a graduação feita pelo pesquisador oferecia poucas experiências e escassez nas matérias de humanas aplicadas (apenas Psicologia, Filosofia e Sociologia). E diante desse impasse, houve a opção por uma pós-graduação que abordasse diretamente alguns temas de maior interesse e proporcionassem visões mais humanas e sociais sobre desenvolvimento e tecnologias.

Para complementar essas experiências acadêmicas, há formação profissional do pesquisador como músico e compositor, que atua como contrabaixista há 18 anos, mas também toca violão e guitarra. Nos últimos três anos, se interessou pela viola caipira e começou a aprimorar os estudos no instrumento, também desenvolveu um projeto musical

autoral, o duo Atrator Estranho, para ampliar a prática criativa através de composições. Coincidiu que nesse intervalo de tempo foi elaborado um pré-projeto para o processo seletivo do DTecS que unia o novo interesse pela viola brasileira e pelas linhas de pesquisa do programa, assim foi apresentado um trabalho direcionado que envolve a viola caipira como um artefato sociotécnico para futuras pesquisas científicas e a utilização da recorrente Teoria Ator-Rede utilizadas nas linhas de pesquisa de Desenvolvimento e Tecnologia do DTecS, relevante para embasar a análise dos estudos.

Outro motivo que auxiliou bastante no projeto foi a formação de uma rede de violeiros que o pesquisador foi construindo ao longo do tempo, começando pelo professor da USP e pesquisador Ivan Vilela. Ivan Vilela é itajubense e um dos principais estudiosos da viola caipira no Brasil, sua dissertação e tese, deram origem a um livro (com devidas adaptações), em que há uma análise da história social e musical da viola. O pesquisador participou de alguns cursos técnicos ministrados por Ivan Vilela e também esteve presente nos dias 16 e 17 de Maio de 2017 ao primeiro “Seminário Violas: o fazer e o tocar em Minas Gerais”, realizado pelo Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico (IEPHA-MG) em Belo Horizonte, no qual Ivan Vilela foi o palestrante que inaugurou o seminário. A proximidade do pesquisador com o violeiro/professor auxiliou nos primeiros contatos com o mundo da viola, desde músicos, apresentações, shows, livros, vídeos até artigos científicos. No início de 2017, Ivan Vilela foi convidado para ser o coorientador do projeto de pesquisa, que prontamente aceitou a proposta, no entanto com sua mudança para Portugal em 2018, houve um problema de logística para dar continuidade ao trabalho, assim se colocou a disposição para integrar a banca de defesa da dissertação.

O professor, ex-coordenador do DTecS e atual orientador, Adilson da Silva Mello, foi de relevância para apresentação de teorias trabalhadas no programa. Daí vieram os primeiros contatos do pesquisador com a Teoria Ator-Rede (TAR) e com o antropólogo, sociólogo e filósofo francês Latour, um dos principais autores e estudiosos da TAR; as perspectivas sociotécnicas e estudos sobre CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade) da linha de pesquisa do professor Renato Dagnino da UNICAMP-SP; algumas das vertentes específicas de estudo trabalhadas na linha de Desenvolvimento e Tecnologia; as apresentações das dissertações dos ex-alunos do DTecS que discutiam cientificamente o conceito de artefatos e suas múltiplas redes. Os pontos acima foram fundamentais para concepção e direcionamento da pesquisa.

A demanda do programa por estudos epistemológicos se faz presente nas discussões das possíveis novas metodologias a serem utilizadas para a construção do projeto. A intencionalidade do buscar “fazer ciência” de uma maneira não convencional, de dialogar com novas possibilidades de conhecimento, de integrar áreas distintas do objeto de estudo proporcionando um tipo de interdisciplinaridade para o trabalho, além de uma provável visão peculiar sobre a investigação, tudo isso contribui para uma originalidade acadêmica disseminada pela trajetória de alunos e professores do DTecS.

Visto desta perspectiva interdisciplinar, a intenção do projeto foi se moldando através de conversas acadêmicas do pesquisador com colegas de mestrado, discussões em sala de aula e estruturações do projeto com o orientador. Destas experiências surgiram algumas palavras-chave norteadoras para pesquisa: viola caipira, *luthier*, *luthieria*, teoria ator-rede, análise sociotécnica, artefato, saberes e fazeres; e com essas proposições iniciais foi possível desenvolver uma busca por artigos, livros, dissertações, teses e vídeos no *Youtube*, que fossem direta ou indiretamente correlacionados aos temas. Posteriormente, houve a busca de algumas dissertações do próprio DTecS para interação sobre pesquisas, metodologias e teorias utilizadas no programa. Houve também a procura constante por trabalhos nos repositórios dos sites de grandes universidades como USP, Unicamp, UFMG; bem como em sites de renome científico como os periódicos da Capes, Scielo, Scribd, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). O trabalho procurou utilizar uma metodologia transversal no início, a das buscas das pesquisas na internet. Uma busca induz a outra, referências bibliográficas que levam a novas referências, colegas que enviam materiais relacionados, criação de pastas compartilhadas no *Google Drive*, indicação de livros, artigos e dissertações pelo orientador, desse modo houve sugestões, proposições de ideias e documentos que foram sendo filtrados ao longo da demanda da pesquisa.

Vale observar que foram encontradas teses, dissertações e artigos na área musical, cultural e histórica, os quais não somaram diretamente ao objetivo geral do trabalho, porém vale ressaltar esse tempo de busca e esforço em filtrar temas correlatos a pesquisa, o chamado “desperdício científico”, ideia desenvolvida por Santos (2001). Esses desperdícios científicos na pesquisa também foram relevantes para nortear os caminhos que foram escolhidos.

Pretendia-se, inicialmente, através do pré-projeto, analisar sociotecnicamente a mediação do processo artesanal da construção de violas caipiras de uma *luthieria* do Sul de Minas Gerais, entender certas relações do artefato viola e seu *luthier* através da relação dos atores humanos e não humanos na concepção e desenvolvimento do instrumento. Para

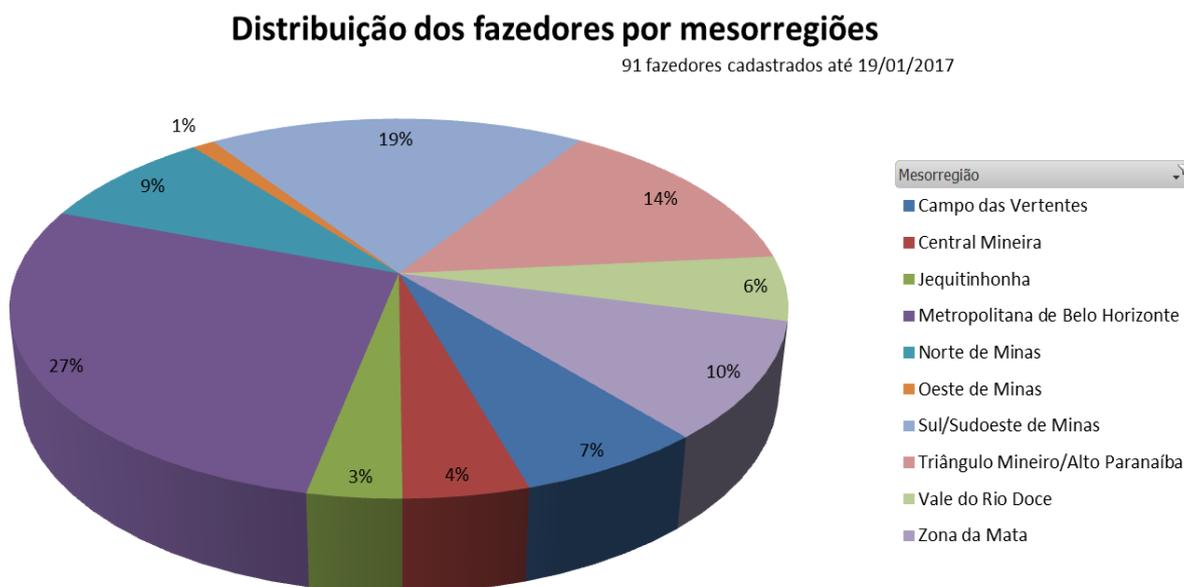
embasar essa abordagem, seriam utilizados estudos teóricos da Teoria Ator-Rede (TAR) propostos principalmente por Latour, e conceitos de Tecnologia Social (TS) e Análise Sociotécnica apresentados por Renato Dagnino. No entanto, no decorrer do projeto, houve uma mudança necessária de percurso teórico, descrita no capítulo “Trajetória Inicial”, diante do falecimento do *luthier*, objeto de estudo da pesquisa. A utilização de outros vieses da TAR foram estimuladas pelo acontecido, em face de um estudo intenso dessa teoria ao longo do ano de 2017. Assim, o estudo sobre a construção de redes tomou uma voz mais ativa no processo, pois a viola artesanal como artefato se caracterizou como potencializadora de estudos científicos, uma vez que revela o instrumento através de suas redes, e não apenas pela perspectiva de seu *luthier*.

Sobre conceitos, história e narrativas relacionadas à viola caipira no Brasil foram trabalhados artigos e a tese do pesquisador e músico Ivan Vilela (VILELA, 2015). Nos estudos específicos sobre os artesãos musicais brasileiros, *luthiers*, foi visitada a obra do pesquisador Carlos Roque (ROQUE, 2003). Nesse estudo, também foi abordado a relevância dos saberes e fazeres dos pequenos artesãos, referenciando na ideia do artigo de experiências populares dos professores do DTecS Carlos Pimenta e Adilson Mello (PIMENTA; MELLO, 2014).

Atualmente, com a constante revalorização cultural popular da viola brasileira, este projeto visa somar aos diferentes conhecimentos, populares e científicos, a análise das redes sociotécnicas de um instrumento musical, além da proposição de relatos descritivos, investigativos e históricos da viola artesanal produzida na localidade de Alfenas-MG, bem como a resignificação sociocultural do trabalho dos *luthiers* nacionais e suas violas. Para congregar conhecimentos a essas redes da viola, foi colocado como referência o estudo da tese (VILELA, 2015) do professor e pesquisador da USP, o itajubense Ivan Vilela, recorrente nas pesquisas científicas, históricas e sociais sobre viola caipira. No campo de estudo de *luthieria* e *luthiers*, um dos nomes mais citados foi o jornalista Roque (2003) pelo livro “Luthiers – Artesãos Musicais Brasileiros”, abordando a trajetória e o 'modus operandi' de alguns *luthiers* brasileiros que tornam possível a execução de músicas por meio de instrumentos por eles construídos. O autor busca priorizar alguns representantes de um artesanato antigo, vivo e inalterado, narrando um pouco as peculiaridades da profissão e falando de madeiras, resinas, esperas, técnicas, fases, paciência e tradição. (ROQUE, 2003)

O resultado da pesquisa sobre Mapeamento dos Saberes, Linguagens e Expressões Musicais da Viola em Minas Gerais feita pelo IEPHA/MG, realizada entre março de 2017 e

janeiro de 2018, foram recebidos 1358 cadastros, sendo 1311 violeiros, violeiras e tocadores de viola e 91 fazedores, sendo que 44 são fazedores e também violeiros, distribuídos em 383 municípios. Com relação aos fazedores de viola em Minas Gerais, a pesquisa demonstra um cadastro de 91 *luthiers* de viola que estão distribuídos em 10 mesorregiões do estado no Quadro 1.



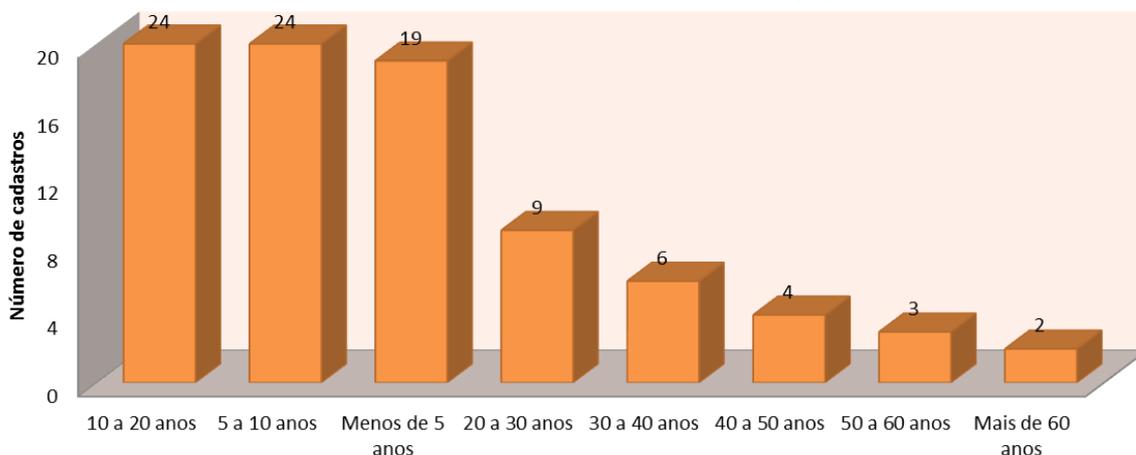
Quadro 1: Distribuição dos fazedores de viola por mesorregiões em Minas Gerais
Fonte: IEPHA/MG

Destes 91 fazedores de viola distribuídos em 72 municípios mineiros, 19% concentram-se no Sul e Sudoeste de Minas Gerais, ou seja, há cerca de 17 *luthiers* de viola nessa região cadastrados pelo IEPHA/MG em 2017, perdendo apenas para a região metropolitana de Belo Horizonte com 27%, cerca de 24 *luthiers*. Vale ressaltar que essa foi uma das primeiras pesquisas quantitativas sobre *luthiers* em Minas Gerais, assim sabe-se que existe uma amostra maior de *luthiers*, no entanto muitos destes residem em zonas rurais de difícil acesso e não foram contemplados nessa pesquisa inicial.

Segundo o IEPHA/MG (2018), no que se refere ao tempo de ofício, viu-se que a maioria dos cadastrados fabricam violas há menos de 20 anos, conforme se verifica no Quadro 2.

Há quanto tempo constroem viola?

91 cadastros até 19/01/2018

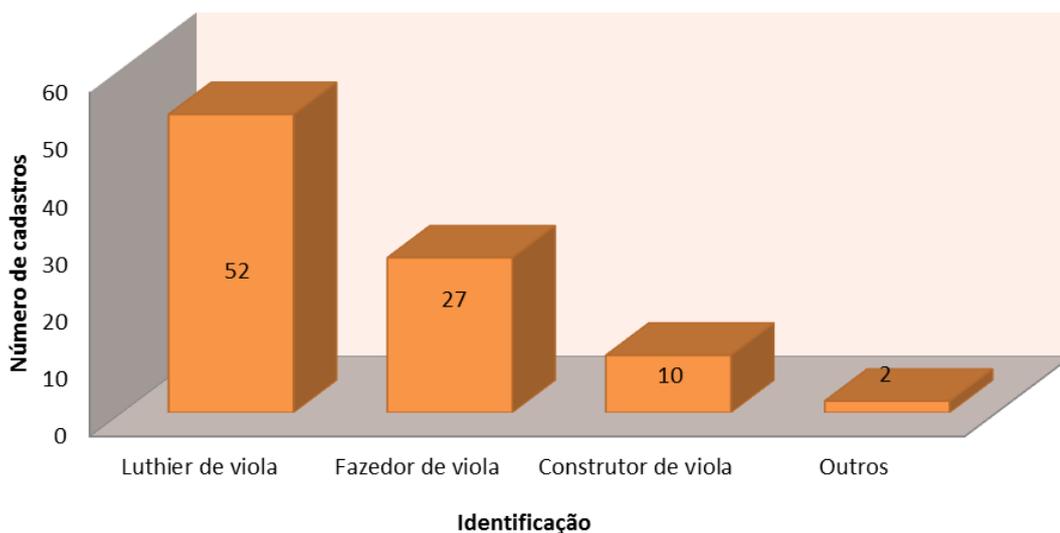


Quadro 2 - Distribuição dos fazedores por tempo de atividade

Fonte: IEPHA/MG

Como as pessoas cadastradas se identificam?

91 cadastros até 19/01/2018



Quadro 3 - Distribuição da identificação dos cadastrados

Fonte: IEPHA/MG

Outro dado apresentado pelo cadastro do IEPHA/MG (2018) se refere às diferentes formas de autodenominação do ofício de fabricação de violas. A questão referente a este item apresentava como opções os seguintes nomes: *luthier*, construtor de viola e fazedor de viola, permitindo também a possibilidade de declarar outras formas, conforme se verifica no Quadro 3. No cadastramento a denominação “*luthier*” foi a mais acessada, seguida de “fazedor de viola” e “construtor de viola”.

O IEPHA/MG ressalta nesse mapeamento de 2018, que compreende a complexidade dos domínios da viola, o que demonstra que qualquer material produzido sobre o assunto será sempre incompleto e transitório.

Assim, informa-se que este mapeamento, como toda ação de levantamento e identificação, remete a um momento específico e datado, portanto, sem a pretensão de ser definitivo. Ressalta-se ainda, que se trata de uma primeira versão da pesquisa que deverá ser complementada, atualizada e constantemente revisada, à medida que os cadastros forem sendo feitos na plataforma virtual, que permanecerá continuamente aberta. (IEPHA, 2018, p.339)

A presente pesquisa vem ao encontro com esses dados do IEPHA/MG, demonstrando uma dedicação significativa ao ato de tocar e fazer violas em Minas Gerais. As redes da viola do *luthier* em estudo passam por todo esse mapeamento, onde o objeto de estudo se insere através de pesquisas quantitativas e qualitativas fundamentais para configurar as redes propostas.

Trajetória inicial da pesquisa

O curso técnico de viola caipira ministrado pelos violeiros Ricardo Vignini, de São Paulo, Zé Helder, de Pouso Alegre e Índio Cachoeira, no início de 2017 em São Paulo, foi determinante para o conhecimento da rede de violeiros e *luthiers* que futuramente o pesquisador iria trabalhar. Inicialmente, Zé Helder apresentou ao pesquisador o *luthier* Luiz Armando, apelidado de Nenê, de Pouso Alegre-MG, que faz violas para músicos de referência nacional como Almir Sater, Milton Edilberto e Mazinho Quevedo. Foi iniciada a pesquisa de campo em 2017 na *luthieria* de Nenê, e foram feitas duas entrevistas, no entanto, por razões adversas e particulares do possível entrevistado, o pesquisador não pode dar continuidade a esse primeiro trabalho de campo.

Dentro dessa rede, o pesquisador seguiu para o contato de um próximo *luthier*, o violeiro José Pereira de Souza, o Índio Cachoeira, também conhecido como Pajé da dupla caipira Cacique e Pajé. Índio Cachoeira residia em Alfenas e prontamente aceitou o convite para estudá-lo como *luthier* de violas e que sua oficina (*luthieria*) fosse o laboratório da pesquisa.

O primeiro contato foi realizado por telefone, quando foram levantados alguns dados do pesquisado além de pesquisa em documentários, vídeos e álbuns do violeiro, objetivando uma melhor interação no primeiro estudo de campo. Agendado o encontro dia 08 de Março de

2018, o fotógrafo e amigo do pesquisador, Fernando Amarante, foi convidado para fazer a cobertura audiovisual das entrevistas em Alfenas, já que era pretendido fazer um documentário do processo de construção de violas anexado à dissertação, buscando um caráter interdisciplinar e uma acessibilidade de comunicação do conteúdo do material.

Índio Cachoeira se demonstrou receptivo e hospitaleiro na primeira reunião, na data de 08 de março de 2018, apresentando o ambiente da *luthieria*, denominada por ele de oficina, localizada nos fundos de sua casa, onde todas as máquinas foram feitas por ele, por meio da reciclagem de antigas bicicletas, todas movidas à propulsão humana, exceto uma única máquina que tinha opção de conectar-se a energia elétrica. Posteriormente, foi dado início a uma sessão de perguntas previamente elaboradas para nortear a investigação, não sendo seguida à risca pois o entrevistado ficou livre para se expressar da melhor forma e no seu tempo. As conversas duraram mais ou menos das 16h às 20 horas, quase quatro horas de entrevista finalizando com uma apresentação particular de canções autorais do Índio Cachoeira em sua oficina.

É fatídico relatar, no entanto, que essa seria a primeira e última entrevista documentada pelo pesquisador em audiovisual do violeiro-artesão Índio Cachoeira. Infelizmente, com 65 anos, o músico sofreu um acidente grave em sua bicicleta no dia 26 de março de 2018 e foi diagnosticado com traumatismo craniano. No dia quatro de abril o violeiro teve morte encefálica e faleceu em Alfenas.

Assim sendo, a ideia estruturada de analisar socioteticamente o processo artesanal da produção artesanal de violas do Índio Cachoeira tornou-se inviável devido ao falecimento do pesquisado. Em termos científicos propostos por Latour (2012), uma caixa-preta se fechou e nesse momento, algumas controvérsias se estabilizaram, um ciclo se encerrou. No entanto, surgiram novos desafios e indagações: é possível continuar fazendo uma análise sociotécnica do processo de construção da viola sem a presença dos saberes e fazeres do artesão? De toda teoria aprofundada, quais os conceitos ainda seriam recorrentes para a pesquisa? Existe a possibilidade de se estruturar uma rede de contatos para estudar a viola do *luthier* como artefato sociotécnico através da teoria ator-rede?

A partir desse ponto, foi conversado com orientador da pesquisa e foi demonstrado o interesse de trabalhar algo relacionado às violas do Índio Cachoeira como artefato artesanal, um ator não-humano que tem voz através de suas redes (LATOUR, 2012). Foi pensado conjuntamente como conciliar o assunto viola caipira e os estudos da TAR por outras perspectivas e assim surgiu a ideia de mapear, através de Ricardo Vignini, amigo, produtor

executivo e musical do Índio Cachoeira, pessoas que tiveram contato direto com as violas de Índio, seja por compra, presente ou apreciação. Foi feito o primeiro contato através das redes sociais, foi descrita essa possível proposta e questionado se o Ricardo Vignini aceitaria ser entrevistado e auxiliar no rastreamento dessa possível rede de atores humanos para fomentar as análises do artefato não-humano viola através de entrevistas, anotações e observações, obtendo-se uma resposta positiva.

O próximo passo foi marcar as entrevistas com Zé Helder e Ricardo Vignini, violeiros que tinham maior proximidade com Índio Cachoeira e conheceram profundamente sua produção musical e artesanal, especialmente as redes mais significativas da viola do “Cachoeira”, como os dois o chamavam. Assim, a continuidade da análise da pesquisa foi descrita de maneira científica no terceiro capítulo da dissertação, no qual as análises das entrevistas, estudos de campo, pesquisas foram feitas de maneira minuciosa seguindo o viés de interpretações da Teoria Ator-Rede.

PROBLEMATIZAÇÃO

Como interpretar o artefato artesanal viola caipira construído pelo *luthier* Índio Cachoeira por meio das redes que a mesma constitui? Quais os atores humanos e não-humanos (materiais e imateriais) que constituem as redes estudadas? Que tipo de associações existem nas relações desses atores com a viola? Como a viola artesanal do Índio Cachoeira se estrutura no universo cultural dos músicos que foram afetados por ela?

OBJETIVOS DE PESQUISA

O objetivo desta pesquisa é analisar as possíveis redes que constituem e afetam a viola artesanal do *luthier* Índio Cachoeira como um artefato sociotécnico, a partir da fundamentação teórica da Teoria Ator-Rede (TAR).

Este objetivo se segmenta nos seguintes passos:

- Analisar as características da viola e sua produção artesanal, utilizando a TAR para descrever as redes de associações entre atores humanos e não-humanos envolvidos;

- Identificar as redes de associações do *luthier* com sua viola artesanal a partir das bases das entrevistas com atores humanos que foram afetados pelo artefato;
- Desenvolver um breve estudo sociotécnico sobre as características da produção do artefato;
- Interpretar uma rede da viola caipira artesanal apoiada na perspectiva da TAR.

METODOLOGIA

A Teoria Ator-Rede (TAR) é utilizada de base para descrever o estudo sobre a viola artesanal como um artefato e as decorrências sociotécnicas em suas redes. A análise de caráter horizontal, heterogênea e imprevisível devido às diversas fontes de incerteza são pontos da teoria que auxiliam no estudo plural dos processos metodológicos, que possibilita um entendimento aprofundado e revelador comparado aos métodos tradicionais de análise singular.

O processo de constante redefinição propõe perspectivas mutáveis das diferentes análises da rede, pois a metodologia da TAR permite a busca da dinâmica dos fatos e dos fluxos, além da construção e desconstrução das interações do ator para com sua rede (NOBRE; PEDRO, 2010). Estes estudos metodológicos, bem discutidos e fundamentados por Latour (2012) serviram de base teórica e de plano epistemológico para o desenvolvimento plural do projeto de pesquisa.

Esta pesquisa permite trabalhar com teorias científicas recentes que norteiam a pesquisa de forma não linear, mas em forma de redes transversais e expansivas. Há uma organização que vai se consolidando ao longo das ações do trabalho e esta indica caminhos e intenções para o desenvolvimento das melhores ferramentas para o estudo de redes proposto. As metodologias qualitativas também são fundamentais no decorrer do trabalho, entre elas as pesquisas descritivas, entrevistas semi-estruturadas, observações, anotações e estudos de campo.

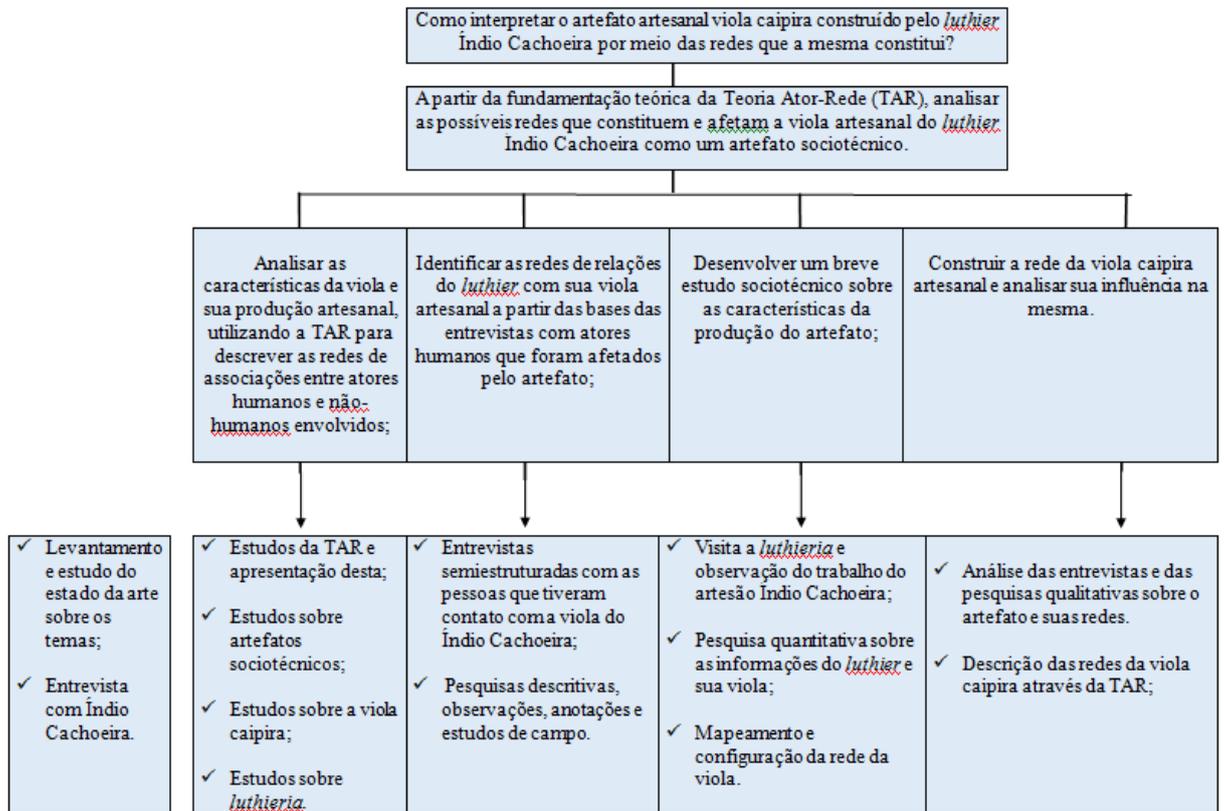
Os estudos de campo foram realizados com os atores humanos citados abaixo, em cidades de Minas Gerais e São Paulo ao longo de 2018. Em Alfenas, foi feita a primeira entrevista com violeiro e *luthier* Índio Cachoeira; na cidade de Pouso Alegre, entrevista com violeiro e professor Zé Helder; na cidade de São Paulo, o violeiro e produtor Ricardo Vignini

e num segundo momento, com a violeira e professora Daniela Lasalvia; em Guarulhos foram entrevistados o mestre de viola e violeiro Seu Oliveira, e sequencialmente, o violeiro Tião do Gado (Carreiro). A forma das entrevistas foram por meio de perguntas semi-estruturadas pelo pesquisador e as respostas dos entrevistados registradas em documentos audiovisuais, autorizadas previamente pelos entrevistados.

Da perspectiva latouriana, a tarefa de rastrear e descrever redes demanda tempo, pois a investigação para a descoberta de associações gera informações e controvérsias, o que faz com que as fontes de incerteza façam parte relevante da metodologia da pesquisa, gerando uma dinamicidade recorrente ao longo dos estudos. A tradução, proposta por Latour (2012), media a comunicação dos atores humanos e não-humanos que constituem a rede analisada, o pesquisador na investigação tem um papel de ‘tradutor’, um agente que irá descrever os agenciamentos nas redes.

A Cartografia de Controvérsias (CC) é também uma importante ferramenta da TAR para revelar mediações, pois a visibilidade das transformações das redes se dão também nas controvérsias das informações. O desenvolvimento das relações é analisado a partir do lugar e do tempo de observação, onde se elaboram as associações e do “social”, que aparece antes de se congelar ou se estabilizar em caixas-pretas (LEMOS, 2013). Esse social pode ser constituído e desconstituído, já que não há uma estabilização duradoura da rede. Segundo Lemos (2013), as nomeadas caixas-pretas são pontualizações, momento de resolução das controvérsias, ressaltando a estabilização dos elementos analisados. Latour (2012) propõe a CC como ‘desenhos’ que ilustram o processo de rastreamento dos atores, segui-los, através de ações que são distribuídas e se constituem como se fossem mapas.

O fluxograma abaixo auxilia a visualizar as etapas traçadas para nortear os objetivos metodológicos da pesquisa. Logicamente, que este não foi seguido à risca devido às mudanças de percursos que foram surgindo ao longo do trabalho, às incertezas do estudo de redes também influem no procedimento e na decorrência das trajetórias da pesquisa.



Quadro 4 - Fluxograma metodológico

CAPÍTULO 1 – CONCEITUAÇÕES

TEORIA ATOR-REDE (TAR)

Para o desenvolvimento da pesquisa, inicialmente serão utilizadas algumas bases da “Teoria Ator-Rede” (TAR), estudando os aspectos humanos e sociais. A teoria tem início nos estudos da sociologia da ciência e tecnologia de Michel Callon, Bruno Latour e John Law, que elaboraram e desenvolveram os princípios da TAR na aplicação interdisciplinar da associação entre atores humanos e não humanos (materiais e imateriais) em ambientes sociais. O termo “social”, nesse contexto do trabalho, não é limitado aos humanos e à sociedade, mas sim a uma resignificação da etimologia da palavra que também designa uma série de “associações” entre elementos heterogêneos, um tipo de conexão entre coisas. (LATOUR, 2012)

A TAR tem em sua construção a rejeição por dualismos. Para Law (1999), essa característica se manifesta na busca de superação das divisões entre agência e estrutura, micro e macro, antes e depois, humano e não humano, conteúdo e contexto, materialidade e sociedade. Callon (1999) sustenta que a identidade dos atores e das ações depende diretamente de suas configurações, uma vez que a ação e os atores não são apenas humanos, mas simultaneamente não-humanos, assim as possibilidades de identidades e de configurações sempre permanecem abertas para diferentes tipos de análise.

Os estudos da sociologia da ciência e da tecnologia serviram de base para o desenvolvimento da teoria ator-rede, pois a abordagem do “conhecimento” tornou-se mutável, e criaram-se novos paradigmas para análise da comunicação em que as pessoas e objetos passaram a ser avaliados em um mesmo plano crítico, humanos e não humanos como atores heterogêneos de associações em possíveis redes (LAW, 1992).

“Sócio-logia”, a junção dos termos “social” e “ciência”, são utilizadas por Latour (2012) para demonstrar certo paradoxo: a desconstrução das práticas estáveis. Alimentar as controvérsias é uma possibilidade mais segura de se encontrar alternativas mais sustentáveis para um contexto analítico.

Dessa forma, as redes passam a ser analisadas de acordo com a própria composição dos artefatos que elas proporcionam, e essas interações possibilitam uma nova espécie de plataforma, um novo objeto de estudo que fuja das visões singulares e hierárquicas (DIAS; NOVAES, 2009). Assim, a teoria ator-rede atua no desenvolvimento da pesquisa, permitindo

o entendimento da sociedade e da tecnologia como fatores que simultaneamente se influenciam.

A TAR se apresenta como uma alternativa para observar o social sob uma perspectiva de rede, composta de elementos híbridos e de caráter instável (LATOUR, 2012) ou em outras palavras, um procedimento para estudos de associações em conformidade com a complexidade sociotecnológica atual. Lemos (2013) afirma que o principal objetivo da TAR é revelar as redes de mediadores em uma dada situação na qual esses mediadores são os actantes.

A abordagem da ator-rede feita por Callon (1987) abarca um conjunto heterogêneo de elementos – animados e inanimados, naturais ou sociais – que se relacionam de modo diverso e que são responsáveis pela consolidação ou transformação da rede por eles conformada. Os fatos científicos são compostos por elementos heterogêneos e impuros por natureza, associam competências a equipamentos, textos a saberes tácitos, humanos a não-humanos. É desta impureza que depende sua capacidade de resistir e interessar” (CALLON, 1989). Latour parece atribuir um sentido amplo ao termo “interessar”, cujo fio condutor é a disparidade constitutiva das redes, a possibilidade de se pensar a ciência como uma rede de atores. Um fato científico, por tanto, só existe se é sustentado por uma rede de atores (MORAES, 2004).

Na expressão “Teoria Ator-Rede” o hífen, que liga os termos ator e rede, revela o propósito de representá-los como uma única entidade (LATOUR, 2012). Latour (2012) afirma que não pode existir ator sem que haja rede, pois o ator só é ator porque ele adquire forma, significado e identidade na rede (TONELLI, 2016). A intenção em tornar a expressão uma só palavra reforça a significância do conceito de hibridismo, pois as duas entidades se fundem tornando-se um novo objeto de análise.

Atores e redes podem ser investigados no campo micro e macro, em qualquer área de interesse desde estruturas mais simples às mais complexas. A possibilidade de se estudar as múltiplas redes de um ator, no caso dessa pesquisa, um instrumento musical artesanal específico é tomado como ponto de partida, no entanto também há a alternativa de se estudar as redes da viola caipira no Brasil. A TAR permite uma abrangência complexa e indefinida das redes, no entanto sabemos que quanto maiores as redes a serem analisadas, maior o tempo exigido para a pesquisa. Até os atores considerados menos relevantes podem ter estruturas de redes extremamente complexas, assim a TAR pode gerar controvérsias interessantes para investigação, daí a importância de delimitar qual o espaço de atuação que a pesquisa demanda objetivar pois o inesperado de se deparar com novas redes é uma probabilidade factível.

Para se pensar nas bases da TAR, deve-se considerar o social e o técnico como criados, percebidos e compreendidos por meio do movimento, da ação (BIJKER, 1997). A tecnologia está diretamente associada às mudanças de contexto da sociedade e não há como percebê-la de modo estático: o que é possível é interpretar momentos e estabilizações, como se fossem fotografias de uma rede em certo tempo e espaço, sabendo que depois daquele ato a rede já se configura em outros formatos e possibilidades.

Bruno Latour (2012) oferece uma das mais interessantes críticas à modernidade ocidental. Seu postulado básico é considerar igualmente humanos e não humanos, tratando de maneira rigorosamente simétrica o social, a natureza e o discurso (BACHUR, 2016). O ponto de partida empírico da TAR se encontra no mapeamento das redes, associado à complexidade de identificar simetricamente a presença dos não-humanos nestas. O ato de descrever as associações dos atores, em suas formações de redes, é conhecido pelo processo dinâmico de tradução que será abordada em um dos subitens desse capítulo.

Segundo Latour, citado por Lemos, a TAR foi criada a partir de três eixos fundamentais:

- a) definição de entidades (actantes) que criam redes sociotécnicas heterogêneas (por mediação, tradução, delegação), destacando a simetria entre elementos humanos e não-humanos; b) definição das próprias redes, em sua dinâmica particular, pelas cadeias de tradução; c) por um quadro metodológico para registrar tal construção – a controvérsia. (LEMOS, 2013, p.42)

A TAR surge mostrando como o social se constrói no próprio desenvolvimento das ciências e das técnicas (LEMOS, 2013). Moraes (2004) também explana sobre a renovação do debate da TAR em torno das ciências, a ênfase na investigação da ciência em ação, isto é, tal como ela é praticada nos laboratórios de pesquisa. Os conceitos de sujeito e objeto, bem como aqueles de veracidade, racionalidade e fato científico são redefinidos com base em um novo enfoque teórico baseados nos princípios de simetria.

Definir a ciência como rede de atores significa defini-la por sua não-modernidade, por suas hibridações, enquanto que considerar as ciências a partir de noções tais como objetividade, neutralidade, positivismo etc. implica considerá-las à luz do ideal de purificação, princípio característico do pensamento crítico ou moderno (MORAES, 2004).

A TAR, proposta por Latour, convida a intuir a ciência nas práticas de hibridação para pensar em um processo simétrico de investigação científica. Para isso há necessidade de se conceituar alguns termos da TAR para somar a fluência de leitura e entendimento do trabalho.

A realização dos estudos empíricos da teoria ator-rede são aplicados em diversos campos do saber (LEMOS, 2013). Para Latour, há a possibilidade de se realizar diversos laboratórios nas investigações simétricas das associações por redes, em qualquer campo de estudo, desde uma análise de uma sociotécnica da evolução de uma bicicleta ao longo dos anos até o uso da TAR em áreas mais complexas, como Psicologia. Esta pesquisa, em si, vem ao encontro da expansão e fomento de mais uma área de abrangência pela análise da TAR: as redes de uma viola caipira. A originalidade da temática é mesclar um instrumento musical histórico brasileiro com fundamentos de uma teoria tão nova para as ciências.

Redes

Latour (2012) define rede como o próprio “espaço-tempo”, um conceito-chave que remete às formas de associações entre os actantes e intermediários, delineando as relações entre os próprios. A rede é o próprio movimento associativo que forma o social (LEMOS, 2013).

Rede é um conceito, uma ferramenta que ajuda a descrever algo e o não algo que esteja sendo descrito (LATOURE, 2012). Há certo cuidado em se compreender bem a proposição de rede na TAR, os atores nela fazem alguma coisa e não ficam apenas observando, são elementos atuantes, atores ativos, actantes. Latour (2012) trata os atores como entidades circulantes, tornando-os visíveis ao leitor o movimento do social. Lemos (2013) reforça que rede não é por onde as coisas passam, mas aquilo que se forma na relação (mediação, tradução) das coisas.

Os atores estão ligados, associados de tal modo que os próprios fazem outros fazerem coisas (LATOURE, 2012). O ato de identificar essas conexões entre entidades propõe uma possível visualização de uma rede dinâmica, uma fotografia das associações que se fazem em determinado momento e lugar.

Para Callon (2008), rede refere-se às redes sociotécnicas, bem como aos deslocamentos da ação e não às “redes sociais” e sua relação de identidade. Redes sociais são configuradas por pontos e relações identificáveis, diferentemente das redes sociotécnicas em

que há demanda em se conhecer as traduções dinâmicas, as coisas que se deslocam entre pontos.

As redes podem ser entendidas como conformadas pela própria estrutura dos artefatos que elas criam, e que proporcionam uma espécie de plataforma para outras atividades (DIAS; NOVAES, 2009). A TAR coloca a rede e o ator como uma estrutura complexa a qual ambos se auto definem, não sabendo ao certo quem agencia quem, daí surge a relevância de se explicar mais a frente o conceito de hibridismo dentro da ator-rede.

Uma rede de atores não é redutível a um único ator nem a uma rede, sendo ela composta de séries heterogêneas de elementos animados e inanimados, conectados e agenciados (MORAES, 2004). A relevância de não excluir componentes não-humanos das redes é fundamental para a própria consolidação da análise incorporada pela TAR.

Moraes (2004) indica que as redes não amorfas, ao contrário, são altamente diferenciadas. Eliminar a oposição binária característica do pensamento moderno não supõe a afirmação de um plano homogêneo e indiferenciado. Ela consolida a potência do empírico como solo de invenção da razão, da verdade, da sociedade, da natureza (MORAES, 2004).

As conexões que são reveladas através das redes podem auxiliar no entendimento mais aprofundado de um artefato. O ato de mapear e descrever possíveis redes sugere um próprio entendimento do artefato em si, dar vozes às redes é uma estratégia interessante para conhecer os atores e em síntese, é uma análise do artefato pelas partes que o conectam.

A noção de rede tem se constituído em conceito-chave para a compreensão das dinâmicas sociais contemporâneas, ocupando cada vez mais espaço nas investigações acadêmicas e articulando diferentes campos do saber (ROSA, 2018). Tentar configurar uma rede específica de uma viola caipira artesanal de um *luthier* do sul de Minas, utilizando a TAR como base do estudo, produz um caráter de originalidade para a pesquisa, com a combinação de perspectivas tão diferentes, a ciência e a o artefato caipira, concebendo novas formas de entender a viola em contextos de pesquisa científica.

Actantes

Lemos (2013) elucida que o “actante” é um termo emprestado da semiótica e que significa tudo aquilo que gera uma ação, que produz um movimento e diferença, podendo ser humano ou não-humano. O ator da expressão “ator-rede” é um mediador, articulador que fará a conexão e montará a rede nele mesmo e fora dele, em associação com outros.

Um ator ou actante se define como qualquer pessoa, instituição ou coisa que tenha agência, isto é, produza efeitos no mundo e sobre ele (LATOURE, 1992). Na visão de Latour, um actante é caracterizado pela heterogeneidade de sua composição, ele é, antes, uma dupla articulação entre humanos e não-humanos, e sua construção se faz em rede.

Cada actante é sempre resultado de outras mediações e cada nova associação age também como um actante (CALLON; LAW, 1986). Latour (1994) destaca que o actante é quem age, no entanto a ação nunca é propriedade só de um actante, mas de uma rede que o afeta. O actante pode estar em ação ou em potência de ação, influenciando na configuração da rede, afetando tanto outros componentes inumanos quanto os humanos (LATOURE, 2012).

Latour coloca a denominação actante para também diferenciar do termo ator, que frequentemente está relacionado ao elemento humano. O actante estando em ação ou potência de ação afeta a configuração da rede, influenciando nos componentes humanos e inumanos (LATOURE, 2012). O princípio de simetria proposto pela TAR, que será desenvolvida em um subitem abaixo, reforçará a ideia da relevância de que os actantes humanos e inumanos devem ser observados sem bases hierárquicas pré-estabelecidas.

Há importância em não colocar o humano em lugar de destaque, prestando atenção na circulação da agência. Actantes (humanos e não humanos) atuam sem hierarquias previamente determinadas tendo como objetivo descrever e analisar o social a partir de seus rastros (LEMOS, 2013). As associações entre os atores exigem uma certa desconstrução da visão humana em primeiro plano, pois a relevância da equidade na análise dos actantes é substancial pois os elementos materiais e imateriais nas redes devem ser tratados com o mesmo nível de significância dos humanos, por isso há necessidade de sempre estar alerta para uma certa imparcialidade ao utilizar a TAR em uma pesquisa.

Tradução

Callon (1999) chama a TAR de “Sociologia da Tradução”. É um conceito que remete a comunicação e transformação dos actantes, bem como para a constituição das redes (LEMOS, 2013). Refere-se à capacidade de mediar e comunicar as ações que um ator faz para outro, a necessidade de se descrever o que circula em uma rede (CALLON, 1999).

A tradução pode se configurar como um bom relato, um texto que tece as redes de atores, o que permite ao escritor estabelecer uma série de relações definidas como tantas

outras translações (LATOURE, 2012). Latour (2016) aponta que “traduzir” é ao mesmo tempo transcrever, transpor, deslocar, transferir e, portanto, transpor transformando.

As conexões entre os atores heterogêneos (humanos e não-humanos) geram os efeitos em suas redes e estes podem ser traduzidas através de investigações, das mediações dos processos de agenciamento (MORAES, 2004). Assim, Moraes (2004) reafirma que a noção de tradução é fundamental para entendermos o que se passa a nível das redes de atores.

O termo tradução não significa apenas a mudança de vocabulário para outro, mas acima de tudo um deslocamento, um desvio de rota, uma mediação ou invenção de relação antes inexistente e que algum modo modifica os atores nela envolvidos (MORAES, 2004). Tradução não se confunde com interação (CALLON et al., 1992). Na perspectiva de Moraes (2004) o sentido da tradução envolve, ao mesmo tempo, um desvio e uma articulação de elementos díspares e heterogêneos.

Tradução, mediação, comunicação é toda a ação que um actante faz ao outro, implicando aí estratégias e interesses próprios na busca da estabilização futura das redes ou da resolução da estratégia ou do objetivo (LEMONS, 2013). Latour (2005) coloca a tradução como a ação de descrever os diferentes tipos de afetação e de agência de um específico ator e uma determinada rede em análise.

Cabe ao pesquisador, no ato de traduzir, dar significado as redes que passariam possivelmente por uma invisibilidade, tornar presente alternativas de associações que exigiriam uma certa profundidade de análise da rede. A demanda em descrever o que circula em rede, os agenciamentos entre humanos e não-humanos (materiais, técnicas, leis, natureza, artes, etc.), está relacionada com tempo-espço dedicados ao estudo. Lemos (2013) remete a tradução como uma mediação, e esta não pode ser reduzida a interação causal dos objetos e nem às intenções autônomas dos sujeitos.

Associações (Afetações e Agenciamentos)

Para Latour (2012), a expressão ator-rede é “um conglomerado de agenciamentos”. O conceito de agenciamento corresponde a toda ação, que parte de um ator humano ou não humano, e que afeta outro componente da rede, seja esse outro componente um elemento humano ou inumano (LATOURE, 2012).

As redes de afetações nas bases da TAR não são fenômenos coletivos, nem fenômenos individualizados, mas apenas extensão e compreensão da circulação das ações (LEMONS,

2013). As associações despertam a ação nos actantes, e a tradução dessas afetações se faz um papel imprescindível para o desdobramento da TAR, pois a observação e descrição minuciosa das redes será o efeito diferencial para o progresso do estudo dos actantes.

As relações de diferentes atores com possíveis redes levam a necessidade da contextualização das afetações. Latour (2012) justifica através da sociologia das associações que as ações devem ser encaradas como complementares, pois os atores se afetam constantemente em suas redes e os agenciamentos são as conexões entre estes, no entanto estas ações possuem um grau de incerteza, visto que o foco não são mais os atores em si, mas sim os efeitos de como cada ação se desenvolve.

Em Bachur (2016), a “sociologia das associações” busca mostrar como isso que designamos sociedade deriva, na verdade, de associações entre humanos e não humanos, constantemente reiteradas pelas práticas materiais da vida cotidiana. Latour mostra que, observando associações, a teoria sociológica deixa de ter de explicar todo o social e pode observar, no detalhe, os vínculos que pretende explicar (BACHUR, 2016).

Os tipos de afetações estão relacionados com as várias ações que provocam modificações nos atores humanos e inumanos, canal dinâmico que pode ser traduzido pelo agenciamento, a articulação ativa que os actantes tem em suas redes. Silva (2017) disserta que não há um ponto central, mas sim perspectivas que possibilitam observação dos arranjos e rearranjos sociais em cada um dos seus vértices.

Princípio de simetria

Segundo Lemos (2013), o princípio de simetria dentro das bases da TAR, pressupõe de que se deve dar a mesma importância a sujeitos e objetos, colocando-os no mesmo plano de análise e configurando os atores humanos e não humanos (LATOURE, 2012).

Moraes (2004) que é preciso estabelecer uma simetria generalizada nos estudos da ciência, de modo que sociedade e natureza sejam simetricamente analisadas. O princípio da simetria não tem como finalidade apenas estabelecer uma condição de igualdade entre natureza e sociedade, mas gravar as diferenças, ou seja, no fim das contas, as assimetrias, e o objetivo de compreender os meios práticos que permitem aos coletivos dominarem outros coletivos (LATOURE, 1996).

Bachur (2016) avalia em que medida a simetria é preservada, à luz de quatro pontos críticos:

A rede de atores é na verdade uma ferramenta discursiva, na qual o peso de humanos e não humanos é atribuído pelo observador em sua narrativa; ao lidar com a relação entre signos e coisas, o conceito de caixa-preta acaba por impor um viés tecnicista na compreensão do discurso; o pluralismo ontológico dos modos de existência não supera, em última instância, a pressuposição de uma teoria da diferenciação social latente, nos moldes clássicos da sociologia; e, por fim, enquanto a técnica, a ciência e o direito são desmistificados pela antropologia dos modernos, a política preserva um status idealizado, distante das práticas políticas reais e rotineiras. (BACHUR, 2016, p.21)

A simetria permite perceber que o mundo, a realidade e todas as entidades atuantes são produto de relações, fabricações e construções intermináveis, em que o objetivo e o subjetivo se misturam e se transformam (TONELLI, 2016). Não há como isolar características das entidades dentro da TAR, o hibridismo simétrico dos não-humanos e humanos é imprescindível para qualquer análise.

As configurações das redes propostas pela TAR atuam de maneira instável e em posições simétricas de relevância (LATOUR, 2005). Os agenciamentos entre humanos e inumanos seguem um conceito de instabilidade, pois hora percebe-se uma relevância em um actante em foco, hora em outro, dependendo do momento de estabilização analisados, mesmo sabendo que os dois são simetricamente relevantes para o processo de estudo.

Segundo Latour (2005), a simetria entre os agentes não corresponde a igualar os humanos aos não humanos, mas compreender que os não humanos devem ser observados ponderadamente às suas relevâncias dentro da rede. Pelo sentido dado pelo autor, a ideia de simetria é colocada da seguinte forma:

A TAR não é, eu repito que não é, o estabelecimento de alguma absurda ‘simetria entre humanos e não humanos’. Para ser simétrico, para nós, isso simplesmente significa não impor a priori alguma espúria assimetria entre ações intencionais humanas e um mundo material de relações causais. Existem divisões que alguém nunca deveria tentar ultrapassar, ir além, tentar superar dialeticamente. (LATOUR, 2005, p. 76)

Callon (2004) expõe que a ideia de simetria é um lugar onde se aprecia muitíssimas diferenças de agência ou de ação, em lugar de haver uma grande dicotomia de humanos e não-humanos. A relevância na não divisão de humanos e não-humanos se apresenta como uma característica marcante da TAR, porque as análises passam por uma perspectiva distinta dos estudos de muitas frentes científicas positivistas.

Estabilização (caixa-preta)

Toda associação tende a virar uma caixa-preta, a se estabilizar e cessar a controvérsia (LEMOS, 2013). Latour (1994) objetiva que o interesse é abrir as caixas-pretas, colocar de novo em causa os elementos de estabilizados, ressaltando a necessidade de olhar as controvérsias (a construção das associações) e as novas e futuras estabilizações (em outras caixas-pretas).

Para Bachur (2016), em algum momento, o enunciado adquire valor de verdade e caráter de fato, estabilizando-se então como *objeto* do conhecimento científico. Assim, Latour e Woolgar (1997) definem que a estabilização implica que o enunciado rompa todas as referências em seu processo de construção e por consequência, há uma inversão: o objeto se torna a razão pela qual o enunciado foi originalmente formulado” (LATOURE; WOOLGAR, 1997).

Segundo Lemos (2013), o conceito de caixa-preta é:

a estabilização (um artefato, uma organização, uma lei, um conceito) e a resolução de um problema, após a resolução da controvérsia tudo se estabiliza, passa para o fundo e desaparece, até o momento que novos problemas apareçam e a rede se torne mais uma vez visível. (LEMOS, 2013, p.54)

Os momentos de estabilização são necessários para definir um espaço-tempo de análise, uma vez que a resolução de certas adversidades são instantes propícios para a observação dentro da perspectiva da TAR. A ação dos atores, na maioria das vezes, está ocorrendo nas redes, no entanto é imprescindível estabelecer pontos críticos, imagens técnicas para o estudo aprofundado daquele determinado momento.

O desvendar de uma caixa-preta, o ato de abrir uma caixa e analisar o “desconhecido”, fazer conexões, no caso, traçar redes para se entender de forma mais aprofundada momentos pontuais e estáveis de uma dinâmica constante de observações. O processo se baseia na investigação caixas-pretas que vão sendo analisadas dentro de um tempo específico proposto, sabendo que este tempo não define o objeto de estudo, há muitas outras controvérsias e infinitas perspectivas que podem ser colocadas para se interpretar atores-redes.

A VIOLA CAIPIRA – A grande rede

De acordo com Vilela (2015), viola caipira, viola sertaneja, viola de dez cordas, viola cabocla, viola de arame, viola de folia, viola nordestina, viola de repente, viola de festa, viola de feira, viola brasileira são alguns dos nomes que se encontra para designar este instrumento que, aos poucos, tornou-se um dos porta-vozes do Brasil Interior¹. Apesar de nos remeter ao interior, ao mundo rural, a viola foi antes um instrumento urbano, tanto em Portugal quanto no Brasil (VILELA, 2015). Segundo Corrêa (2014), a viola foi um importante instrumento do Brasil colonial, principalmente pelo seu caráter de instrumento acompanhador de cantos sacros e profanos.

A descrição mais comum e usual da viola brasileira é do instrumento que possui dez cordas, quase sempre agrupadas em pares, mas também há violas que podem variar a quantidade de cinco a quinze cordas em um mesmo instrumento (VILELA, 2015). No Brasil, a palavra viola pode se referir a vários tipos de instrumento: viola (violão), viola caipira (viola de cinco ordens de cordas, singelas, duplas ou triplas), viola de doze cordas, viola clássica (de arco) (CORRÊA, 2014). No entanto, nesse trabalho específico focaremos na viola caipira de dez cordas (cinco ordens duplas).

Vilela (2015) faz um comparativo interessante da idade aproximada do violão de seis cordas, tal como conhecemos, e da viola. O primeiro instrumento chega há ter 250 anos, já as primeiras violas de mão portuguesa possuem indícios de 800 anos de idade. A ancestralidade da viola é de relevância histórica e compreender os movimentos que ela representou e representa no Brasil é estrutural para conduzi-la como objeto de estudo.

A viola é um instrumento que veio para o Brasil com as primeiras levas de colonizadores e jesuítas. Utilizado como ferramenta na catequese, esse instrumento aos poucos foi ganhando a cara da nova terra nas mãos de bandeirantes, tropeiros e cantadores. Na medida em que se configurava uma cultura popular no Brasil, a viola foi assumindo ares de porta-voz dos povos de algumas das regiões, como foi o caso do centro-sudeste e parte do nordeste (VILELA, 2004).

¹ Na expressão ‘Brasil Interior’ utilizada por Vilela (2015), há uma referência aos locais e/ou cidades interioranas do continente brasileiro, comumente de origem rural, afastada dos grandes centros e pouco populosas.

Na tese de Vilela (2015) há uma citação do musicólogo José Ramos Tinhorão em que há a descrição dos relatos sobre a prática da viola no século XVI:

[...] a mais antiga referência expressa a versos cantados pelo personagem de uma comédia encenada em 1580 ou 1581 na matriz de Olinda, por ocasião da festa do Santíssimo Sacramento, aparece nas Denúncias de Pernambuco, de 1593, confirmando desde logo a ligação da viola com a canção citadina” (TINHORÃO, 1990, p.39).

Este relato histórico demonstra que a viola, como artefato, foi parte integrante da colonização dos portugueses em terras brasileiras. O difundir da cultura da viola portuguesa através de movimentos de cristianização foi uma das estratégias portuguesas para aculturar nativos indígenas e escravos africanos. A imposição de uma nova cultura faz parte do processo de sujeição social, o enfraquecimento da cultura de um povo é uma das principais táticas de dominação utilizadas frequentemente desde as guerras às atuais imposições midiáticas. No entanto, a viola também foi se aculturando e se tornando tipicamente brasileira, a assimilação da cultura portuguesa, a miscigenação étnica entre indígenas, africanos e portugueses, criou de uma nova forma de se entender e tocar a viola, surgindo as musicalidades características da “viola brasileira”.

A viola caipira é um instrumento valioso para os sujeitos que viveram as transformações sociais, econômicas e culturais ocorridas nas últimas cinco décadas, sobretudo com a migração dos sujeitos rurais que foram para os centros urbanos (LOPES; SILVA, 2008). O exôdo rural impacta diretamente na cultura da viola, desde o fortalecimento da identidade musical do caipira “da roça” até as novas sonoridades e maneiras de se tocar que se desenvolverão nos ambientes urbanos.

Corrêa (2014) posiciona a relevante presença da viola no século XXI, mais que um ‘ressurgimento’ da viola, já que a viola esteve sempre presente nas práticas musicais da vida rural e interiorana, há então um ‘avivamento’, uma expansão de seu uso e até mesmo a criação de uma nova música. O movimento de expansão do uso da viola no Brasil a partir da segunda metade do século XXI, na década de 1960, é observado por uma série de acontecimentos colocando a viola caipira como elemento gerador. São ações transformadoras, independentes entre si, que criam um novo cenário para o instrumento na música brasileira (CORRÊA, 2014).

As traduções culturais dos violeiros urbanos atuais resultam em composições musicais que inovam e sofisticam o uso da viola caipira, sem perder o fundo cultural e religioso que

sustenta a sonoridade do instrumento (LOPES; SILVA, 2008). A modernidade das novas formas de se tocar viola estão ligadas também ao enraizamento da mesma, pois pode-se escutar sonoridades atuais que propõe novos estilos, no entanto conduzem a uma lembrança histórica das raízes da viola, devido ao timbre marcante da mesma. Atualmente, a sonoridade da viola permeia entre meios populares e eruditos, no entanto há sempre um forte destaque ao registro cultural que a viola carrega em si, a chamada ‘viola raíz’.

Violeiros e pesquisadores da viola estão chamando atenção para a relevância da viola para a cultura brasileira. Recentemente, no início de 2017, o projeto “Registro dos Saberes, Linguagens e Expressões Musicais da Viola em Minas Gerais” encaminhado com a supervisão Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) buscou o reconhecimento da viola caipira como patrimônio imaterial de Minas Gerais, sendo que em junho de 2018 o projeto foi aprovado pelo Conselho Estadual de Patrimônio Cultural (CONEP). Essa ação é um importante passo para o desenvolvimento de futuros projetos públicos para o fomento da viola brasileira, buscando a preservação dos saberes e valorização do universo cultural da viola.

Segundo o violeiro Ricardo Vignini², a viola caipira, nos últimos anos, tem se mostrado um instrumento de cordas que mais cresce no Brasil, devido ao grande número de violeiros que tem surgido tanto no interior, quanto nos centros urbanos. Vignini também afirma que a viola ganhou as grandes salas de concerto do mundo, se tornou erudita, foi também assimilada e utilizada por outros estilos, como rock.

A proposição do estudo científico que envolve as redes de uma viola e seu construtor é um dos objetivos traçados por este projeto, buscando entender e resgatar a viola brasileira, a viola caipira como um importante artefato sociotécnico através de um estudo específico e aprofundado de um *luthier* de viola.

Anatomia da viola

A composição mais clássica da viola caipira brasileira se desenha em quatro partes fundamentais: o corpo, o braço, a mão e as cordas. No corpo se apresenta a caixa de ressonância, popularmente conhecida como bojo, feita por madeiras leves e secas divididas

² Escrito retirado do site oficial do violeiro e produtor Ricardo Vignini através do *link*: <http://www.ricardovignini.com.br/selo-folguedo/>

em tampo frontal (frente da viola), tampa posterior (fundo da viola), e faixa ou aro (lateral da viola). No braço do instrumento, feito de madeira maciça e resistente, se constitui as escalas (casas), trastes e pestana. Na mão da viola, também conhecido como cabeça do instrumento, se encontram as tarrachas (afinadores ou cravelhas). E as cordas da viola caipira, comumente, são compostas por cordas duplas agrupadas em cinco ordens, ou seja, dez cordas, e um dos materiais mais utilizados é o aço.

A Figura 1 detalha o mapeamento físico, a descrição dessas partes exemplificadas de uma viola caipira de dez cordas:

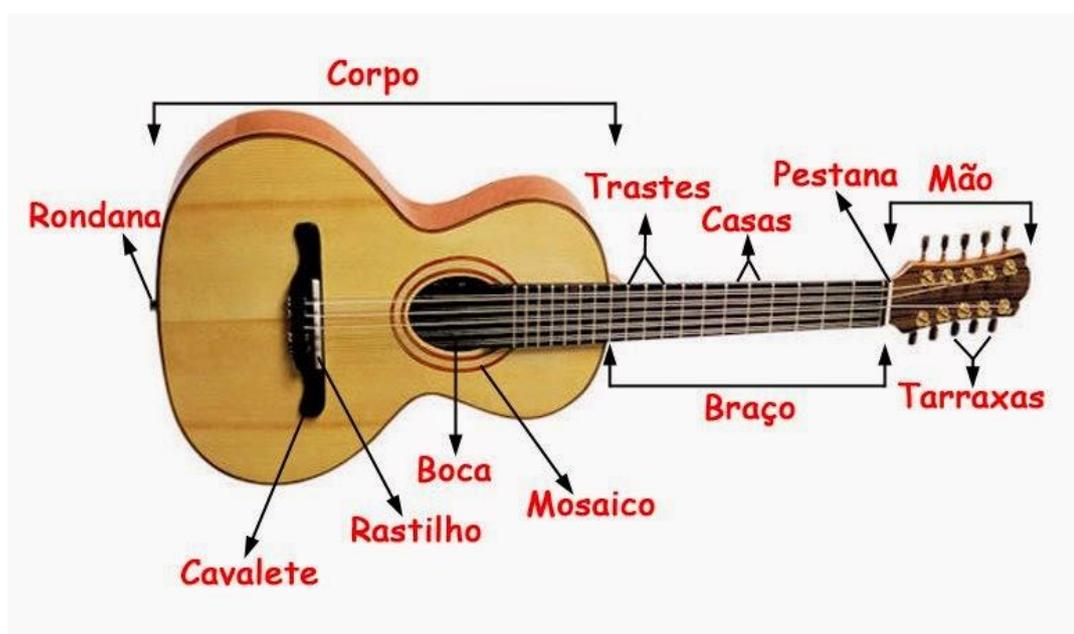


Figura 1 – Mapeamento de uma viola caipira
 Fonte: Imagem retirada do site <http://auladeviolacaipira.blogspot.com>

De acordo com Vilela (2015), a viola como o violão possui um bojo, um braço e uma mão, onde se afinam as cordas. O braço é dividido em espaços chamados casas ou pontos, fracionadas as escalas em semitons, comumente o braço da viola caipira fica na região entre as 12 primeiras casas (da pestana ao início do corpo), no entanto as casas continuam até a boca do instrumento, o número pode variar dependendo do modelo da viola. A pestana (comumente branca) fica entre a mão e o braço e é onde se inicia os tons mais graves que vão ficando mais agudos, no caminhar em direção ao corpo da viola. O bojo ou corpo é construído normalmente com dois tipos de madeiras, uma mais macia no tampo (frente) e outra mais dura nos lados e fundo do instrumento.

Atualmente encontramos madeiras diversas utilizadas na confecção das violas, embora o modelo mais usual seja o de pinho, no tampo, e jacarandá nos lados e fundo. Usam-se, normalmente, cordas de metal. (VILELA, 2015)

Na pesquisa foi identificada a pluralidade de madeiras possíveis para a composição de uma viola caipira, entre elas: pinho, jacarandás (*rosewood*), cedro, ácer (*maple*), ébano, imbuia, mogno, abetos, alder, pau-marfim, faia, eucalipto, caixeta, guatambu, sapelle, nato, marupá, pau-ferro, freixo (*ash*), linden, sitka, compensados de madeira, etc. Enfim são inúmeras as possibilidades de utilização de madeiras diversas para instrumentos musicais.

As cinco cordas duplas da viola caipira se dispõem em (de baixo para cima): os dois primeiros pares mais agudos são afinados em uníssono, enquanto os outros três pares mais graves são afinados com diferença de altura em uma oitava musical. Existem várias afinações na viola caipira e a mais comum no Brasil é a famosa afinação em “Cebolão”, nomeclatura em alusão às mulheres que, segundo dito popular, chorariam "como se estivessem cortando cebola" ao ouvir um instrumento afinado desta maneira (CORRÊA, 2014). Afinação no tom original Mi (E) do 1º (mais agudo) ao 5º par (mais grave), as notas musicais ficariam nessa sequência Mi(E), Si(B), Sol#(G#), Mi(E), Si(B). Encontramos o Cebolão em outros tons de afinação como Cebolão em Ré (D) e Cebolão em Mi bemol (Eb).

Outra afinação caipira importante é afinação “Rio Abaixo” que, segundo Vilela (2015) é muito utilizada no Norte de Minas e na capital mineira. Rio Abaixo é uma afinação de origem portuguesa, presente na região de Amarante, da viola amarantina ou de dois corações, região do santo padroeiro dos tocadores de viola, São Gonçalo (VILELA, 2015). A afinação segue essa sequência no tom em Ré (D) do 1º ao 5º par: Ré(D), Si(B), Sol(G), Ré(D), Sol(G), na sequência das cordas mais agudas para as mais graves.

Segundo Vilela (2015), há muitas afinações³ de viola ao longo do território nacional e estas tem nomes distintos: Paraguaçu, Boiadeira, Meia Guitarra, Natural, Cebolinha, Rio Acima, Rio Abaixo, Cebolão, Cana Verde, Paulistinha. A diversidade de afinações que se desenvolveram ao longo do tempo é uma mostra do quanto este instrumento se adaptou a diversidade cultural das terras brasileiras (VILELA, 2004). Das nove afinações de viola vindas de Portugal para o Brasil, temos hoje mais de vinte. (VILELA, 2015)

³ Afinação é a maneira com dispomos (esticamos) as várias cordas do instrumento. Medimos as distâncias (altura) entre os sons através de uma unidade chamada tom. A distância entre dois sons distintos chama-se intervalo. Afinação é a disposição das cordas em intervalos específicos. Mudando a altura dos intervalos mudamos, conseqüentemente, a afinação. (VILELA, 2015)

Violeiro(a)

O violeiro(a) é uma figura emblemática da cultura popular brasileira, sua construção social e histórica está ligada diretamente com o fortalecimento da identidade do interior do Brasil. O personagem violeiro carrega em si uma musicalidade tipicamente nacional, uma sonoridade que foi construída ao longo dos séculos e que atualmente remete a valorização do rural, a resignificação do caipira e de seu instrumento elementar: a viola.

Segundo Vilela (2015), ao longo da história brasileira os violeiros foram se tornando um dos principais porta-vozes das manifestações musicais do camponês brasileiro, pelo menos nas áreas do Centro-Sudeste e parte do Nordeste. Curiosamente, no Sudeste os violeiros ganharam tamanha notoriedade a ponto de se tornarem indivíduos de grande importância na comunidade onde habitavam (VILELA, 2015).

Os fazeres e saberes dos chamados Mestres Violeiros, desde os *luthiers* aos músicos, são qualidades essenciais para trajetória da viola. Corrêa (2014) tem duas definições para Mestre Violeiro: a primeira como o violeiro de tradição, aquele que aprendeu os *toques* de viola com os mais velhos, *toques* que são repassados através das gerações, que trazem elementos musicais antigos; a segunda como os artesãos que constroem o instrumento nos moldes antigos, ou seja, que ainda utiliza de técnicas arcaicas na fabricação da viola.

Vilela (2015) descreve sobre algumas das fundamentais funções do violeiro relacionadas a eventos da cultura caipira:

O tocador de viola, chamado doravante de violeiro, é sempre solicitado para animar os ritos religiosos como as Folias do Divino (Espírito Santo), de Reis (Três Reis Magos), as Folias de São Sebastião, as Danças de Santa Cruz, de São Gonçalo e também as *funções*, festas onde todos se reúnem para um encontro com a culinária, a música e a dança (VILELA, 2015, p.45).

O actante violeiro também está associado às festas musicais tipicamente rurais do Brasil, no qual é uma figura protagonista para entusiasmar o público participante das ações. Raramente o violeiro faz uma participação solo nessas apresentações, estes estão sempre acompanhados de mais músicos, podendo ser também uma formação coletiva de violeiros.

Moda de Viola

A denominação do termo ‘moda de viola’ está intrinsecamente ligada ao movimento histórico do instrumento: no contexto popular, as músicas cantadas e tocadas ‘à moda de viola’ representavam tipos plurais de musicalidade própria, como nos salões da época do Brasil colônia de Portugal, a viola era um instrumento utilizado para tocar Modinhas (AZEVEDO, 1943; OLIVEIRA, 2000).

Garcia contextualiza sobre uma caracterização do termo moda de viola:

[...] no início do século XX, a moda de viola passou a ser objeto de registro folclórico, antes mesmo dos pioneiros registros fonográficos de outubro de 1929. Na área dos estudos folclóricos, os primeiros registros de modas de viola provavelmente foram realizados pelos primos Amadeu Amaral (1875-1929) e Cornélio Pires (1884-1958) na passagem do século XIX para o século XX. Cornélio Pires iniciou o registro de material folclórico provavelmente em 1907, tendo publicado em 1910 uma série de artigos intitulados “Poetas caipiras” no jornal *O Comércio de São Paulo*, onde foram transcritas modas de viola reunidas posteriormente no livro *Sambas e cateretês* (1932). (GARCIA, 2017, p.284)

Os principais incentivadores para resgate cultural e registro fonográfico da moda de viola foram o produtor e jornalista Cornélio Pires e seu primo poeta e folclorista Amadeu Amaral, no início do século XX. Os dois dedicaram boa parte da vida para potencializar os campos que permeavam a viola brasileira, indo desde obras literárias até as primeiras gravações comerciais de músicas caipiras. Segundo Corrêa (2014), em 1929, Cornélio Pires, de forma independente, inaugura o registro sonoro da música caipira em discos, gravando de uma só vez seis discos, de uma série de cinquenta e dois. Com esta iniciativa Cornélio Pires passa a ser o maior produtor independente do Brasil, custeando cinco mil exemplares de cada disco, num total de 30.000 discos iniciais.

Em meio a um cenário de profundas transformações culturais, a moda de viola foi o gênero da música caipira que, mesmo depois de inserida na indústria fonográfica, manteve suas características tradicionais, no que diz respeito tanto às temáticas quanto à instrumentação. Esse é provavelmente o principal motivo que faz que a moda de viola seja considerada um dos principais símbolos da música caipira tradicional, remetendo consequentemente à construção de uma ideia de identidade caipira genuína. (GARCIA, 2017, p.283)

As modalidades, os estilos da ‘moda de viola’ assumem propriedades fortes na música popular brasileira, pois a sonoridade plural, mesclada às letras e melodias marcantes, coloca o gênero como uma das maiores fontes de resistência cultural ao longo de décadas.

Garcia (2017) explana sobre o *status* que a moda de viola expressa no cenário de costumes e valores do universo do cenário caipira:

... entre os gêneros da música caipira se deve também pelo fato de ela evidenciar muitos dos impasses, dos dilemas e das angústias do homem do campo, sendo utilizada como ferramenta de denúncia e crítica a processos de exclusão e opressão social, enaltecendo a humildade e a honestidade enquanto virtudes humanas e desmoralizando a ostentação de símbolos de riqueza e de má conduta, como a arrogância, a prepotência, a soberba, a inveja e a desonestidade. É a moda de viola que, por excelência, traz nos enredos de suas narrativas temáticas cujo principal objetivo é transmitir aos ouvintes algum ensinamento de conduta ética ou uma lição de vida. (GARCIA, 2017, p.284)

A moda de viola pode também ser traduzida como tipos de porta-voz do campesinato, no qual expressa valores, ensinamentos e vivências do chamado “homem do campo”. A associação da viola com ambiente rural reforça uma cultura caipira, uma moda de viola denominada “raiz”, em que suas redes provém “do mato”, trazendo a ideia de ruralidade, uma analogia de que raiz vem da essência, da terra, o que nos liga diretamente à natureza com a moda de viola que vem resgatar esses fundamentos campesinos.

Neste projeto há a proposição de colocar a análise científica à *moda de viola*, ou seja, a serviço da viola como uma protagonista social da pesquisa. As redes vão se tecendo à *moda de viola* e, de acordo com as informações descobertas ao longo da pesquisa, o artefato vai se caracterizando e indicando uma identidade plural para a viola estudada.

Lugares da Viola

Lopes e Silva (2008) abordam sobre a percepção dos lugares de onde há a prática da viola, o ambiente de sociabilidade que esta propõe. Em geral, corresponde a regiões marcadas por um passado de formação caipira, que deixaram na memória das pessoas um desejo

particular de encontrar o outro, embalado pelas histórias dos lugares e dos acontecimentos que partilham, ou partilharam, contados como música de viola⁴ (LOPES; SILVA, 2008).

Os lugares da viola e a importância desta para formações culturais são explanadas por Lopes e Silva (2008):

Trata-se de apontar para a configuração de espaços apropriados de trocas musicais, em algumas cidades da região, onde os violeiros trocam experiências, difundem suas composições, atualizam seus repertórios, ou realizam ‘disputas’ musicais amigáveis em torno de temas característicos da música caipira e da sertaneja. Nesses encontros, formam-se laços de sociabilidade e de reconhecimento entre os sujeitos, que legitimam um modo de criação musical regional, que pode institucionalizar-se segundo os objetivos formais ou informais que os orientam. (LOPES; SILVA, 2008, p.01)

O cenário da viola, ao longo da história brasileira, foi marcado pelas perspectivas do urbano e do rural. A música de viola inicia-se em ambientes urbanos na época da colonização portuguesa, depois se transporta e se caracteriza por representar o âmbito da música rural, e neste meio onde foram desenvolvidas as peculiaridades mais marcantes da história social e cultural da viola.

Esse ambiente rural da viola possibilitou o que Vilela (2015) chama de “trunfo da ignorância”, a estruturação da música popular de viola se torna auto referenciada, mesmo nos momentos que tentava imitar. A identidade rural da viola era feita de forma não linear, que não seguia instruções, pelo contrário, a absorção era ao mesmo tempo imitativa e também criativa (VILELA, 2015). A estruturação da música caipira passava-se pelo empirismo e pela oralidade, quase não existiam métodos para a composição musical e para o aprendizado do instrumento, as distâncias das zonas rurais fizeram com que os violeiros inventassem várias formas específicas de tocar o instrumento, o que proporcionou a caracterização de um estilo musical rural.

Vilela (2015) explicita alguns formatos modernos de espaço para execução coletiva da viola e um deles são as notáveis orquestras de viola.

⁴ A viola além de ser um elemento artístico, cultural e social, também está ligada às territorialidades do Brasil. A “geografia da viola” é um dos componentes essenciais para entender os diferentes tipos de sociabilidade que esta envolve, fazendo parte fundamental da história de um povo e seu respectivo local.

Por toda a região Sudeste ocorre uma proliferação de Orquestras de Violas. Estes agrupamentos normalmente reúnem pessoas de faixas etárias diversas, vários segmentos sociais e níveis de escolaridade distintos. Todos reunidos em torno da viola e a cultura que a cerca. O primeiro desses grupos surgiu em Osasco em 1967 por iniciativa do maestro Marino Cafundó. A partir desta vieram várias Orquestras. Atualmente existem mais de noventa e uma orquestras de violas, algumas delas agrupadas em torno de associações, institutos e ONGs. (VILELA, 2015, p.112)

As orquestras de violas, atualmente, são uma das importantes formas de fomentar a cultura da viola caipira no Brasil, pois a grande quantidade de pessoas envolvidas nestes projetos auxiliam na disseminação das práticas de viola, no estímulo à coletividade que vem ao encontro com um dos princípios básicos do instrumento: a sociabilidade.

A viola também ocupa um espaço no imaginário, no imaterial, no campo das emoções, muito bem colocada na fala do violeiro Chico Lobo⁵: “A viola traz em si sentimentos que são mais do que necessários diante do que estamos vivendo hoje. São sentimentos de coletividade, de amor, de fé e de amizade”. A percepção da viola caipira está ligada a uma cultura que leva a projeção de lugares onde se valoriza esses sentimentos coletivos citados e, na maioria das vezes, estes se encontram em ambientes rurais ou cidades do interior.

Outro lugar significativo da viola são as *luthierias* espalhadas pelo território nacional, local onde os artesãos constroem diversos tipos de viola, algumas nos moldes antigos e outras em padrões mais sofisticados. As *luthierias* são fundamentais na história da concepção das violas brasileiras, pois são espaços artesanais de onde saem os mais diferentes tipos, modelos de viola e múltiplas sonoridades.

Ultimamente, há uma constante revalorização cultural popular da viola regional, visto que ela se tornou patrimônio imaterial de Minas Gerais pelo IPHAN, e esse projeto visa somar aos diferentes conhecimentos, populares e científicos, desde conhecimentos gerais da viola brasileira à novas abordagens das redes sociotécnicas de um instrumento artesanal. A proposição de relatos descritivos, técnicos e históricos dos estudos sobre a viola artesanal, produzida em algumas localidades do Brasil, vem a somar com o objetivo de resignificar socioculturalmente os *luthiers* nacionais.

⁵ O violeiro Chico Lobo cita essa fala na entrevista para o jornal O Tempo, com acesso no *link*: <https://www.otempo.com.br/divers%C3%A3o/magazine/projeto-quer-reconhecer-a-viola-caipira-como-patrim%C3%B4nio-imaterial-1.1434763>

Artesãos de Violas (*Luthiers*)

Segundo Carvalho (2014), artesão é o trabalhador que de forma individual exerce um ofício manual, transformando a matéria-prima bruta ou manufaturada em produto acabado. Tem o domínio técnico sobre materiais, ferramentas e processos de produção artesanal na sua especialidade, criando ou produzindo trabalhos que tenham dimensão cultural, utilizando técnica predominantemente manual.

Luthier, ou abasileirado para *lutier*, é o profissional que trabalha com a construção, manutenção e reparo de instrumentos musicais dedilhados e friccionados, portanto deve-se entender bem das especificidades de cada um deles. Os instrumentos podem ser de campos musicais diversos: violas, violões, guitarras, contrabaixos, violinos, violoncelos, cavaquinhos, bandolins e vários outros (BRASIL Profissões, 2016). Geralmente, ele ou ela trabalha sozinho ou junto com um aprendiz. Seus conhecimentos são adquiridos por meio de cursos complementares, oficinas, estágios, autodidaticamente ou, até mesmo, como ajudante-aprendiz de um *luthier* experiente.

A palavra violero é portuguesa e derivada de viola, do *occitano* viola, designa também um fabricante de violas e outros instrumentos musicais de corda. A palavra *luthier* é de origem francesa e deriva de *luth* (tradução para o português: alaúde). O termo *lutherie*, aportuguesado para “lutieria”, designa a arte da construção de instrumentos de cordas ou, por metonímia, o ateliê ou loja desses instrumentos. *Luthieria*, ou luteria, é definida também como a arte de elaborar instrumentos musicais acústicos de madeira construídos minuciosamente à mão (ROQUE, 2003).

Roque (2003) também ressalta que não basta apenas ter habilidade manual, uma das condições fundamentais da luteria, mas também apurada sensibilidade auditiva, refinado senso estético, criteriosa precisão geométrica, noções avançadas de design e imprescindível paixão pela música. Os conhecimentos empíricos desenvolvidos pelo *luthier* farão diferença significativa no envolvimento com o instrumento, pois a constante prática aliada aos saberes citados acima levam ao desenvolvimento da qualidade sonora e à singularidade do artefato.

De acordo com Almeida (2012), há de se considerar a força da musicalidade brasileira, na atualidade, pois a *luthieria* surge como um trabalho importante para o meio artístico, pois busca a personalização de instrumentos musicais, adequando-os às particularidades de cada músico. A *luthieria* nacional é uma das artes mais promissoras e delicadas, que embora bastante jovem em relação à *luthieria* europeia, promete novas perspectivas plásticas e sonoras no espaço musical brasileiro. (ALMEIDA, 2012).

De modo geral, é raro encontrar a produção de violas nos moldes antigos, Corrêa (2014) contextualiza que atualmente as violas ou são fabricadas em série ou construídas por artesãos especializados, violas estas que acompanharam a evolução da luteria violinística e que já estão assimiladas pelos atuais violeiros para uma nova prática musical.

A diversidade de violas produzidas pelos *luthiers* nacionais, atualmente, já promoveria um estudo científico significativo para se consolidar a viola como um dos principais instrumentos artesanais da cultura brasileira, o que soma forças ao atual projeto do reconhecimento da viola caipira como patrimônio cultural de Minas Gerais junto ao IPHAN.

CAPÍTULO 2 – CONSTRUÇÃO SOCIOTÉCNICA

Neste capítulo, serão explanadas algumas singularidades relevantes para se entender os caminhos a serem tomados para análise final da pesquisa, desde a intenção interdisciplinar do projeto, há necessidade indispensável de se compreender os híbridos dentro do viés da Teoria Ator-Rede, a conceituação da construção de um artefato sociotécnico até a materialidade e imaterialidade de artefatos.

O viés da pesquisa não se encontra no processo tecnológico comumente visto nas ciências positivistas, no pensamento lógico e no mercado tecnológico, aqui a análise se faz através de novos estudos e abordagens do que se considera ‘tecnologia’. A percepção do quanto o ‘social’ está envolvido na tecnologia, a interdisciplinaridade e alguns novos conceitos não convencionais sobre ‘técnica’ para se entender e expandir a ideia das construções tecnológicas na atualidade.

O desenvolvimento tecnológico da construção de um instrumento musical artesanal é um dos fatores inerentes para se projetar as redes dessa pesquisa como também as associações que são traçadas para se compreender um artefato sociotécnico nos campos das novas perspectivas de investigação científica. A construção, ou apenas o entendimento, de novas possibilidades tecnossociais são conceitos fundamentais para se entender o ator humano e sua possibilidade de desenvolver tecnologias inteligentes e funcionais para o serviço demandado, no caso da pesquisa a construção sociotécnica de uma viola caipira artesanal.

A formação de redes perpassa por áreas macros do campo da viola caipira até chegar em uma construção micro de uma tecnologia artesanal e específica de um *luthier* do sul de Minas Gerais. Esse percurso também faz parte da construção das redes, funciona como se fosse um grande mapa onde, ao longo da pesquisa, vai se apresentando um *zoom* em determinados pontos para se entender melhor algumas tecnologias sociais empregadas pelo *luthier* para a concepção do artefato viola estudado.

ESTUDO INTERDISCIPLINAR DA PESQUISA

É importante ressaltar que a pesquisa trabalha com áreas diversas, como o contexto técnico, social, histórico e cultural da viola caipira no Brasil; campos científicos da Teoria Ator-Rede; estudos de redes; abordagem sociotécnica de artefato; estudos de campo; análises qualitativas; a pesquisa visa também a produção de um futuro documentário audiovisual feito

por meio das entrevistas documentadas com intuito de somar a interdisciplinaridade e interatividade com os possíveis leitores do trabalho.

As diversas redes que se conectam a esse trabalho foram sendo constituídas de forma a se entender melhor um artefato cultural e o primeiro momento interdisciplinar está posto ao se definir a análise de rede de uma viola caipira artesanal através da perspectiva da TAR, dois assuntos e campos tão distintos que se mesclam numa tentativa original de se desenvolver inicialmente uma pesquisa interdisciplinar.

A interdisciplinaridade também se faz no decorrer da pesquisa de campo, pois as redes de humanos e não-humanos exigiram abordagens em áreas diversas, o que possibilitou a descoberta e um certo aprofundamento em assuntos demandados. Uma exemplificação interdisciplinar foi o entendimento de tecnologias de construção de instrumentos musicais artesanais através do viés da Teoria Ator-Rede, pois a tentativa de apontar a percepção dos não-humanos na produção dos artefatos estabeleceu novas relações de redes na investigação e isso também afetou nas áreas metodológicas em que conteúdos distintos se conversaram.

Dentro do campo epistemológico, é pertinente analisar um objeto de estudo de maneira interdisciplinar, uma vez que complexidade de informações e pontos de vistas diferentes auxiliam nas estratégias de estudos científicos. A complementaridade, a tentativa de integração de trocas e pontes de ideias entre “disciplinas”, campos do conhecimento, proposto por Paul (2011), são tentativas inteligentes para o avanço da ciência. Essas abordagens transdisciplinares, pluridisciplinares, interdisciplinares são de complexa conceituação, há o esforço para integrar diferenciados níveis de realidade gera um trabalho mais rico, com profundidades plurais e visões mais interessantes para discussões (PAUL, 2011).

O trabalho em si perpassa por várias áreas diferentes que dialogam ao longo do texto, mas talvez o que se demonstre mais interdisciplinar seja a abordagem de assuntos musicais e tecnológicos, principalmente ao analisar uma viola caipira artesanal por uma ótica musical e técnica através da TAR, que proporciona uma percepção epistemológica e interdisciplinar das redes estudadas. A própria construção das redes se envolve em um conceito interdisciplinar em que cada ator oportuniza a soma de perspectivas diferentes sobre o mesmo artefato tecnológico.

VIOLA-LUTHIER, UM HÍBRIDO SOCIOTÉCNICO

Analisando o contexto da pesquisa dentro de uma perspectiva sociotécnica, o termo ‘social’ confere na figura de um *luthier*, os saberes e fazeres na forma de ‘técnicas’, e a viola caipira como um produto artesanal final. Não é tão fácil e nem objetivo simplificar esse processo tecnológico, pois sabe-se que a multiplicidade de conhecimentos e vivências dos possíveis atores geram múltiplas possibilidades com diversas informações e uma vasta gama de interpretações de uma mesma linha de pesquisa. Nesse caso, se faz necessário o estudo do micro para trabalhar e interagir com alguns conceitos macro de Abordagem Sociotécnica (AST).

Inicialmente, foi definido o espaço, a *luthieria* e o *luthier* José Pereira de Souza (popularmente conhecido com o apelido Índio Cachoeira), notório pela sua musicalidade e experiente na produção de violas. O tempo do primeiro estudo de campo foi pontual no primeiro semestre de 2018, deste modo foi determinado o laboratório para o desenvolvimento da pesquisa, no entanto, por motivos adversos não foi dada continuidade. As decisões foram feitas através do diálogo prévio e da aprovação informal (não necessidade de documentos formais, pois a intenção do pesquisador era de sempre manter a fluência das ações do *luthier*, proporcionando um ambiente de relações horizontais) de Índio Cachoeira para que fosse feito as visitas técnicas em sua *luthieria*, observações e as entrevistas com o próprio.

Um pequeno empreendimento autônomo, autogerido e autossustentável, estas são algumas das características primordiais, expostas por Dagnino (2014), que também contemplam a *luthieria* como um objeto inicial de estudo das tecnologias sociais. A busca por trabalhos que discutissem sobre artesanato de instrumentos musicais e abordagens sociotécnicas motivaram o pesquisador, pois não foram identificadas facilmente pesquisas que combinem esses dois assuntos diretamente. Assim surgiu a ideia de alocar e discutir conceitos, teorias, debates e estudos de CTS desenvolvidos no programa de mestrado Desenvolvimento, Tecnologias e Sociedade (DTecS) da Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI-MG) na prática de campo, através de descobertas empíricas vivenciadas numa *luthieria* de violas, contemplando o aporte de base tecnocientífica, propondo nortes e singularidades de uma pesquisa peculiar.

Há a preocupação de se focar na mediação das relações do não-humano (viola artesanal) e do humano (*luthier*) dentro de certos períodos de estabilização, as caixas-pretas proposto por Lemos (2013) como pontualizações, a resolução de um problema, o cessar de uma controvérsia. Com isso, tem-se períodos específicos para se entender os agenciamentos entre os dois atores escolhidos e, nestes recortes, ampliam a análise das redes sociotécnicas

que ocorrem no laboratório de estudo, no caso a *luthieria* de Índio Cachoeira. É importante ressaltar que as redes sociotécnicas são dinâmicas, caracterizam deslocamentos de ação, portanto há a demanda em se entender as traduções e as coisas que se deslocam entre pontos. (CALLON, 2004). A ideia de tradução ou mediação, sugerida por Latour (1994), também é um conceito interessante para a comunicação e transformações dos atores, bem como para a constituição das redes, o que propicia o relato do que circula em uma dinâmica de agenciamento.

Thomas (2008) sugere que as conceituações dinâmicas descritas em termos de “relações”, “processos” e “trajetórias” fornecem vantagens particulares em comparação a sujeitos isolados, artefatos singulares. Essa possibilidade vem ao encontro com uma dinâmica da rede dos atores do estudo, com a perspectiva de compreender a técnica e social como uma construção processual única e híbrida. Este hibridismo permite um novo aspecto de investigação científica, no qual não se analisará fatos isolados, mas sim a combinação de duas ou mais associações, o que viabiliza a concepção de uma abordagem sociotécnica. No estudo de campo, a intenção inicial foi oportunizar a interação da viola e *luthier* como um híbrido sociotécnico, em que a comunicação destes seja simétrica, apresentando um protagonismo dessa fusão.

No livro *LUTHIERS - Artesãos Musicais Brasileiros*, Roque (2003) coloca a importância do significado arquetípico da profissão *luthier*, a arte ancestral de elaborar instrumentos musicais acústicos de madeira construídos à mão, e a resistência que essa profissão representa desde o advento da era industrial, do início das linhas de produção. Os saberes e fazeres dos *luthiers* se destacam como diferencial na construção peculiar de um instrumento musical, no entanto entende-se que o instrumento a ser produzido tem voz ativa nesse processo, há um diálogo constante e intrínseco entre *luthier* e a viola, no caso estudado.

Nas primeiras observações, em termos sociotécnicos no primeiro foco de estabilização, de campo da *luthieria* foram percebidas as inter-relações entre madeiras e o artesão Índio Cachoeira, o rigor por madeiras mais envelhecidas para a futura produção de uma viola com um som desejável e de qualidade. Neste ponto já é visível a interação do protagonismo dos tipos de madeira e a influência que elas exercerão na sonoridade, com esse saber está conectado ao aprendizado, vivência e experiência do *luthier*, no entanto sabe-se que as madeiras são atores nessa pontualização, pois suas características acústicas são propriedades das mesmas. Basta o *luthier* construir uma das primeiras redes dessa mediação, a escolha adequada da madeira para o tipo de viola pretendida. Nessa fase, houve algumas

curiosidades no teste de acuracidade da madeira como prova olfativa, o lixar da madeira para que esta exale um cheiro no qual o *luthier* identifica se aquela madeira está pronta para o processo de fabricação da viola. Outra análise para o teste sonoro da madeira é a simples ação do *luthier* soltar um pedaço de toco de madeira específico ao chão e esperar a reação sonora no momento do impacto, neste instante podemos dizer que o não-humano “fala”, a madeira pode produzir sons de várias características: agudos, médios, graves, reverberação, diferentes timbres, etc. Assim o *luthier* é afetado pela sonoridade do artefato madeira, e com isso o ator humano tem a capacidade de avaliar se aquela tipo madeira será interessante para a construção da viola demandada, uma afetação que um ator não-humano traz para ator humano através do conceitos e técnicas que esse desenvolveu ao longo do tempo.

Vale ressaltar também um procedimento anterior ao citado, a escolha, adaptação e customização da construção da viola de acordo com as demandas específicas do cliente, passagem significativa para a escolha dos materiais a serem utilizados, já que o contato com o instrumentista é imprescindível (ROQUE, 2003). Nesse momento de estabilização singular os atores: cliente, o *luthier*, e as madeiras formam uma importante rede que determina vários atores e redes futuras, no entanto não discorreremos tanto deste ponto de estabilização nesta pesquisa devido a este recorte temporal se ater principalmente no híbrido *luthier-viola*.

A demanda para a construção de uma viola caipira chega a ser de um a três meses de trabalho, dependendo do tipo da viola e já com as madeiras e materiais encomendados. Nos três a quatro primeiros dias o trabalho é intenso na construção, a estrutura básica do corpo e braço da viola é estruturada de forma mais rústica, os outros dias são usados para lapidação, encaixes e ajustes finais do instrumento, segundo o *luthier* Índio Cachoeira. Então é necessário, para abordagem sociotécnica, a definição de períodos de estabilização, já que o processo é muito longo, no caso desta pesquisa serão citados apenas algumas partes de redes que forem julgadas interessantes para exemplificação didática de uma estrutura sociotécnica.

De acordo com o renomado *luthier* de violas mineiro Vergílio Artur de Lima, citado por Roque (2003), a profissão de *luthier* é como uma engenharia de produzir sons tendo como matérias-primas madeiras trabalhadas pacientemente por conta de expedientes técnicos, intuição aguda e afetividade estética e musical afloradas. A construção artesanal das violas exige capacidades e habilidades que caracterizam o trabalho singular do ator-*luthier*, uma destas competências é a técnica de fazer redes com um ator imaterial, a sonoridade. O rigor e a qualidade sonora das violas, que passam por afinação, timbragem, musicabilidade, reverberação, são elementos essenciais no diálogo “*luthier-sonoridade*”, um híbrido que

define muito a excelência do instrumento final. Outro fator material bem evidenciado na *luthieria* é capacidade de se tocar o instrumento, a tocabilidade, a perspectiva do *luthier* conseguir elaborar um corpo e um braço de viola que ornem mecanicamente com as cordas.

A viola caipira, como um instrumento acústico de corda, tem primeiramente as dez cordas como ponto de partida para a sua criação, os elementos vão se constituindo a partir do comprimento, espessura e afinação das cordas, estas são atores elementares para as delimitações acústicas e estéticas *a posteriori*. Percebe-se aqui mais uma rede a ser agenciada: cordas, madeiras e *luthier*, o que configura a possibilidade de diversas afetações, conceito trabalhado por Latour (2012), sob a perspectiva da TAR de se desenhar inicialmente múltiplas conexões entre estes três elementos atores deste estudo, seja humano, o *luthier*, ou não-humanos, madeira e cordas. A viabilidade de se trabalhar com uma rede sociotécnica de dimensões pequenas ou amplas conexões, depende proporcionalmente do tempo e envolvimento do pesquisador para com seu laboratório de estudo.

A proposição dessa pesquisa não é investigar toda a rede que envolve o *luthier* Índio Cachoeira, mas sim focar em certas estabilizações do processo para enunciar a possibilidade de uma abordagem sociotécnica sobre o híbrido “*luthier-viola*”, e assim identificar simetricamente o quanto os objetos materiais, as experiências imateriais são atores que afetam diretamente o elemento humano, *luthier*, e vice-versa, entendendo o protagonismo destes componentes em rede. Deste modo, esta pesquisa visa uma análise sociotécnica mais complexa e cuidadosa das possíveis redes e híbridos que envolvem *luthieria*, *luthier* e viola caipira artesanal.

ARTEFATO SOCIOTÉCNICO

A construção sociotécnica se desenvolve nas diferentes mudanças da natureza do processo de análise e como os diversos grupos sociais interpretam e utilizam um objeto técnico. O estudo do contexto social e a relação de forças entre os diversos grupos envolvidos são fatores necessários para o entendimento de um artefato tecnológico. (DIAS; NOVAES, 2009).

Dias e Novaes (2009) analisam o processo dos artefatos tecnológicos, no qual suas características são definidas através de uma negociação entre grupos sociais relevantes, com preferências e interesses diferentes. O social e o técnico se fundem na figura do artefato, o entendimento do objeto estudado se constroem com as associações das tecnologias vigentes ao

processo em análise. Em resumo, não se considera apenas o produto final, há uma série de fatores que constituem a formação de um artefato sendo estes humanos, materiais e imateriais.

Para Thomas (2008), somos “seres sociotécnicos” que demandam interconexão e interdependência das tecnologias para com a sociedade e vice-versa. A tecnologia está ligada às demandas da sociedade, mas o processo inverso também se faz factual, pois as buscas tecnológicas podem influir diretamente na construção, comportamentos e hábitos de uma sociedade e a ligação entre os dois aspectos é perceptível ao longo de uma investigação científica.

As associações de tecnologia e do ator humano se confundem no estudo sociotécnico, diante disso percebe-se que os conhecimentos, habilidades, saberes e fazeres de um artesão de instrumentos geram uma tecnologia singular ao *luthier*, como se este fosse detentor de toda capacidade de produzir um artefato de características únicas. A tecnologia é afetada pelo social, e o social afeta a tecnologia.

A análise sociotécnica (AST), segundo Dagnino, Brandão e Novaes (2004), pode ser entendida como um processo que busca promover uma adequação do conhecimento científico e tecnológico, não apenas nos requisitos e finalidades de caráter econômico, mas o conjunto de aspectos de natureza socioeconômica e ambiental que constituem a relação Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS). A CTS é um campo de possibilidades significativas para se entender o artefato tecnológico dentro de perspectivas sociais.

Garcia (1980) disserta que qualquer análise administrativa que se propusesse a estudar tanto os aspectos sociais de uma organização quanto os seus aspectos técnicos, poderia, sem muita violência à lógica, ser chamada de uma abordagem sociotécnica. Esta abordagem propicia uma observação mais ponderada da pesquisa, pois apresenta os aspectos técnicos imateriais como parte integrante do artefato.

A viola artesanal é colocada como um artefato sociotécnico da pesquisa. As redes de afetações que a constituem, seja por atores humanos, materiais e imateriais que envolvem seu contexto de produção artesanal e estabilização do produto final, caracterizando a viola como um objeto plural de estudos científicos que são fundamentais para o entendimento desta como um artefato gerador de fundamentação teórica, análises descritivas, qualitativas, observações e estudos de campo.

As técnicas associadas ao saberes e fazeres do *luthier* são trajetórias importantes para analisar as redes do artefato em questão. Há um elemento híbrido resultante das afetações do humano-inumano propostos por Latour (2012), uma vez que através da composição das redes

projetadas na pesquisa há a tentativa de identificar esses artefatos híbridos e suas possíveis afetações na viola.

O processo de estabilização de um artefato envolve etapas distintas: compreende os movimentos iniciais de projeto e estende-se aos estágios em que o artefato passa a desempenhar os papéis a ele atribuídos (ROSA, 2018). Vale ressaltar que na pesquisa o artefato influencia o seu construtor, assim como o construtor influi na construção do artefato, a via de mão dupla faz parte das diferentes estabilizações do processo e a troca de afetações é relevante para se entender o termo sociotécnico empregado ao artefato em estudo.

A concepção do artefato sociotécnico se faz na tecnologia envolvida no processo de construção das violas artesanais e nas máquinas construídas para fazer a viola através da figura social do Índio Cachoeira, o ator humano que detém os saberes e fazeres para desenvolver aqueles tipos de artefatos singulares, um detentor de técnicas específicas que acabaram sendo levadas juntas com o falecimento do *luthier*.

MATERIALIDADE E IMATERIALIDADE DE ARTEFATOS

A captura dos modos de saber-fazer, traduzidos a partir da experiência popular em existência de objetos técnicos, dimensões do humano, do não-humano, do material e do imaterial estão contidos nas práticas estudadas. Por isso, impõe entender os conceitos de desenvolvimento e de tecnologias para além das lógicas contidas nos processos de produção do capitalismo atual. (PIMENTA; MELLO, 2014)

Latour (2014) expõe a visão de encarar um objeto através da separação em duas formas distintas: pela sua materialidade intrínseca e pela sua estética ou aspectos “simbólicos”. Os artefatos possuem em si características visíveis e invisíveis e ao analisá-lo de forma mais profunda, consegue-se perceber uma rede de características que constituem a formação daquele elemento estudado, percebendo que os artefatos são mais complexos ao serem examinados pela TAR.

De acordo com conceitos de Law (1992), as redes não são compostas apenas de pessoas, mas também de artefatos tecnológicos, materiais e outros atores não humanos – o social é composto por todos estes atores também. Para o autor, deve-se caracterizar estas redes em sua heterogeneidade e explorar como é que elas são ordenadas segundo padrões para gerar efeitos como organizações, desigualdades e poder, tendo em vista que os atores não estão em relações simétricas.

A observação da materialidade de um artefato tende a ser de fácil percepção, pois estamos habituados a examinar as características físicas, visíveis e táteis de um objeto, já as propriedades imateriais exigem um entendimento mais aprofundado de um elemento, o conhecimento de características invisíveis é fundamental para uma percepção mais esclarecida da análise do artefato.

Em relação aos instrumentos musicais, no caso a viola caipira, há um equilíbrio relevante entre o material e o imaterial, já que as duas fontes são significativas para o que se objetiva: o fazer música, a ação musical. A demanda por uma certa qualidade na produção do artefato, seja nos materiais usados, seja no processo de fabricação até o produto final, que irá influir diretamente na imaterialidade buscada: o som. *Luthiers* trabalham constantemente com as dimensões materiais e imateriais, pois a soma desses dois aspectos influirá no objetivo pretendido pelo instrumento.

A imaterialidade da música passa pela materialidade das madeiras, trastes, tarraxas, pestanas, rastilhos, cordas, entre outros elementos da composição da viola caipira. É necessário o *luthier* entender minimamente quais as características dos materiais físicos necessários para o ressoar dos sons, para a tocabilidade desejada do instrumento e também a ergonomia relevante do instrumento para com seu músico, visto que as tecnologias demandadas no campo material influenciarão no campo do imaterial.

A interpretação da viola e de sua música como elementos sociotécnicos gera relações de redes humanas e não humanas, que são utilizadas na pesquisa também como um objeto de estudo híbrido, capaz de dar um significado mais relevante às redes mapeadas.

Krucken (2009) coloca que produtos envolvem simultaneamente as dimensões físicas e cognitivas. Os fatores que envolvem os diversos tipos de cognição podem se aplicar no campo musical, pois a percepção do som de um instrumento musical específico depende muito da particularidade e dos conhecimentos de um ouvinte, o que tange um campo imaterial que influi nas perspectivas e avaliação de um som produzido. A percepção cognitiva é uma função humana muito singular, não é só a audição que está envolvida nesse processo de análise mas as vivências, aprendizados e conhecimentos únicos de cada ator humano analisado, ou seja, uma vertente vasta e complexa.

CAPÍTULO 3 - ANÁLISE DAS REDES DA VIOLA DO ÍNDIO CACHOEIRA (TRADUÇÃO)

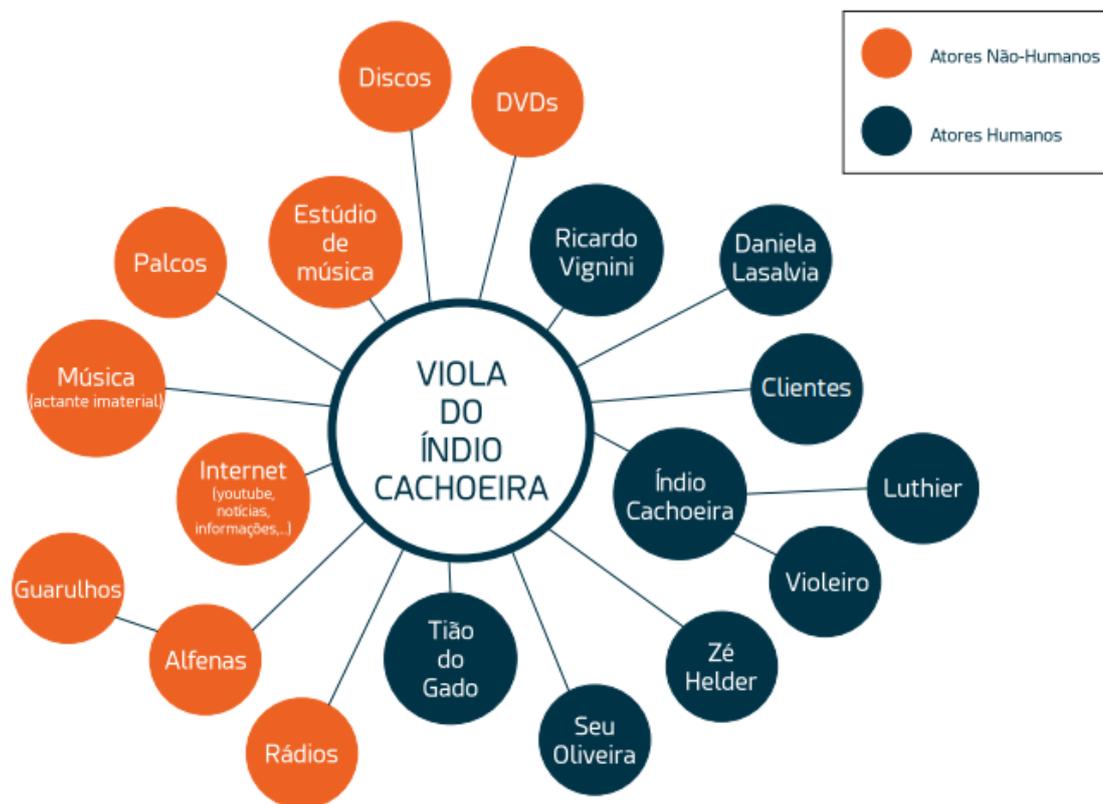
As análises das redes da viola do Índio Cachoeira seguem aqui uma ordem não cronológica dos acontecimentos, no entanto uma divisão de planos dos atores não-humanos (segmentados em subgrupos: materiais e imateriais) e em sequência atores humanos (atores entrevistados no estudo de campo). A pesquisa, em sua forma metodológica, foi sendo desenvolvida também através de redes, pois as conexões através dos fatos, no decorrer dos estudos, vão formando redes caóticas de informações e estas vão sendo filtradas através dos atores, para o desenvolvimento de mapas organizacionais em consonância com o objetivo do trabalho.

A sociologia da tradução através da análise das redes da viola do Índio Cachoeira se faz ao longo desse capítulo, as associações propostas dentro do viés da Teoria Ator-Rede são explanadas através dos agenciamentos dos elementos humanos e não-humanos identificados. As perspectivas de associações simétricas são relevantes nesse processo, dado que a comunicação dessas redes é mediada por meio das cadeias de tradução, respeitando as dinâmicas particulares desse projeto. Os mediadores, no caso os actantes participantes da análise, vão se revelando ao longo do processo de trabalho de uma forma não ordenada, por intermédio de associações identificadas e reveladas por essas redes através da ótica e de conceitos de investigação da TAR.

Lemos (2013) reforça a mobilidade na formação de associações, dos movimentos de conexão e desconexão, da comunicação e da não-comunicação das coisas em um espaço-tempo. A análise se dá dessa forma, com uma construção de uma trajetória plural dentro da ideia latouriana de fluxos, desvios, movimentos, aberturas e controvérsias. Os elementos heterogêneos, humanos e não-humanos, são traduzidos pelas linhas mais diversas, envolvendo a projeção de associações do artefato viola e suas possíveis redes.

A partir daí, cria-se uma projeção de análises dos atores, e/ou actantes, e sua rede com o artefato, viola artesanal caipira do Índio Cachoeira, para uma possível caracterização plural do que seria esse ator não-humano. As redes nessa pesquisa funcionam como vozes que retratam o artefato, que configuram a viola pelas perspectivas dos atores levantados, seja por descrições e também por contradições.

Segue abaixo um Quadro 5 para demonstrar a primeira visualização das redes da viola artesanal do Índio Cachoeira projetada no início dessa pesquisa, dividida pelo viés da TAR entre os atores humanos e não-humanos que a constituem.



Quadro 5 - Redes da viola artesanal do Índio Cachoeira
Fonte: desenvolvido pelo pesquisador.

No Quadro 5 é possível ramificar a rede de elementos humanos envolvidos na pesquisa, as pessoas entrevistadas no estudo de campo, nessa ordem cronológica: o violero e *luthier* Índio Cachoeira (ator humano fundamental para as discussões), Ricardo Vignini (produtor musical e executivo do Índio Cachoeira), Zé Hélder (o violero parceiro do Índio Cachoeira), Seu Oliveira (mestre violero e amigo do Índio Cachoeira), Tião do Gado (integrou uma dupla do Índio Cachoeira), Dani Lasalvia (violero e produtora das artes gráficas do álbum do Índio Cachoeira) e clientes anônimos que compraram a viola do Índio Cachoeira. Como elementos não-humanos relevantes da rede, podemos citar: a música (actante imaterial), a internet (*youtube*, informações, notícias, etc.), a cidade de Alfenas-MG e Guarulhos-SP (locais das *luthierias* do Índio Cachoeira), as diversas rádios que projetaram as músicas do Índio Cachoeira, os estúdios de gravação por onde o violero passou, os palcos e

locais de apresentação do Índio Cachoeira, os CDs (álbuns) e DVD que Índio Cachoeira gravou e publicou.

Todos atores acima estão ligados intrinsecamente com a viola artesanal de Índio Cachoeira e são redes que expandiram devido as afetações do artefato, tanto pela sonoridade (imaterial) e quanto pela materialidade, a viola física. A viola em estudo é uma mediadora de conexões heterogêneas, tanto com sujeitos quanto com elementos inumanos, objetos e/ou subjetividades consideráveis para a análise do propósito da pesquisa.

ATORES NÃO-HUMANOS

A música – o actante imaterial

O actante música é um ponto interessante para a análise das redes da viola, talvez seja um dos fatores conclusivos que façam com que o instrumento físico venha a existir, um propósito inerente à construção do artefato com um objetivo direto: a produção de sons.

A imaterialidade é uma propriedade fundamental do ecoar das frequências do som, o fenômeno da propagação das ondas mecânicas através do ar estimula o sentido da audição que provoca um certo tipo de comunicação com seres humanos. Na música a percepção dos sons se torna um estudo complexo e plural, as infinitas capacidades de interpretação de uma melodia, harmonia, ritmo, timbres, volume, etc; o que pode gerar diferentes reações em seus receptores e faz da música um actante mutável que apenas se constitui através do referencial das redes específicas a serem consideradas.

No caso do instrumento viola artesanal fabricada pelo Índio Cachoeira, a música em si é um dos primeiros atores que se fez contato, pois o possível ato de conhecer a música para em sequência conhecer o artista que a reproduz é um fato significativo na análise das redes da viola. A percepção do artefato artesanal viola se deu em terceiro plano, primeiro o actante “música” surgiu na cadeia a ser considerada, até anos antes do ato da pesquisa, depois por vídeos de internet se conheceu a figura do artista e suas performances com a viola, no terceiro momento se descobriu que a viola utilizada pelo ator humano era construída pelo próprio. Nessa sequência surgiu a ideia de entender esse ciclo musical e artesanal desenvolvido por Índio Cachoeira, no qual o actante música serve de estímulo primordial para uma série de fatos que se interligam e formam uma interessante rede que constitui a representação artística da viola do Índio.

Há uma simetria entre a música e o violeiro, os dois são actantes que constantemente se afetam, que se associam para formar um híbrido interpretado aqui como “música-músico”, uma integração não-humana (som) somado a humana (violeiro) refletindo em um relevante olhar para o objeto de estudo, já que um depende do outro, um não passa a existir sem o outro. Esse agenciamento base entre o artefato musical e ator humano chega a ser um propósito pertinente para estudos mais filosóficos de quais são as formas de hibridismo dentro de um espaço-tempo entre o músico e o instrumento musical? A formação dessa rede híbrida pode ser considerada um novo actante para observações e estudos?

Na perspectiva da interdisciplinaridade, proposta pela a pesquisa, é relevante colocar a música como um actante presente nas redes da viola, visto que pra conhecer mais afundo a sonoridade de Índio Cachoeira foram reproduzidos muitos vídeos e áudios dele tocando no decorrer da pesquisa. A música do violeiro não foi apenas uma “trilha sonora” do trabalho, mas sim parte integral e contínua do processo, como um actante fundamental para se entender o que representa as redes da viola de Índio Cachoeira.

Oficina de instrumentos musicais do Índio Cachoeira (laboratório)

A oficina do *luthier* José Pereira, apelidado de Índio Cachoeira, se localizava em Alfenas, sul de Minas Gerais. Índio morava no bairro Jardim Alvorada, rua Jamila Abraão de Oliveira, número 142. Nos fundos de sua residência havia o espaço dedicado à sua *luthieria*, por ele chamado de “oficina de instrumentos musicais”, onde o violeiro passava integralmente a maior parte do tempo quando não fazia shows ou estava em turnê. Antes dessa *luthieria* de Alfenas, Índio Cachoeira teve também algumas pequenas oficinas não-formais em Guarulhos-SP, onde desenvolveu ao longo dos anos o aprimoramento na construção e reforma de instrumentos.

O ambiente de trabalho do Índio Cachoeira em Alfenas era um tanto diferente das *luthierias* convencionais, em que os maquinários são usualmente movidos à energia elétrica. Já na oficina do Índio Cachoeira, as máquinas foram feitas pelo próprio através de madeiras, ferramentas técnicas, reciclagem de materiais e de bicicletas velhas. Este último ponto merece destaque pois, no primeiro estudo de campo, adentrar os dois cômodos da *luthieria* foi uma experiência impactante pelo fato de todas as máquinas serem feitas por peças recicláveis de bicicleta, principalmente pela relevância do sistema de transmissão de movimento entre os pedais na produção dos instrumentos. As engrenagens, pedivelas, correntes, catracas e pedais

são peças comuns encontradas no maquinário feito pelo *luthier*, consideradas estruturas fundamentais para o desenvolvimento das máquinas movidas à propulsão humana, ou seja, a energia mecânica proporcionada por meio das pedaladas.



Figura 2 – *Luthieria* do Índio Cachoeira no município de Alfenas-MG.
Fonte: arquivo pessoal do pesquisador.

Inicialmente, o laboratório da pesquisa iria se desenvolver apenas em visitas a esta oficina do Índio Cachoeira, visualizado na Figura 2, através de uma análise sociotécnica da produção artesanal de suas violas, no entanto, com o grave acidente de bicicleta e o falecimento do ator fundamental do trabalho em 2018, foi necessária a mudança de proposta do tema da dissertação. O objeto de estudo passou a ser as redes que constituem a viola artesanal do Índio Cachoeira: o foco sai do processo de como eram feitas as violas e se inicia uma investigação das percepções do artefato viola do Índio Cachoeira através das redes detectadas na pesquisa, sustentadas por óticas da Teoria Ator-Rede (TAR). Assim a *luthieria* passa a ser um dos fundamentais atores não-humanos da rede que influe diretamente na concepção da viola do Índio Cachoeira.

Lugares da Viola do *luthier* – Guarulhos e Alfenas

A maior parte da produção de violas artesanais foi feita no período da oficina em Guarulhos-SP, onde o *luthier* não tinha tantas máquinas específicas, comprava algumas madeiras já cortadas pois ainda não integrava a totalidade da sua cadeia de trabalho. A maioria dos trabalhos eram manuais, não existiam tantas ferramentas especializadas para o auxílio do trabalho como na oficina de Alfenas-MG.

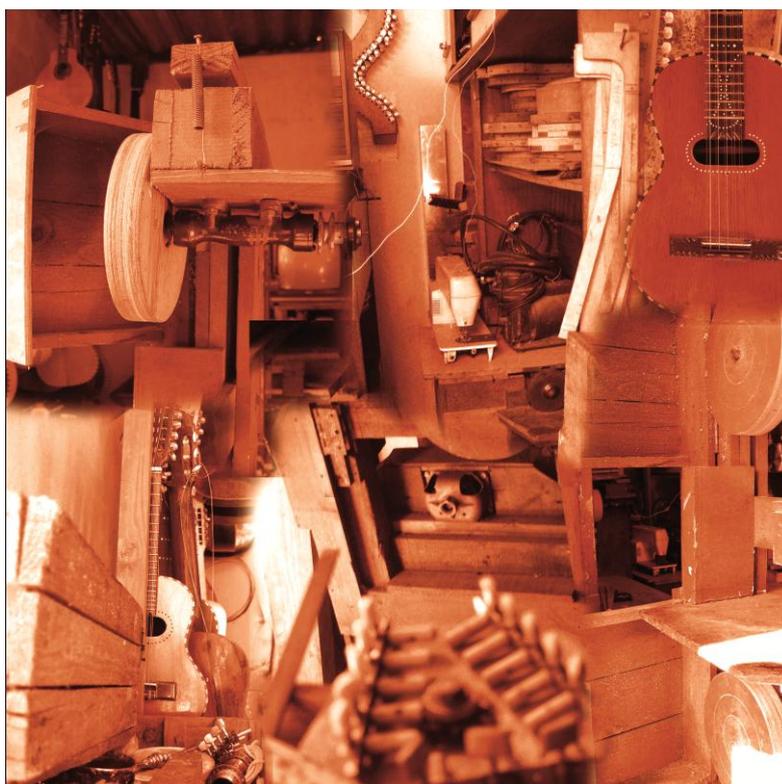


Figura 3 - *Luthieria* do Índio Cachoeira no município de Guarulhos-SP
Fonte: foto cedida por Daniela Lasalvia

A oficina de Guarulhos, visualizada na Figura 3 acima, tinha proporções pequenas e se mesclava com a residência do Índio Cachoeira, não havia muita separação da casa e da *luthieria*, a associação do seu residir estava ligada diretamente as violas, peças, ferramentas e madeiras, visto que havia um híbrido de dois atores não-humanos: oficina-residência.

A cidade de Alfenas também é uma actante importante na rede da *luthieria* do Índio Cachoeira. Um dos irmãos do violeiro, apelidado de Tonico, um pouco antes de seu falecimento, doou a residência em Alfenas para o Índio Cachoeira e também o ajudou a se instalar na casa, já que o músico passava por uma fase financeira complicada e ainda pagava aluguel em Guarulhos.

O local, actante inumano, foi um agenciamento fundamental para que a criação das máquinas com peças de bicicleta surgissem nas redes da viola do Índio Cachoeira, dado que Alfenas possibilitou a concretização da criatividade desses novos atores materiais que iriam definir uma nova concepção de rede do artefato artesanal, a criação de uma oficina com máquinas artesanais feitas com reciclagem de peças de bicicleta.

Não só a *lutheria*, mas Índio Cachoeira foi reconhecido pela população e entidades municipais, incluindo a Prefeitura de Alfenas, como um grande mestre da viola que residia na cidade. O violeiro foi homenageado por artistas da Cidade Escola, programa coordenado pela Secretaria Municipal de Educação e Cultura de Alfenas, através de uma oficina de stencil ministrada pelo arteducador Diego Dais (Santa Rita do Sapucaí - MG) para jovens, no qual a imagem do Índio Cachoeira se transformou em uma arte de stencil (representado na Figura 4) nas paredes da rampa de acesso do Restaurante Popular de Alfenas, em junho de 2017.



Figura 4 - Stencil feito pelos artistas da Cidade Escola em homenagem ao Índio Cachoeira
Fonte: <http://cidadescolaalfenas.blogspot.com/2017/06/cidade-escola-ate-breve-indio-cachoeira.html>

As cidades em que ficavam as oficinas são actantes que afetam diretamente o artefato, seja por meio de materiais disponíveis para a construção das violas, enfatizado nas falas do Índio Cachoeira nas entrevistas, seja por meio da cultura que a população se associa ao *luthier* e sua viola, exemplos no campo da materialidade e no campo simbólico, que podem definir a relação da viola e o ator inumano cidade.

Máquinas fabricadas por Índio Cachoeira

Na entrevista cedida por Índio Cachoeira, ele coloca a importância da produção artesanal de suas máquinas e ferramentas dentro do processo de construção da sua própria viola. O ator se posiciona em uma de suas falas como um “cientista louco” que gosta de inventar suas máquinas, do seu jeito, dentro do seu tempo, sem pressa. A possibilidade de criar seus mecanismos de produção e utilizá-los são partes integrais da característica do seu produto final, artefatos que contam a história de serem feitos por máquinas recicláveis de bicicletas e sem energia elétrica, o que dá uma voz diferencial a sua viola.

Índio Cachoeira frequentava alguns “ferro-velhos” de Alfenas onde comprava bicicletas usadas ou peças de bicicleta para utilizar posteriormente em seu laboratório de criar máquinas. Sua tecnologia de construção era quase integralmente empírica, por tentativa e erro, por evolução de suas experimentações ao longo do tempo, dificilmente o Índio Cachoeira consultava outros *luthiers*, livros sobre o assunto, e também não tinha acesso e nem utilizava a internet. Com essas informações coletadas na pesquisa de campo é possível reconhecer uma certa singularidade no método de construção das máquinas e de seus instrumentos musicais.

No estudo de campo em sua oficina de instrumentos foram feitos alguns registros fotográficos de algumas máquinas autorais que Índio Cachoeira utilizava para construir suas violas artesanais:



Figura 5 – Máquinas feitas pelo Índio Cachoeira com engrenagens de bicicletas.
Fonte: arquivo pessoal do pesquisador.

Na figura 5, a foto a esquerda é um esmeril horizontal que serve para moldar as madeiras em vários formatos, tirar rebarbas de peças serradas, a foto a direita é uma serra tico-tico (serra de fita) utilizada para fazer cortes retos, curvos e personalizados nas madeiras dos instrumentos.



Figura 6 - Máquinas feitas pelo Índio Cachoeira com engrenagens de bicicletas.
Fonte: arquivo pessoal do pesquisador.

Na Figura 6, a imagem da esquerda é uma lixadeira de cilindro que funciona pra planificar e regular superfícies, principalmente para dar o acabamento final da madeira. A imagem da direita é uma furadeira de impacto que é utilizada para furar superfícies mais duras da madeira.

Outras máquinas que o *luthier* fez e utilizava eram a serra circular fixa para cortar as madeiras, a única que tinha opção de utilizar na propulsão humana (pedaladas) ou a possibilidade de ligar na energia elétrica, e uma tupia (ferramenta de marcenaria para fresar).

Vale reforçar, de acordo com as imagens acima, que as máquinas fotografadas são todas movidas a propulsão humana, não sendo necessária energia elétrica para a ativação das mesmas, apenas o ato de pedalar já causa o funcionamento imediato das ferramentas de trabalho do Índio Cachoeira, o que influi diretamente em uma rede sustentável de produção de violas.



Figura 7 - As bicicletas personalizadas do Índio Cachoeira
Fonte: <http://cidadescolaalfenas.blogspot.com/2017/06/cidade-escola-ate-breve-indio-cachoeira.html>

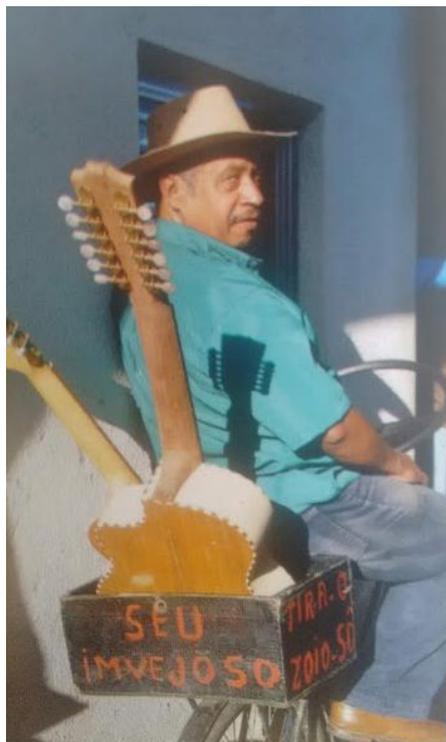


Figura 8 - Índio Cachoeira e sua bicicleta com guidão de volante de caminhão
Fonte: foto cedida por Daniela Lasalvia

Nas fotos acima, fica evidente o gosto do violeiro por bicicletas, devido o próprio montar as mesmas e as customizar do seu jeito particular. Na Figura 7, vemos duas bicicletas

personalizadas que ele utilizava em Alfenas com guidões altos e bagageiras, e na Figura 8 uma curiosa bicicleta construída por ele em Guarulhos com volante de caminhão no lugar do guidão e bagageira para transportar violas. As bicicletas eram atores materiais ativos na vida do violeiro, tanto para deslocamento quanto para a fabricação das violas.

As violas artesanais produzidas pelo Índio Cachoeira – atores materiais

O artefato viola artesanal produzida pelo Índio Cachoeira pode ser considerado o ator fundamentador de todas as redes desenvolvidas nessa pesquisa, o ponto inicial para o mapeamento de uma rede específica. Esse ator material tornou possível o entendimento de simetrias, híbridos, associações, traduções, conceitos providos da TAR que foram colocados em exercício na análise do objeto de estudo.

Vale ressaltar que o artefato não representa apenas um ator singular, as violas do Índio Cachoeira são fisicamente muitas, as violas que o próprio fazia para ele tocar, as violas que ele vendia, que doava, que presenteava, até as violas que ele reconstruía dando as características específicas dele. Assim podemos considerar, nesse estudo, uma gama de particularidades e intencionalidades que tornavam o artefato único, sendo necessária a tradução, dentro da perspectiva da TAR, denominada “viola artesanal do Índio Cachoeira” para designar a viola e suas respectivas redes.

Nos estudos de campo e através de trocas das redes constituídas ao longo da pesquisa o pesquisador conseguiu registrar algumas fotos, Figura 9, 10 e 11 para a compreensão visual da representação do artefato estudado.



Figura 9 - Viola canhota fabricada pelo Índio Cachoeira (frente)
Fonte: foto disponibilizada por Zé Helder



Figura 10 - Viola canhota fabricada pelo Índio Cachoeira (lateral)
Fonte: foto disponibilizada por Zé Helder



Figura 11 - Viola fabricada pelo Índio Cachoeira (fundo)
Fonte: foto disponibilizada por Zé Helder

Nos ângulos das figuras 9, 10 e 11 ficam expostas uma das características visuais mais marcantes da viola artesanal do Índio Cachoeira, os chamados por ele de filete de “dominó”, essa sequência repetida de pequenas peças escuras e claras, uma analogia ao tabuleiro preto e branco do jogo dominó e/ou xadrez. O *luthier* descreve o processo lento e trabalhoso de composição destas bordas, onde o próprio vai colocando “peça por peça, uma por uma” para constituir um enfeite diferencial as laterais da frente e do fundo das violas. “É um serviço muito gostoso de fazer, mas dá muito trabalho... uai, mas isso é que é bom né!”



Figura 12 - Mosaico de boca da viola artesanal do Índio Cachoeira
Fonte: arquivo pessoal do pesquisador.

O *luthier* também customizava o que ele chamava de “mosaico de boca de instrumento”. Na Figura 12 acima e Figura 13 abaixo, conseguimos visualizar esse círculo que era encaixado na boca das violas e imprimia uma característica marcante na visualização do artefato, uma das identidades visuais da viola do Índio Cachoeira.



Figura 13 - Mosaico de boca de instrumento feito pelo Índio Cachoeira
Fonte: arquivo pessoal do pesquisador.



Figura 14 - Viola de São Gonçalo feita pelo Índio Cachoeira
Fonte: arquivo pessoal do pesquisador.

A viola artesanal que Índio Cachoeira fez em homenagem a São Goçalo do Amarante, padroeiro dos músicos, na Figura 14, tem o mosaico de boca de dominó especificado na Figura 13. O interessante dessa viola em específico, é que o violeiro a utilizava mais para rezas e orações, ela ficava em baixo da imagem do São Gonçalo na *luthieria* de Alfenas.



Figura 15 - Base para as violas ficarem de pé
Fonte: arquivo pessoal do pesquisador.

Outra especificidade das violas, é que a maioria delas paravam de pé, como o violeiro diz “tem que ter base para parar de pé”, essa outra característica que se podia notar nas violas do Índio Cachoeira, na Figura 15 acima o teste que Índio fez com três violas em produção.

Por um período de tempo, o ator não-humano viola artesanal era designado pela marca ‘Canaã’, concebida pelo próprio Índio Cachoeira, porém não oficializada formalmente. No entanto, o seu nome como violeiro foi tornando-se tão marcante que a transferência da associação híbrida viola-violeiro migrou-se também para denominação “a viola do Índio Cachoeira”.

Uma curiosidade interessante é que Índio Cachoeira afinava de ouvido (sem ajuda de aparelhos eletrônicos ou diapasão) as suas violas no tom Mi bemol (Eb) na característica afinação clássica de Cebolão, 1º par (mais agudo) ao 5º par (mais grave), as notas musicais ficariam nessa sequência Mi bemol(Eb), Si bemol(Bb), Sol(G), Mi bemol(Eb), Si bemol(Bb). O músico também dominava outras afinações como as citadas na entrevista: Rio Abaixo, Canoeiro, Paraguaçu, Cinco Pontos ou Natural (parecida com a do violão).

Segundo as entrevistas com Índio Cachoeira, o tempo médio que ele gastava para fazer o processo de uma viola era de 35 a 40 dias, a montagem durava em torno de três a quatro dias, no entanto os acabamentos finais, testes físicos, experimentações sonoras e descanso das colagens das madeiras na estabilização final do artefato (Figura 16) duram o resto dos dias da fabricação.



Figura 16 - Violas fabricadas pelo Índio Cachoeira em sua *luthieria*
Fonte: <http://cidadescolaalfenas.blogspot.com/2017/06/cidade-escola-ate-breve-indio-cachoeira.html>

De acordo com as falas do Índio Cachoeira, a madeira pra fazer a viola não pode ser pesada, pode ser qualquer madeira desde que seja leve. O *luthier* já chegou a fazer uma viola de madeira de eucalipto: tampo, caixa e braço de eucalipto vermelho, no entanto disse que a madeira foi difícil para modelar. “Porque a viola de Eucalipto é uma madeira simples... num tem problema, se a viola ficar boa pode se fazer de qualquer madeira.” Aqui vale ressaltar uma controvérsia, pois a madeira de eucalipto é frequentemente pesada, não sendo tão interessante para construir violas e instrumentos acústicos.

As redes de madeiras mais citadas pelo *luthier* para fabricação das suas violas foram mogno, imbuíá, pinho normal, pinho de riga, caixeta e jacarandá. Sobre o tampo e “traseira” (fundo) da viola, Índio diz que prepara um “compensado especial” leve de quatro milímetros ou menos, segundo sua fala “dá uma sonaridade boa”. Índio Cachoeira apresenta para o pesquisador na sua oficina alguns corpos de viola, uma com tampo de compensado de ‘virola’ e laterais feitas de mogno, e outra com tamos e laterais compostas de ‘caixeta’, nesse

momento da entrevista também aponta para uma pilha de braços de viola todas feitas com a madeira mogno.

Uma curiosidade interessante do *luthier* foi a explicação que a viola dele tem três tamanhos: tem viola de ré maior, de mi bemol maior e de mi maior. “A viola em ré é de 29,6cm ou 30cm de escala, a viola pra mi bemol é 28,5cm, e viola pra mi maior é escala de 27cm”, Índio Cachoeira coloca alguns tamanhos bases utilizados por ele para fazer o tamanho das escalas no braço do instrumento, da pestana da mão do instrumento até a primeira oitava da escala (casa 12, onde começa o corpo da viola em relação ao braço). O empirismo do violeiro evidenciou essas mensurações, no entanto de acordo com Vilela (2015), os tamanhos do braço da viola podem ser variados e avaliados também de acordo com a tensão, circunferência e tamanho das cordas utilizadas na viola, assim não tendo apenas três tamanhos padronizados como colocado por Índio Cachoeira, e sim múltiplos tamanhos.

Índio Cachoeira também comentou sobre as faixas de preço acessíveis da sua viola (rede financeira) que ficavam na escala de 480 reais as mais simples a 800 reais as com enfeites mais trabalhados, no caso as com filetes e mosaicos de boca de “dominó”. Em relação ao mercado de *luthiers* de viola do sudeste, Minas Gerais e São Paulo, as faixas de preço variam de 1500 reais, as mais baratas, até 5000 a 10000 as mais caras, então analisando em termos financeiros, podemos constatar que o preço das violas do Índio Cachoeira eram muito abaixo da concorrência dos *luthiers*.

Internet – a rede de informações

Um veículo expressivo na rede de informações sobre o Índio Cachoeira foi a internet. O primeiro contato do pesquisador com seu objeto de pesquisa ocorreu nas redes sociais anos antes da pesquisa de fato. Na atualidade, é frequente que conheçamos ou tracemos as primeiras informações sobre algum assunto ou ator de interesse em redes sociais virtuais, sejam elas Facebook, conversas de WhatsApp, vídeos ou documentários no YouTube, jornais virtuais, sites correlacionados. Esse tipo de comunicação moderna foi utilizada para se obter os primeiros dados para projetar as primeiras redes do ator humano Índio Cachoeira, e de sua viola.

A primeira conexão mais reveladora do pesquisador e objeto pesquisado veio através do YouTube, por meio de vídeos aleatórios de performances ao vivo do violeiro em apresentações, shows, álbuns *online* e documentários. Assim se deu a formação da rede inicial

do trabalho, anos antes da pesquisa. Depois da definição do objeto, de estudo as redes foram se tornando mais complexas e múltiplas, assim como a demanda por conectar novos atores para se conhecer melhor o artefato do violeiro, sendo a internet um veículo de informação e um actante de presença relevante nessa composição das redes.

Jornais virtuais, sites relacionados à música e agendas culturais informaram através de notícias, históricos, *releases*, breves biografias, discografia, em suma, conteúdos das redes conectadas pelo Índio Cachoeira como violeiro que deram suporte para o planejamento focado da pesquisa e ajudaram no esclarecimento de algumas controvérsias de informações ao longo do estudo.

A possibilidade imediata de se escrever o nome do ator “Índio Cachoeira” em um site de busca e levantar informações sobre vídeos, notícias, fotos, dados primários que já são possíveis para projetar uma possível rede inicial dentro de um cenário virtual. A internet auxilia muito na investigação científica, pois as primeiras associações para um objeto de pesquisa dificilmente fogem do campo virtual, um elemento não-humano atual que faz parte integral das redes de comunicação de qualquer pesquisador.

O YouTube é uma plataforma importante para se conhecer, ver e ouvir as redes de vídeos (actantes) sobre o Índio Cachoeira e sua viola, segue alguns *links* disponibilizados pelo site Cidade Escola de Alfenas, resumindo algumas das importantes obras musicais e audiovisuais do violeiro:

- <https://www.youtube.com/watch?v=GRZcmE0B6B8> (trechos do DVD “Um violeiro Nato”);
- <https://www.youtube.com/watch?v=R70GQmOBPCU> (audiovisual da música autoral do Índio Cachoeira - Prelúdio dos Pássaros – Figura 15);
- <https://www.youtube.com/watch?v=obNShRLfUxQ> (trecho do documentário gravado em Julho de 2011, onde o violeiro apresenta sua oficina de instrumentos em Alfenas e processos da sua *luthieria*);
- <https://www.youtube.com/watch?v=yEZfRRb5dwo> (audiovisual do show do Índio Cachoeira e Ricardo Vignini no Instrumental SESC Brasil em 2014 no SESC Consolação);
- https://www.youtube.com/watch?v=1d4eRk_HPDQ (álbum autoral: Solos de Viola Caipira por Índio Cachoeira);
- https://www.youtube.com/watch?v=887jz1_rCqY (apresentação da música Recortado por Índio Cachoeira e Cuitelinho em 2010 na cidade de Tatuí);

- https://www.youtube.com/watch?v=7_yMGFRrSHg (apresentação do Índio Cachoeira e Ricardo Vignini na França em 2012);
- https://www.youtube.com/watch?v=bnu8c_sVvl8 (apresentação da música “A viola está com ciúmes” em 2012 no curso de viola caipira em São Paulo)



Figura 17 - Índio Cachoeira tocando a canção autoral Prelúdio dos Pássaros no Youtube
 Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=R70GQmOBPCU>

Atualmente, a plataforma do YouTube, representado na Figura 17, talvez seja uma das maiores facilitadoras para o conhecimento da imagem, som da viola e do violeiro Índio Cachoeira, em uma busca simples e direta o pesquisador tem acesso a uma série de vídeos de músicas, documentários, shows, álbuns que proporcionam uma rápida conexão com a rede audiovisual do artefato.

Vale ressaltar também as não redes virtuais diretas do violeiro, Índio Cachoeira não comunicava por aplicativos de celular como Whatsapp, Facebook, a única tecnologia moderna que ele utilizava para comunicação era um celular antigo, que funcionava como telefone de conversas de áudio apenas, então contatos com ele eram feitos pessoalmente ou por telefone.

Estúdios de Música, Discos, DVD, Rádios e Palcos

Os ambientes musicais sempre fizeram parte da rede da viola do Índio Cachoeira, a começar por apresentações em duplas caipiras em bares rurais e urbanos, e em festivais de

música raiz. Posteriormente, o violeiro foi convidado frequentemente, ao longo da vida, para os estúdios de gravação para fazer bases de viola e arranjos para canções devido sua distinta habilidade musical. O violeiro gravou inúmeras duplas, que de tantas sessões, não se recorda de todos os discos que gravou. Não se sabe exato quantas gravações Índio Cachoeira participou afirma o produtor Ricardo Vignini, supõe-se que sejam centenas segundo a entrevista com o próprio Índio Cachoeira, mesmo até antes do Ricardo Vignini produzir os cinco discos autorais do violeiro (2 solos e 3 duplas) e o DVD “Um Violeiro Nato” (Figura 18).

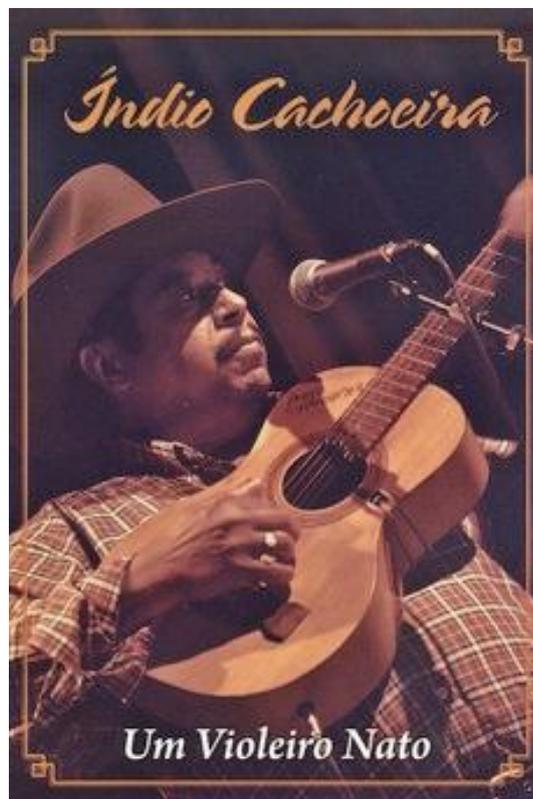


Figura 18 - DVD Índio Cachoeira "Um Violeiro Nato"
Fonte: <http://www.ricardovignini.com.br/selo-folguedo/>

Dentre os CDs, álbuns, discos (distintas nomeações para um fonograma, ator material em que som é gravado) podemos listar alguns trabalhos autorais em ordem cronológica: álbuns solo - Violeiro Bugre (2005) e Solos de Viola Caipira por Índio Cachoeira (2007); dupla Índio Cachoeira e Cuitelinho - Convite de Violeiro (2007), dupla Índio Cachoeira e Ricardo Vignini - Viola Caipira Duas Gerações (2013), dupla Índio Cachoeira e Santarém - Ponteando Tradições (2017).



Figura 19 - Capa do álbum Convite de Violeiro da dupla Índio Cachoeira e Cuitelinho
 Fonte: http://www.tratore.com.br/um_cd.php?cod=7898369063926

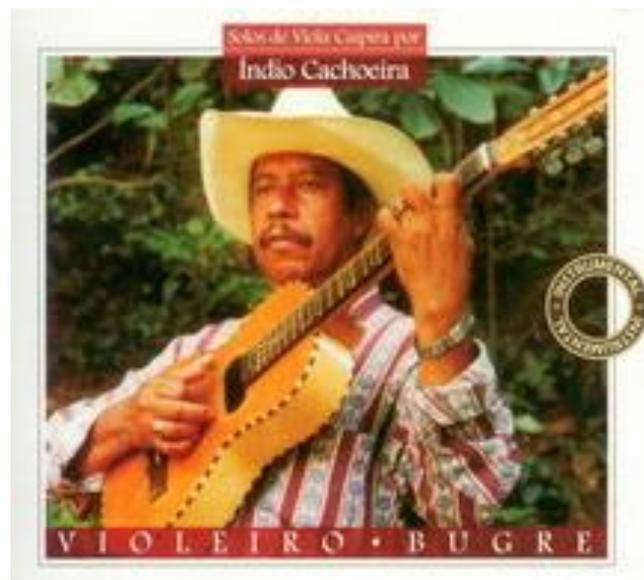


Figura 20 - Capa do álbum solo Violeiro Bugre do Índio Cachoeira
 Fonte: http://www.tratore.com.br/um_cd.php?id=1162

As diversas rádios nacionais também são protagonistas na difusão do som da viola do Índio Cachoeira através das estações que passaram e passam música caipira, geralmente nos períodos matinais, no amanhecer do dia, ou em programas dedicados à cultura da música raiz brasileira. As rádios são agenciamentos fundamentais para a propagação sonora do que se constitui o ator imaterial da viola do Índio Cachoeira.

Os palcos, os shows feitos pelo Índio Cachoeira, são cenários que compõe a rede da viola, onde há uma conexão do público ao som específico da viola e também uma associação à imagem visual do artefato, respectivamente uma afetação imaterial e material para os atores da plateia. Vale ressaltar as constantes participações do Índio Cachoeira na Rede SESC de Música em várias localidades do Brasil por meio do show “Viola Caipira Duas Gerações” que integra o produtor e violeiro Ricardo Vignini. Esses shows nos SESC’s deram uma visibilidade nacional para a dupla, projetando a sonoridade do Índio para locais fora da região sudeste. Destaca-se também a turnê internacional que o violeiro fez junto ao ator Ricardo Vignini na França, expandindo a rede de sua viola para além das fronteiras nacionais.

ATORES HUMANOS

O violeiro Índio Cachoeira – o ator violeiro e o ator *luthier*

José Pereira de Souza, mais conhecido como Índio Cachoeira, nasceu em 27 de julho de 1952, na cidade de Junquerópolis, no extremo oeste do estado de São Paulo, quase divisa com o estado de Mato Grosso do Sul. Índio Cachoeira é o ator humano fundamental para desencadear todo o processo desta pesquisa. Índio participou de várias duplas de música caipira (associações musicais) dentre elas: Ditinho e Cachoeira, Tião do Gado e Cachoeira, Cacique e Pagé (no qual era o Pagé), Cascata e Cachoeira, Índio Cachoeira e Ricardo Vignini, Índio Cachoeira e Cuitelinho, Índio Cachoeira e Santarém, mas foi com seu trabalho autoral que se projetou de forma mais efetiva no cenário da música brasileira. Além de um exímio músico e compositor, Índio foi um violeiro por completo, pois além de ser um tocador de viola, o próprio produzia seus instrumentos de forma artesanal, o que gerou um propósito inicial para o desenvolvimento de uma análise das redes das suas violas caipiras.



Figura 21 - Violeiro Índio Cachoeira e sua viola artesanal
Fonte: foto disponibilizada por Daniela Lasalvia

As redes técnicas de Índio Cachoeira (Figura 21) que foram percebidas ao longo da pesquisa podem ser projetadas no campo musical e no campo artesanal, uma vez que o ator Índio consegue transitar por esses dois campos de forma interdependente, hora ele é o violeiro de música, da produção musical, hora ele é o violeiro do artesanato, da produção artesanal da sua viola. O fato de Índio Cachoeira conseguir fechar essa cadeia de produção na qual utiliza o instrumento que ele próprio constrói, assim se enquadra numa prática antiga de tradição dos “velhos violeiros” em que os mesmos que tocavam eram os que produziam tecnicamente a sua viola, um auto-didata na arte da música e da *luthieria*.

De acordo com as entrevistas com Índio Cachoeira, ele construiu sua primeira viola caipira de dez cordas e aprendeu a tocar no instrumento que artesanalmente fez. O contato do ator humano com o ator não-humano, viola, se deu na própria construção do artefato, assim no momento de estabilização final da primeira viola, o ator humano passa ser considerado “violeiro”, ou tocador de viola, pois o ato de fabricar o primeiro instrumento constitui uma nova rede duradoura de ligação com a viola ao longo dos anos, o construtor passa ser o artesão de sua própria viola, um fabricante de viola, um artesão-violeiro.

“Fabricante de instrumento” ou “fabricador de instrumento”, Índio Cachoeira deu início a entrevista de campo assim, não gostava que o tratasse como “*luthier*” devido a palavra derivar de língua estrangeira, uma controvérsia relevante identificada no estudo de

campo. Além de músico e fabricante de instrumentos, Índio Cachoeira passou boa parte da sua vida trabalhando como motorista de ônibus e caminhão em Guarulhos e nos intervalos de seus itinerários tocava viola que permanecia guardada atrás do banco do motorista. Também trabalhou como marceneiro em que fazia mesas, bancos, cadeiras, cama, armários, profissão esta que faz uma rede relevante com a *luthieria*, as habilidades manuais já se integravam ao processo de trabalho do ator humano.

A primeira associação tecnológica com instrumento musical que Índio Cachoeira desenvolveu foi quando o próprio encontrou um violão quebrado em um entulho de lixo e levou para a casa e disse “eu vou arrumar esse e vou fazer um outro dele”, a idade desse acontecimento, segundo o entrevistado, foi na faixa de 15 para 16 anos. Chegando em sua residência na época o ator colocou o violão imerso em água por alguns dias em um tambor de 200 litros onde o artefato se descolou por inteiro, assim o ator começou a medir as dimensões e desenhos das madeiras, os comprimentos do braço, da caixa, do tampo, assim Índio foi anotando todas as referências mensuráveis daquele violão. Na sequência, depois da secagem das peças, Índio Cachoeira foi colando-as e remontou o violão, em paralelo a esse processo, o ator também fez o seu primeiro violão utilizando quase todas as referências de desenhos e medidas do violão reciclado, no entanto houve um erro básico na medição das escalas, Índio Cachoeira não tinha percebido que as escalas iam diminuindo ao decorrer do braço do instrumento, no vetor da mão do violão até o corpo, assim o ator fez as escalas todas com medidas iguais na primeira tentativa e percebeu que algo não estava funcionando, assim corrigiu nas próximas tentativas de fabricação, copiando a medida de cada casa do braço do violão que utilizou de referência.

Esse primeiro processo empírico associou o ator humano às redes das práticas de *luthieria*, influenciando diretamente na conceituação híbrida do ser violeiro, o ator que faz a própria viola e que toca a própria viola. “Daquele dia em diante eu comecei a mexer com instrumento... e to até hoje.” Índio Cachoeira se integra a uma tradição antiga dos violeiros caipiras, em que a cultura de se fazer a própria viola faz parte do “ser violeiro”. A experimentação sempre fez parte do campo musical do violeiro, tanto compondo músicas quanto construindo máquinas e instrumentos musicais.

Sobre a produção da primeira viola artesanal em São Paulo, na faixa de 15 pra 16 anos, Índio Cachoeira coloca seu encantamento pelo som da viola e exprime a vontade de ter uma viola, “... fiz uma viola pra mim fuçar nela pra ver se saia alguma coisa”, a necessidade de construir a viola também veio da falta de recursos financeiros para comprá-la. Nessas

quase cinco décadas como músico não houve a separação do violeiro e do *luthier*, as duas profissões foram se constituindo juntas, desde o início, um híbrido violeiro-luthier.

“Eu não me importava em ver cantoria, eu queria ver o som da viola”. Nessa fala Índio Cachoeira descreve que desde criança ia atrás do som da viola, em alguns momentos fugia da sua casa para escutar as rodas de violeiro, no entanto a voz que prevalecia não era o dos atores humanos (cantadores) e sim do não-humano imaterial (som da viola). É interessante o violeiro exemplificar essa situação e colocando ênfase nesse discurso na entrevista, pois a motivação inicial dele era a sonoridade produzida pela viola, o artefato material viola vinha em segundo plano e os cantadores, atores humanos, em terceiro plano. Esse fato explica um pouco do cuidado do Índio Cachoeira para com sua música, visto que a actante imaterial tem voz constante e simétrica em toda sua carreira e obra artística.

O primeiro contato marcante do Índio Cachoeira com uma viola foi na infância, na cidade de Marília-SP, através de uma apresentação da dupla sertaneja falecida Sulino e Marrueiro, em um circo montado em uma fazenda. Segundo o ator, a viola e o violão chamaram muito a atenção, depois que ele começou se interessar mais pelo conjunto de vozes, como funciona a primeira e segunda voz, os duetos.

Índio Cachoeira também fez manualmente a sua primeira viola, na cidade de São Paulo, onde morava na época, através de um modelo de outro artefato, onde o ator, na estabilização final, levava a viola para músicos afinarem na famosa afinação de “Cebolão”. Essa seria a afinação que ele mais utilizaria ao longo da vida musical, uma afetação constante pelo ator humano no ator material, pois o afinar a viola em Cebolão no tom de Mi bemol é uma característica simétrica do violeiro e da sua viola.

Sobre afinações de viola Índio Cachoeira, afirma: “... só existe cinco afinações de viola, mais num tem... porque a viola tem dez corda, corresponde a cinco, a do meio que é a corda terceira e a prima, a requinta que fala, é o centro da viola, Si, Mi, Sol, Si, Mi (Cebolão)...”, segundo as informações e a cultura do violeiro, só existem cinco afinações, que são denominadas Rio Abaixo, Cebolão, Canoeiro, Paraguaçu e Cinco Pontos (“que é quase igual violão”). Em contraponto, segundo o pesquisador e violeiro Vilela (2015), no Brasil já estão documentadas mais de 20 afinações de viola caipira diferentes, algumas descritas no subcapítulo dedicado à “Viola Caipira - A grande rede”. Neste ponto, podemos analisar uma controvérsia de fala e fatos históricos, o que era uma ‘verdade’ para Índio Cachoeira, não corresponde com as pesquisas atuais de viola.

Ao longo da vida, Índio Cachoeira teve várias duplas de viola e participou de muitas “cantorias”. Considerava a viola como “lazer, descanso mental, alegria”, no entanto era constantemente convidado para fazer bases e arranjos de viola nos estúdios, pois os produtores e músicos a sua volta já reconheciam seu talento. Em 1995, foi convidado para integrar a dupla Cacique e Pagé, pra ser o Pagé, já que o antigo membro tinha falecido. Índio Cachoeira começou a trabalhar de uma maneira mais profissional como músico já que a dupla tinha um reconhecimento no seguimento e, com ele, começou a fazer mais shows e a gravar mais discos, atuou cinco anos como componente da dupla. Nesse meio tempo, as redes da sua viola expandiram e suas habilidades singulares na viola foram reconhecidas por muitos violeiros e ouvintes da música caipira, assim saindo da dupla o violeiro “Cachoeira”, passando a ser autointitulado de “Índio Cachoeira”.

“... vou por o nome Índio Cachoeira e Cuitelinho, porque eu sou da raça dos indígena, cantei como Cacique e Pagé, então agora é Índio Cachoeira”, o violeiro decide seu nome artístico quando forma a dupla com Cuitelinho (Osvaldo Viotto). Em 2007, a dupla lançou o álbum autoral “Convite de Violeiro”, junto ao álbum solo autoral “Solos de Viola Caipira por Índio Cachoeira”, ambos produzidos e gravados por Ricardo Vignini. Assim, o violeiro define o nome do ator humano que irá constituir suas redes musicais e também consolidar as redes desta pesquisa. O violeiro Ivan Vilela no encarte do álbum “Violeiro Bugre” faz uma analogia etimológica com o nome “Índio Cachoeira”, “Índio pela força das raízes, pela genuinidade das ideias musicais e Cachoeira que é o que brota cristalina no bojo da sua viola”.

De acordo com processo de produção do Índio, “dentro de três dias você faz uma viola, você monta uma viola dentro três a quatro dias, mas o acabamento e ... vai pro experimentado dela tudo, pra ver se ela fica boa, procurar verniz, dá uma olhada na madeira, bater na madeira pra não ver se tá muito xoxo, se o compensado é bão, vai uns 40 dias”. O tempo médio para a fabricação de uma viola do artesanal do Índio Cachoeira era de, na média, 35 a 40 dias. O *luthier*, na entrevista, tentou fazer uma média de quantas violas ele já produziu na vida nesses quase 50 anos de fabricação de instrumentos, ele disse “tá beirando umas 500 violas por aí”, na média de dez violas por ano.

Um fato interessante sobre o processo de colagem das madeiras da viola no processo de construção, relatado por ele como “trabalho de trava” ou “colamento de trava”, é que era feito com uma cola que ele mesmo produzia chamada “cola coqueiro”, que segundo o artesão um material que não cedia, uma cola firme que não deixava as madeiras envergarem. O

processo de produção artesanal da cola era feito de matéria orgânica em “banho maria⁶” e pelo próprio Índio Cachoeira.

Em certos momentos da entrevista o ator humano trata suas violas artesanais como atores humanos, “... assim eu fabricando a viola ou violão, eu quero ver ele pronto quando tá tocando como se fosse gente falando, aprendeu a falar... eu to dando vida pra ele”, Índio comenta como se os instrumentos fossem filhos, a arte de criar vida a partir das madeiras, “... ele era a madeira comum, hoje ele é a madeira que fala.” O não humano também ganha voz através do *luthier*, da arte e técnicas para transformar madeiras em um artefato musical.

O violeiro também relata um pouco do campo imaterial das emoções, uma rede afetiva que tinha com as violas que produz, “... a gente pega amor sabia”, Índio Cachoeira comenta que quando vende as violas ou dá de presente, “é como uma filha tivesse saindo de casa”, ele descreve como se sentisse uma certa “agonia”, sentimento de saudade.

A capacidade criativa de reciclagem é um fator a ser apontado, Índio Cachoeira não só transformava as peças de bicicleta em máquinas para sua oficina, mas fazia moedor de café, cortador de grama com motor de enceradeira, vários tipos de torno, e muito outros equipamentos. Índio era um frequentador de ferros velhos, de onde tirava as matérias primas para construir “máquinas que eu nem mesmo vou entender, mas vou fazer”, assim ele define essa parte de criação, como ele se auto intitula um “cientista maluco”, o criar para ele é um ato significativo. Índio até mencionou ter vontade de patentear suas máquinas inventadas, principalmente as de *luthieria* feita com base em peças de bicicleta, mas acabou não o fazendo.

O violeiro faleceu em quatro de Abril de 2018, em Alfenas-MG, devido às decorrências de um acidente de trânsito envolvendo sua bicicleta e um veículo automotor, poucos dias antes do fato. Uma caixa-preta se fechou nesse instante da pesquisa, saberes e fazeres do Índio Cachoeira que iriam ser estudados e transformados em uma análise sociotécnica do processo de fabricação das suas violas foram interrompidos devido à principal fonte de informação do estudo de campo se desconectar do cenário do trabalho. No entanto, o falecimento não inviabilizou o trabalho de forma geral, o pesquisador decidiu projetar as redes da viola artesanal através de atores humanos e não-humanos que cercavam o cotidiano e a vida de Índio Cachoeira, tentando dar voz à viola artesanal do *luthier* e ao violeiro, propor uma continuidade a rede.

⁶ Modo de aquecer, derreter, cozinhar ou evaporar qualquer substância em que o recipiente que a contém é colocado dentro de outro recipiente com água fervente ou quente.

Ricardo Vignini – produtor musical e executivo do Índio Cachoeira

Ricardo Vignini, nascido em São Paulo em 1973, é violeiro, compositor, professor de música e produtor fonográfico e cultural brasileiro, atuando como pesquisador de música tradicional do sudeste. O selo Folgado, dedicado à música caipira é de sua propriedade. O violeiro também é reconhecido por seu trabalho autoral e pelas parcerias musicais com Índio Cachoeira (representada na Figura 22 e 23), por ser integrante da banda Matuto Moderno e pelo duo Moda de Rock, junto ao seu parceiro Zé Helder, na qual fazem versões de músicas de rock à moda de viola.



Figura 22 - Ricardo Vignini e Índio Cachoeira no show do SESC
Fonte: www.ricardovignini.com.br



Figura 23 - Ricardo Vignini e Índio Cachoeira no Programa Instrumental SESC Brasil
Fonte: <http://cidadescolaalfenas.blogspot.com/2017/06/cidade-escola-ate-breve-indio-cachoeira.html>

Vignini gravou e produziu 5 CDs do Índio Cachoeira (2 solos e com 3 duplas) e um DVD, “Um Violeiro Nato”, que retrata vários momentos da carreira musical do violeiro. Filmado no ano de 2009, dirigido e produzido por Ricardo Vignini e Eduardo Gaspar, o projeto foi realizado com apoio Secretaria de Estado da Cultura de São Paulo, através do ProAC (Programa de Ação Cultural). Além de ser produtor musical do Índio Cachoeira, Ricardo também atuava como produtor executivo do violeiro, gestor na programação e vendas de shows, estruturação de turnês, vendas das violas artesanais, inscrições em editais, logística de viagens e hospedagens do músico, em suma a produção completa do artista.

Dentro da concepção de redes, Ricardo Vignini é um elemento fundamental para se conceber o artefato viola e o violeiro Índio Cachoeira, esse híbrido que gera uma das principais discussões dessa pesquisa. O ator humano Ricardo Vignini possui várias redes diversas conectadas ao Índio, e o número informações que se pode levantar nas entrevistas com ele foi de forte relevância para o conhecimento mais profundo sobre o que representa o cenário da viola do Índio Cachoeira e os caminhos que esta conduz em suas redes. “Com certeza, o maior violeiro que conheci.” Ricardo afirma.

“Cachoeira é um virtuose da viola. Trabalhou muito em estúdios gravando com inúmeras duplas e, de tantas sessões, ele nem se recorda de todos os discos que gravou.” E foi desse modo que Ricardo conheceu o Índio Cachoeira, por intermédio de Seu Oliveira (outro significativo ator nessa rede, que discutiremos abaixo), numa sessão de gravação para o disco “Música Raiz, Catira e Folia de Reis”, em 2003, pelo seu próprio selo Folgado, no qual Índio era um dos integrantes da Orquestra de Violeiros de Guarulhos. Nessas sessões de gravações, Ricardo Vignini percebeu que estava diante de um músico genial e único na música brasileira, assim logo após a gravação, já propôs para o violeiro gravar um disco autoral solo das músicas do Índio Cachoeira.

Nesse meio tempo Ricardo Vignini conseguiu aprovar dois editais, por meio da Secretária de Cultura de Guarulhos e pelo edital da Petrobras, para a viabilidade da gravação e divulgação das duas primeiras obras fonográficas do Índio Cachoeira. O primeiro álbum foi o “Solos de Viola Caipira” e segundo “Violeiro Bugre”, duas produções que projetaram o artista a nível nacional. Vignini também gravou em 2006 o álbum autoral “Convite de Violeiro” da dupla raiz Índio Cachoeira e Cuitelinho. Neste momento, Índio passa a ser mais identificado por suas composições autorais e suas redes na área musical se expandem de forma rápida, levando o artista a ser reconhecido no cenário da viola brasileira.

Em 2007, Vignini escreveu sobre o violeiro na gravação do seu álbum autoral “Solos de Viola Caipira por Índio Cachoeira”: “A cada sessão eu me convencia do seu talento, competência e técnica apurada. Cachoeira tem muita intimidade com o estúdio e com seu próprio instrumento, tendo gravado tantos trabalhos que nem se recorda mais da quantidade. Mesmo trabalhado como motorista em Guarulhos, se dedica integralmente a tocar e construir violas quando não está ao volante.” Nessa fala fica exposta a concepção do ator Vignini quanto as habilidades do músico Cachoeira, tendo o estúdio de gravação como um laboratório para o conhecimento da viola e do violeiro. Também percebe-se nesse segundo momento de fala, que Vignini coloca a dedicação do Índio como *luthier* e o tempo que ele utiliza para

fabricação de suas próprias violas, aqui se endossa o construtor de violas, o artesão-músico, o que faz e utiliza seu próprio instrumento.

Em setembro de 2012 a dupla Índio Cachoeira e Ricardo Vignini se apresentou na França, conseguindo uma visibilidade internacional para a viola brasileira. A dupla, depois de uma longa temporada em turnê, acabou ganhando o Prêmio da Música Brasileira da Funarte para realizar o álbum de parceria “Viola Caipira Duas Gerações” (Figura 24) lançado no início de 2014.



Figura 24 - Capa do álbum Viola Caipira Duas Gerações
Fonte: <http://www.ricardovignini.com.br/loja>

A associação dos violeiros nesse álbum, visualizado na Figura 24, representa um encontro de gerações musicais distintas: a viola caipira do Índio Cachoeira e a viola moderna do Ricardo Vignini, que se mesclam proporcionando uma musicalidade singular, tornando o álbum uma fonte significativa para as redes do artefato estudado.

Na entrevista com Vignini em seu estúdio em São Paulo, ele enfatiza a ligação intensa de Índio Cachoeira com sua viola artesanal, correspondente a uma rede intensa em que o violeiro passava a maior parte do dia e da noite, sempre tocando sua viola, dificilmente Ricardo se recorda de não vê-lo tocando quando estava fisicamente presente.

“Eu nunca vi o Cachoeira tocando com uma viola que ele não tinha feito”, Vignini expressa enfaticamente em vários momentos da entrevista a associação intensa do Índio e sua viola artesanal, pois o cotidiano do violeiro normalmente se baseava em tocar suas violas ou construir suas violas. Índio seguiu e perpetuou uma tradição antiga comentada por Ricardo Vignini: “do violeiro tocar a viola que ele mesmo fez”. Ricardo relata os atores materiais envolvidos, designados no conjunto da obra do violeiro: a sua viola artesanal, a dedeira (palheta) que ele também fazia além das cordas de baixa qualidade, bem tensionadas no instrumento, “...era todo um processo que foi feito pra ele mesmo”.

Sobre o instrumento viola artesanal do Índio Cachoeira, “... rústico ou não, assim não tinha mais ninguém que fazia viola daquele jeito...”. Ricardo explica características particulares do *luthier*, como o fato de conseguir reproduzir violas muito singulares, mesmo que estas não atendessem as demandas de conformidades de uma viola “tradicional e moderna”.

Ricardo ressalta: “... além dele fazer as violas, ele fazia as máquinas pra fazer a viola dele”, e esse diferencial do ator violeiro-luthier coloca Índio em uma posição interessante para análise de suas redes, pois ele fecha uma longa cadeia de produção desde a feitura das máquinas artesanais de sua oficina à fabricação de suas próprias violas. Outra tradução relevante são os métodos que ele utilizava para construção dessas máquinas: “... então assim, era tudo com pedal de bicicleta, ele não usava a energia elétrica pra fazer a viola dele”, “... então era uma coisa muito louca né, o jeito que ele desenvolveu essas máquinas”, processos e métodos que influíam diretamente na concepção e no histórico da viola do Índio Cachoeira, com técnicas singulares que distinguiam seu artefato de outros *luthiers*.

“Índio era um dos maiores intérpretes da música raiz, essa onda de Tião Carreiro e Pardinho, essa onda ele tocava muito bem...”, “... mas assim ele tocava umas coisas sofisticadas também que nem sei donde que vinha direito.”, “ele tinha um lado muito sofisticado no jeito dele tocar”. É interessante Ricardo apontar essa erudição do violeiro, pois veremos ao longo da pesquisa que sua viola era justamente rústica e de difícil tocabilidade, o que poderia gerar uma certa adversidade no momento de execução de peças clássicas na viola, mas no caso do Cachoeira isso não ocorria. Vignini também enfatiza a vivência musical do Cachoeira com paraguaios e bolivianos uma época de sua vida, assim ele assimilou também um jeito de tocar de algumas músicas latinas que esses atores internacionais tocavam, o que expandiu sua rede de viola além das influências harmônicas e rítmicas brasileiras.

No encarte álbum *Violeiro Bugre do Índio Cachoeira*, o pesquisador e violeiro Ivan Vilela deixa um depoimento sobre índio Cachoeira: “... Uma viola calcada nas raízes, mas que transcende a cada instante, a todo momento. Suas composições são belas e fortes, os fraseados são bem definidos e felizes. A viola respira. O contraste som-silêncio se manifesta de maneira equilibrada. O que também me impressionou foi o timbre, não o timbre da sua viola, mais o timbre que o senhor tira da viola.” Aqui Ivan Vilela descreve um pouco da erudição e das raízes da viola, como Índio Cachoeira faz bem os dois, e também fala sobre o som que o violeiro tira da viola, do timbre bonito que ele consegue exprimir da sua viola artesanal, colocando o violeiro-viola como um híbrido.

“Ele fazia essas violas assim, de uma forma bem rústica... as ferramentas ele que desenvolveu e a madeira também não era madeira nobre né... então ele fazia do jeito que dava né”. O interessante dessa fala é perceber que Ricardo resume um pouco do processo de construção da viola e o quanto isso irá refletir na estabilização final de cada viola produzida, visto que o ator humano Índio não tinha o interesse em construir a melhor viola acusticamente falando, mas sim um artefato que tivesse viabilidade financeira e de logística para sua construção cotidiana. Ricardo cita que algumas madeiras são mais interessantes para fazer viola como Jacarandá, Pinho e o Cedro, no entanto Índio não as utilizava, o ator reforça que o *luthier* utilizava as madeiras “que apareciam no momento”, muitas delas de reuso, encontradas na rua ou até em lixos, o que reforça a rede do *luthier* com a reciclagem de madeira.

No entanto, o *luthier* tinha uma certa preocupação com a parte visual do artefato, Ricardo Vignini ressaltava sobre as características de marchetaria que o Índio fazia em suas violas, e o longo tempo que ele gastava nesse processo manual. Devido a toda fabricação do instrumento ser manufaturada, os procedimentos de ornamentação da viola tinham uma particularidade, os chamados “dominós” (visualizados na Figura 25, 26, 27 e 28 abaixo), acabamentos em preto e branco, filetes de madeira escura e madeira clara, ao redor do corpo de sua viola, tanto no tampo quanto no fundo, uma das principais identidades visuais do artesanato do Índio Cachoeira.



Figura 25 – Viola artesanal pequena feita pelo Índio Cachoeira
Fonte: arquivo pessoal do pesquisador.



Figura 26 - Viola artesanal feita pelo Índio Cachoeira
Fonte: arquivo pessoal do pesquisador.



Figura 27 - Viola artesanal do Índio Cachoeira dada de presente para Ricardo Vignini
 Fonte: arquivo pessoal do pesquisador.



Figura 28 - Ricardo Vignini afinando a viola artesanal produzida pelo Índio Cachoeira
 Fonte: arquivo pessoal do pesquisador.

As fotos acima conseguem evidenciar alguns tipos de viola caipira artesanal do Índio Cachoeira e algumas características semelhantes entre elas, dentre as mais marcantes a marchetaria chamada de “dominó”. Sobre a viola da Figura 27 e 28, Ricardo comenta que é um instrumento com timbre bem interessante, com som mais “seco” não tão “brilhante”, “um instrumento assim que foi feito pra ele, do jeito dele”, uma viola que foi desenhada para a mão dele, um “instrumento duro, rústico”.

Vignini relata sobre uma das primeiras violas do Índio Cachoeira, que ele gravou no estúdio: “... a primeira viola que ele trouxe pra gravar aqui, aquela viola eu achava legal, o braço dela gostava pra caramba, que era uma escala que era abaulada, mas não era abaulada que ele abaulou a escala, ele abaulou no dedo de tanto tocar, aquela madeira foi entrando”, a escala estava numa qualidade ótima disse Ricardo, bem marcada e esculpida com o tempo, no entanto como o violeiro era “fuçador”, ele acabou reformando a viola que estava em excelente estado na visão do Ricardo Vignini.

Sobre a referência de outros *luthiers*, Ricardo relata o caso quando ele e Cachoeira estavam em turnê na França e o violeiro foi experimentar um violão flamenco de um *luthier* renomado, “... um *luthier* todo sofisticado, cheio das pompas e pampas e tudo mais, aí o cara deu um violão flamenco na mão do Cachoeira, um violão de... sei lá o cara falou que custava 7.000 euros o violão, assim, uma fortuna, aí ele chegou assim tocou com o violão, aí o cara chegou assim: ou cuidado com o verniz, o Cachoeira com aquela dedeira de acrílico que ele tocava”, depois dos dois saírem da *luthieria* Índio Cachoeira disse: “Cara, num gostei daquele violão daquele moço não”, e Ricardo perguntou o porque para o Cachoeira e ele respondeu: “Muito delicadinho”. Esse fato reforça a ideia de que o violeiro demandava instrumentos, ditos por Ricardo, como mais ‘rústicos’, mais ‘caipiras’ para que sua identidade musical fluísse.

Vignini enfatiza que a maioria do público que comprava as violas do Índio não estava relevando a sofisticação do instrumento, a tocabilidade e sonoridade, mas sim o fato de ser a viola construída pelo violeiro Índio Cachoeira, o que revela a ênfase do híbrido “viola-violeiro”, e não tanto do híbrido “viola-luthier”, pois muitos consumidores estavam se sensibilizando em ter a viola do músico de renome da viola brasileira, e conectar-se diretamente a rede: a obra musical do violeiro através do artefato material. “O instrumento dele não entra nessa categoria de instrumentos feitos para o instrumentista requintado, que quer instrumentos sofisticados para execuções primorosas... os instrumentos dele era porque as pessoas eram fãs do artista e não por causa da tocabilidade do instrumento, não entra nessa categoria”.

Sobre a questão da rede de outros instrumentos que Índio Cachoeira fazia, Ricardo coloca alguns exemplos, como: harpas, guitarra havaiana, cavaco, violões. “... Você olha pro instrumento dele você vê que é a cara dele, é o jeito dele, é muito pessoal”, pois a capacidade do Índio Cachoeira de caracterizar o que ele fabricava era fato, como uma espécie de uma assinatura nos moldes que ele produzia um artefato, a representação do ser social intrínseco em toda sua forma de fazer tecnologia, atributo de um artefato sociotécnico.



Figura 29 - Viola Fandagueira feita pelo Índio Cachoeira
Fonte: arquivo pessoal do pesquisador.

Na Figura 29 acima, Ricardo Vignini apresenta outro instrumento do Índio Cachoeira, a chamada “violinha fandagueira”, também conhecida como viola requinta, um instrumento menor, bem mais agudo, que Cachoeira utilizou algumas vezes para gravar arranjos em suas músicas autorais.

Na parte técnica, em relação às sonoridades da viola, à musicalidade do artista, Ricardo afirma que aprendeu “um milhão de coisas” durante as gravações dos cinco discos e em centenas de show que compartilhou com Índio Cachoeira, uma das principais foi o jeito de “bater pagode” de viola, visto que Índio utilizava apenas o indicador para fazer o estilo e conseguia representar todas as nuances rítmicas, “o menos é mais”, sendo que a maioria dos violeiros utilizam vários dedos para obter essa sonoridade. As técnicas musicais do ator humano associadas à sua viola simbolizavam o que esta representava para o meio musical, o quão rico de significados configurava o híbrido viola-violeiro.

Ricardo Vignini conta uma história interessante da primeira conexão da rede entre Índio Cachoeira e o famoso violeiro Almir Sater, quando dividiram o palco no projeto “Viola Bem Temperada”, em 2007, no Auditório Ibirapuera em São Paulo. Ricardo conta que Índio começou a tocar músicas pro Almir no camarim, e este pedia mais músicas, encantado com a musicalidade e técnica do Cachoeira, nessa ocasião Almir tirou dinheiro do bolso e comprou pessoalmente o álbum (ator material) de Cachoeira para valorização e reconhecimento do

artista. Ricardo conta que é muito comum o ato de músicos presentear ou doarem CDs para grandes violeiros, mas nesse caso foi o contrário, Almir Sater fez questão de comprar das mãos do Índio Cachoeira seu trabalho musical.

Outra rede curiosa, que se conectou ao Índio Cachoeira, foi o músico Kiko Loureiro, guitarrista da banda norte-americana Megadeth, ex-guitarrista da banda de metal melódico brasileira Angra. Kiko tocou a música “Ecologia Brasileira” (de autoria do Índio Cachoeira) no DVD do duo Moda de Rock em 2011, junto com Os Favoritos da Catira. Ricardo Vignini também conta que tocou no SESC Pompéia, em 2016, a música de Índio Cachoeira, Seresta na Roça, com o violinista italiano Emmanuele Baldini, *spalla* (nome dado ao primeiro violino de uma orquestra, responsável pela execução de solos) da Orquestra Sinfônica do Estado de São Paulo e membro do Quarteto de Cordas OSESP. “Eu gostaria que a música dele fosse parar em lugares que não eram exclusivos da viola né... isso acho que a gente conseguiu, levando a música dele”. A preocupação do trabalho do ator Ricardo Vignini em expandir as redes de Índio Cachoeira é bem evidenciada também nesses três exemplos acima.

“... foi só quando começou a sair os discos dele que ele começou a ser reconhecido, aí ele passou a ser reconhecido como instrumentista”, conta Ricardo Vignini sobre sua função de “levar o violeiro para outros universos”, conectar à novas redes, apresentando e divulgando o trabalho para pessoas diferentes do meio que Cachoeira convivia. Neste ponto o violeiro começa fortalecer sua rede nacional como músico, passa a ser reconhecido pelo seu talento autoral artístico internacionalmente, assim sua viola expande, suas conexões multiplicam ao longo dos últimos 18 anos da sua vida, um reconhecimento que só foi possível pelo trabalho do produtor e amigo Ricardo Vignini.

O violeiro e produtor Ricardo Vignini conclui a entrevista fazendo um resumo sobre quem era o Índio Cachoeira: “O maior violeiro que eu conheci, dono de uma técnica inigualável, de um estilo próprio... além de ser intérprete da música raiz tradicional, ele tinha um estilo muito pessoal e seguia essa origem dos violeiros tradicionais de fazer o seu próprio instrumento, basicamente isso.”

Zé Helder – a tradução do artefato em estudo por um violeiro

José Helder de Machado e Bustamante, mais conhecido como Zé Helder⁷, nascido em Cachoeira de Minas – MG, é um grande ícone da viola do sul de Minas, pois além de violeiro, é professor de música do Conservatório Municipal de Guarulhos e criador do curso de viola no CEMPA (Conservatório Estadual de Música de Pouso Alegre), integrante do duo instrumental de viola Moda de Rock, junto ao seu parceiro Ricardo Vignini. Zé Helder também é integrante da banda Matuto Moderno, que foi uma das precursoras na mistura do estilo viola caipira com rock. O violeiro tem uma história longa de amizade e convívio com Índio Cachoeira, em que compartilharam shows e turnês juntos. O *luthier* também fez uma pequena viola artesanal canhota de presente para o filho do Zé Helder.

“Posso dizer que eu sou o violeiro que eu sou pelo contato com o cara, que aprendi demais com ele, foi uma grande referência pra mim durante bem mais de dez anos de convívio.” Zé Helder resume bem a ligação das redes que fez com o Índio Cachoeira, tanto do aprendizado técnico quanto pela formação musical como violeiro. Ele também coloca o que Índio representava no cenário da viola: “ele era um sujeito totalmente fora da caixinha, diferente de qualquer coisa que a gente já tinha visto”, “... um cara simplório pra caramba, com pouca escolaridade, com as ideias muito simples assim, mas de uma musicalidade impressionante, assim tocava de uma maneira que assombrou todo mundo durante muito tempo”.

O primeiro contato de ator Zé Helder com Índio foi por intermédio da rede com Ricardo Vignini, nas gravações dos discos de Os Favoritos da Catira e Os Mensageiros dos Santos Reis, em Guarulhos, no ano de 2003. Uma das primeiras falas relevantes da entrevista foi quando Zé Helder conecta o ator Ricardo Vignini ao Índio Cachoeira: “Ricardo foi realmente o cara que tirou o Cachoeira de dirigir o busão, tirou de lá do volante do ônibus, e botou ele pro Brasil conhecer, pro mundo até né, chegou a levar ele pra França” e também ratifica a visão que Ricardo teve em projetar o ator Índio na representação cultural como “um dos principais caras das matrizes da música caipira, da música de viola”. Assim a partir desse cenário influenciado por Ricardo, a viola de Índio passa a ganhar uma rede expandida que vai além dos territórios nacionais. A percepção do actante Ricardo Vignini em registrar, gravar,

⁷ Algumas informações do violeiro Zé Helder foram retiradas de seu site oficial, através do *link*: <http://www.zehelder.com.br/bio/>

fazer shows de Índio na interlocução de Zé Helder é uma exemplificação de toda uma nova estrutura que passaria a se formar nas múltiplas associações com o ator humano Índio e com o ator material viola do Índio Cachoeira nas últimas duas décadas de sua vida.



Figura 30 - O trio de violeiros Ricardo Vignini, Índio Cachoeira e Zé Helder
Fonte: <http://flertai.com.br/2016/11/9a-edicao-do-curso-intensivo-de-viola-caipira/>

Acima, na Figura 30, está a rede de violeiros mais próxima de Índio Cachoeira, o trio, formado com Ricardo Vignini (à esquerda) e Zé Helder (à direita), no centro Índio Cachoeira se apresenta com sua viola artesanal. Zé Helder relata sobre a conexão fundamental do Ricardo Vignini com Índio Cachoeira e a importância do trabalho de Ricardo em registrar e divulgar a obra de “um dos últimos representantes da música raiz de viola”.

Na mediação da entrevista, Zé Helder enfatiza que Índio Cachoeira sempre tocava com a própria viola artesanal, por isso a constância da conexão viola-violeiro era factual, formando uma rede que se apresentava cotidianamente. “Teve uma viola especial que usou mais tempo que as outras, quase a vida inteira”. Zé Helder conta que foi um dos primeiros a colocar uma viola de outro *luthier* na mão do Cachoeira, “... ele achava muito delicadinho esses instrumentos”, sua afinidade era realmente com instrumentos mais rústicos.

Sobre o artefato viola artesanal, Zé Hélder descreve um pouco sobre o processo de produção do ator não-humano: “... era tudo meio tosco, tudo feito assim... meio no canivete

(risos) naquelas ferramentas que ele inventava, nas madeiras que ele bolava”. Sobre as madeiras que ele utilizava para os instrumentos Zé Helder afirma que Cachoeira tinha uma concepção totalmente própria, nada convencional comparado aos estudos de *luthieiria*, “umas coisas muito matutas, mas que acabavam funcionando, fazia sentido”. A curiosidade que Zé reafirma é que “... era um instrumento que você pegava e na sua mão não saía nada, duro, os trastes tudo... enfim desafinava, a corda que ele punha era a pior corda que tinha e coisa e tal... na mão dele a mágica acontecia assim, é uma coisa impressionante, era coisa da mão do cara mesmo”.

Outra associação interessante acerca da forma de Índio Cachoeira tocar a viola, era o acessório material “dedeira” (espécie de palheta para dedilhar as cordas da viola), pois o violeiro comumente não utilizava a unha cumprida do polegar para ‘palhetar’ as cordas.. Zé Helder relata que Cachoeira também fabricava artesanalmente suas dedeiras, “... a dedeira dele, ele tinha que fazer porque não existia uma dedeira com polegar daquele tamanho, parecia o polegar do dedão do pé da gente...”, “... mesmo sendo um cara grande, robusto, com aquela baita mãozona, ele tocava muito leve, tocava muito delicado assim né, tinha uma técnica muito refinada”.



Figura 31 - Dedeira fabricada pelo Índio Cachoeira
Fonte: arquivo pessoal do pesquisador.

Na Figura 31, há uma foto da dedeira de acrílico fabricada artesanalmente pelo Índio Cachoeira apresentada na entrevista pelo violeiro Seu Oliveira, um dos atores da pesquisa, em Guarulhos.

Tanto para resumir a técnica utilizada por Cachoeira para tocar, quanto para a criação e produção de instrumentos, sendo máquinas e/ou violas, Zé Helder utiliza a frase: “... o Índio Cachoeira era mais diferente que todo mundo”. “... a referência dele era ele mesmo como um construtor de instrumentos”, dado que a base da construção do violeiro era a tentativa e o empirismo, e o aprendizado ia ocorrendo nas próprias experiências de fabricação, porque ele utilizava pouca referência externa de *luthiers*. “... normalmente todo *luthier* procura afinar mais o braço, já o braço do instrumento dele era grosso”, as ideias se desenvolviam muito dentro da técnica e demanda particular do próprio.

Zé Helder também relata sobre a história em que Índio Cachoeira ter produzido seu primeiro instrumento a partir de um violão que encontrou quebrado no lixo, durante a adolescência, e sobre a importância que essa experiência teve em sua vida, já que a falta de

recursos financeiros ao longo de toda sua vida, somada a vontade de ter e tocar um instrumento, estimulou a criatividade de Cachoeira para fabricar suas próprias violas.

Um dos primeiros estudos fundamentais de Índio Cachoeira como *luthier*, comentado por Zé Helder, foi colocar este violão quebrado num tambor grande cheio de água por um tempo para que as peças se descolassem e a partir daí ele pudesse entender como funcionava os mecanismos de montagem de um violão. O ato de “dissecar” um instrumento para compreender como este funciona, parte por parte, é a conhecida técnica de desmontar para aprender remontar.

A criatividade de Índio Cachoeira era um dos seus pontos fortes, uma vez que seus saberes e habilidades estavam sempre ligados ao inventar, criar coisas novas, produzir ferramentas a partir de objetos recicláveis, principalmente no caso de peças de bicicleta, o que é enfatizado por Zé Helder. Na questão das madeiras dos instrumentos, Cachoeira fazia instrumentos com madeiras não convencionais para *luthieria*, como Zé Helder dá exemplo de madeira de araucária ou até “... uma madeira que ele falava um nome que tenho certeza que ele inventava, que não existe, sabe? (risos)”, eram fazeres diferentes, característicos dos instrumentos dele.

Sobre as violas artesanais, “... sempre soava legal... soava legal na mão dele, dele tocando, porque os instrumentos dele não eram instrumentos de grande sonoridade assim, nunca foram, aqueles instrumentos que vibram pra caramba...”. Zé Helder reforça a capacidade do Índio Cachoeira conseguir exprimir uma alta qualidade sonora com poucos recursos materiais, Zé questiona que nunca sabia se Índio comprava e/ou se achava as madeiras em suas andanças pelas cidades. Zé considera o violeiro como um “cara fuçador, não era um cara estudioso, era um ‘fução’ assim sabe”, agia muito por intuição.

Segundo Zé Helder, os instrumentos não tinham um padrão bem definido, também não podiam ser considerados “top, legal pra caramba”, com nível de sonoridade e tocabilidade alto, mas era um instrumento que tinha uma identidade diferente, “tem a energia do cara, tem a história”. Aqui o ator humano Zé Helder associa a rede imaterial ao artefato material, a afetação que a ‘história e a energia’ de Índio Cachoeira causam em sua viola e o peso que isso traz para o diferencial do instrumento mesmo esta não sendo de cunho comercial e com características comumente utilizadas por *luthiers* de viola.

Zé Helder complementa, “Cachoeira era genial, era gênio, todo mundo que fala dele concorda que ele era um gênio, assim musicalmente ele era um gênio né, como *luthier* talvez nem tanto, não era genial, era intuitivo e esforçado pra caramba, mas como músico, a música

dele era genial, não tenho outra palavra pra dizer”. Com essa fala, o violeiro coloca o fator genialidade para expressar o actante imaterial música ligado ao violeiro e os adjetivos “intuitivo”, “esforçado” para as características do Índio Cachoeira como *luthier*. Zé reforça nessa fala que Índio não era um pesquisador, nem estudioso do assunto *luthieria*, fazia tudo na prática, na “tentativa e erro” até acertar.

Uma das características visuais bem marcantes da viola, comentado também por Zé Helder, “... uma espécie de marchetaria assim que ele bolou em volta dos filetes, em volta do tampo, em volta da caixa, uns filetinhos em certo ponto inspirados na Viola Xadrez⁸, que era tudo xadrezinho assim...”, nessa fala se reforça a identidade visual do que o Índio Cachoeira chamava de dominó, com a madeira clara e escura sequencialmente nos filetes. “Os cavaletes que ele fazia sempre, não era cavalete retinho, simplesmente com a função de cavalete, tinha uns chanfrados assim, umas coisas feitas no formão, cada um tinha seu desenho personalizado e era feito assim na mão mesmo... cada um saía com um formato diferente”.

⁸ A história da Viola Xadrez está intimamente ligada à história da música caipira. A história começa em 1943, em Itajobi, interior paulista, quando o Sr. Antônio Paulino Vieira cismou em fazer uma viola a canivete e este instrumento foi parar nas mãos de Tonico e Tinoco, que faziam um programa numa emissora de rádio da época. A dupla resolveu promover um concurso entre uma viola feita a canivete em Itajobi e outra feita em fábrica. A cada semana tocavam com uma ou outra viola. No final das contas, a grande maioria do ouvinte preferiu o som da viola feita à mão. Como Tonico e Tinoco só usavam camisas xadrez quando cantava, a viola tinha sido ornamentada também com um mosaico xadrez. Então a dupla batizou a violinha de "viola xadrez". Ali nascia o nome de uma das violas mais respeitadas hoje pela grande maioria dos violeiros. Naquela época, o Sr. José Vieira, que passou mais tarde a ser conhecido como Zé da Viola, tinha em torno de dez anos de idade e já ajudava o seu pai a lidar com violas. A Viola Xadrez passou a ser usada por grandes duplas da nossa autêntica música caipira, como Tonico e Tinoco, Liu e Léu, Vieira e Vieirinha (tios de Zé da Viola), Zico e Zeca, entre tantas outras. Fonte: <https://www.violaxadrez.com/fabrica>



Figura 32 - Cavaletes chanfrados pelo Índio Cachoeira

Fonte: <http://cidadescolaalfenas.blogspot.com/2017/06/cidade-escola-ate-breve-indio-cachoeira.html>

No lado direito da Figura 32, é possível identificar o ‘cavalete chanfrado’, personalizado por Índio Cachoeira, uma das características das suas últimas violas do *luthier*.

Zé Helder relata ainda quando Índio Cachoeira e Ricardo Vignini fizeram sua turnê internacional em 2012, Cachoeira visitou um renomado *luthier* de violões flamencos (famoso estilo de violão de origem espanhola), ele saindo de lá disse para Ricardo Vignini: “esse violão é muito delicadinho”, não gostou muito do instrumento, assim esse fato reafirma a aptidão do violeiro por instrumentos rústicos, duros, de preferência feitos por ele mesmo.

O caso da harpa paraguaia, Zé Helder narra que *luthier* fez ou tentou reproduzir uma harpa paraguaia, no entanto o instrumento não tinha nada parecido com um harpa paraguaia convencional, “ele viu ou escutou em algum lugar e falou: vou fazer esse negócio... chegou na casa dele e fazia, saia um Frankstein lá, mas saia um negócio que tocava que funcionava”. Índio Cachoeira tinha essa particularidade de reproduzir instrumentos para aprender, mesmo com poucas referências, a experiência de fazer parecia mais importante que a qualidade da estabilização final do instrumento em si, tanto para violas quanto para outros instrumentos.

Sobre a frequência da prática e a associação do ator material viola com ator humano Índio Cachoeira, Zé diz que “... ele era um músico extraordinário daquele jeito porque ele praticava o tempo inteirinho”, “... a relação dele com a viola assim, era um negócio super próximo”. Até mesmo antes de Zé Helder e Ricardo Vignini conhecerem o violeiro, Seu Oliveira conta que quando Índio Cachoeira ia trabalhar, dirigindo ônibus em Guarulhos, ele sempre levava a viola atrás do banco, qualquer intervalo na profissão ou fim do expediente,

Cachoeira tirava a viola e começava a tocar. Zé Helder conta também que nos cursos intensivos de viola (dois dias inteiros de curso que ocorrem uma vez por ano, a última edição foi a décima) que ministrava junto com Ricardo e Cachoeira, “... ele ficava o dia inteiro com aquela viola na mão tocando e saía ali do curso, às vezes enconstava ali perto no boteco no Jabaquara, e levava a viola e continuava tocando, e enquanto tivesse gente ouvindo ele não largava daquele instrumento e num tendo gente ouvindo ele não largava”, a constância era impressionante, não havia muito separação da viola e do violeiro, sempre estavam associados, “um cara extremamente próximo do instrumento”.

“... ele praticava, tocava e compunha o tempo inteiro”, Zé relata que Índio Cachoeira tinha centenas de músicas, muitas registradas em fonogramas e a maioria não registrada. Zé comenta ainda que ele deve ter levado muitas músicas com ele, por ser um compositor compulsivo. Essa relação com ator imaterial musical é uma rede extensa, talvez uma das maiores redes do Índio Cachoeira, um lugar no imaginário onde ele projetou o som da sua viola.

Dentro das redes da música, Zé Helder analisa a capacidade do violeiro tocar muito bem a música caipira, “aquela coisa de três acordes, apesar de ser maravilhosa é tecnicamente simples”, e também tocar músicas instrumentais de níveis super complexos de harmonia, melodia e rítmica, Zé dá o exemplo da música “Prelúdio dos Pássaros” de Índio Cachoeira, de uma concepção e arranjo super sofisticado, “... ele tinha um canal de inspiração muito dele que era impressionante”.

Seu Oliveira – o mestre violeiro e suas múltiplas redes com Índio Cachoeira

Oliveira Alves Fontes, mais conhecido por Seu Oliveira, nasceu em 1945, é mestre de Folia de Reis pelo grupo “Os Mensageiros dos Santos Reis”, fundador e organizador do grupo “Os Favoritos da Catira”, fundador da “Orquestra de Violeiros de Guarulhos” onde conheceu e se tornou grande amigo do Índio Cachoeira, como Seu Oliveira menciona “uma amizade praticamente de irmão”.



Figura 33 - Violeiro Seu Oliveira
Fonte: arquivo pessoal do pesquisador.

O ator Seu Oliveira (Figura 33) conheceu o Índio Cachoeira, na época conhecido por Zé da Viola (devido a seu nome José Pereira), entre os anos de 1977 e 1978, através da AGAS (Associação Guarulhense de Artistas Sertanejos), onde havia reunião de duplas caipiras todas as sexta-feiras. Os primeiros contatos foram por meio do conhecimento da dupla Cascata e Cachoeira, depois também trabalharam juntos como motoristas na prefeitura de Guarulhos. As redes dos dois foram se conectando através de shows, viagens, apresentações de duplas e na Orquestra de Violeiros de Guarulhos. Seu Oliveira reforça o quanto Índio Cachoeira “fazia bicos em estúdios”, sempre fazendo gravações de violas em estúdios musicais, junto à profissão de motorista de ônibus.

A associação de Ricardo Vignini e Índio Cachoeira foi feita através do intermédio do Seu Oliveira, que levou Índio Cachoeira para participar da gravação do disco “Música Raiz, Catira e Folia de Reis”, em 2003. Ricardo Vignini gostou muito do modo único do Índio Cachoeira tocar viola, Seu Oliveira reafirma: “aí começou a levar ele pra fazer show, fazer gravação”, assim essa rede se consolidou de forma constante até o falecimento do violeiro.

Sobre a fabricação dos instrumentos do Índio Cachoeira, Seu Oliveira relata a história conhecida sobre o caso de associação a construção do primeiro violão, “ele achou um violão

véio e quebrado, aí ele resolveu reformar o violão, aí ele reformou o violão e aí continuou fazendo tudo meia mão, meia canivete, meia facão, fazendo viola, violão.” Sobre o maquinário Seu Oliveira comenta: “... ele memu inventou as máquinas dele, ele num comprava máquina não, ele fabricava memu tudo na base do pedal, pedal de bicicleta aquelas coisas, ele era meio doidão, inventava umas coisa, umas bicicletas com volante de caminhão... e aí começou a fazer instrumento, fazer viola, violão, cavaquinho, até harpa paraguaia ele fabricou.”

“...ele memu contruiu umas máquinas no jeitão dele, aquelas serras de fita pra cortar, fazer curvas nas madeiras, lixa... tudo feito na base do pedal, ele não usava motor não porque no pedal era mais gostoso... então o instrumento dele era bem feito à moda caipira memu, num tinha esse negócio de tecnologia não.” Vale salientar na fala de Seu Oliveira a ideia de uma ‘não tecnologia’ na produção dos instrumentos do Índio Cachoeira, de um jeito ‘caipira’, rústico de se fabricar. No entanto sabe-se que há muitas tecnologias envolvidas nos métodos do *luthier* de produzir a viola, aqui notamos a falácia de considerar objetos e processos tecnológicos apenas o que envolve a chamada ‘alta tecnologia’, ‘tecnologia de ponta’, tecnologias que envolvem robôs, *softwares*, inteligência artificial. A desconstrução desse conceito é relevante nessa pesquisa, pois há uma ressignificação no ato de se fazer e compreender a gama dos campos da tecnologia.

Seu Oliveira também fala do ator humano Índio Cachoeira como um músico não formado, “... conhecedor de partitura, cifrado, tablatura, isso ele num conhecia nada, ele tocava de ouvido, mas muito bom tocador de viola, e violão, enfim todos os instrumentos que ele pegava ele tocava.” Nessa fala de Seu Oliveira, é perceptível a apurada sensibilidade musical do Índio Cachoeira, um ator musical que tinha como uma das mais significantes ferramentas a audição, tanto para o tocar quanto para fabricar instrumentos.

Uma curiosidade que Seu Oliveira coloca é que Índio Cachoeira além de tocar com as suas próprias violas, também tinha duas marcas de violas que o acompanharam inicialmente, uma Del Vecchio e uma Tonante, na época a marca era chamada de Rei dos Violões. Índio provavelmente utilizou essas violas como referência para desenvolver a sua produção, e até estas duas violas ele modificou artesanalmente para trazer as características visuais (marchetaria) e sonoras que o próprio demandava.

Sobre os materiais que Índio Cachoeira utilizava para construir a viola, Seu Oliveira disserta que o violeiro utilizava madeiras comuns, pegava pedaços de madeiras na rua e falava: “esse pedaço dá pra fazer um braço de viola, essa daqui dá um cavalete...”, assim o

luthier fazia uma associação interessante com a reciclagem, pois sempre buscava matérias primas do que era considerado lixo. Segundo Oliveira, muitos dos tampos, a parte frontal da viola, não eram feitos de madeira maciça e sim de compensado, o que também tirava um pouco do ressoar do instrumento, no entanto o orçamento era muito mais barato para o *luthier*, muitas vezes nem custava nada devido a constante prática da reciclagem.

Seu Oliveira diz que: “Os instrumentos dele é muito bom de escala, mas de som não era tão bom sabe, geralmente o som era muito abafado”, argumentando que isso ocorria devido ao Índio Cachoeira colocar uma trava (filete de madeira) embaixo do cavalete do instrumento, o que diminui o ressonar da caixa acústica devido à falta de contato direto do cavalete com a madeira do tampo frontal da viola.

O amigo do Cachoeira comenta ainda sobre a impressão que marcava a produção da viola do Índio Cachoeira: “...o esquema dele fazer viola, ele fazia uma machetaria chamada dominó que é diferente dos que os *luthier* de hoje faz, enfim é totalmente diferente dos outros, ele criou um estilo que só ele tem aquele estilo...”



Figura 34 - Duas violas do Índio Cachoeira com detalhes do "dominó" nas laterais
Fonte: foto cedida por Daniela Lasalvia

Na Figura 34, acima, nota-se essa característica denominada “dominó” nas bordas laterais da viola fabricada pelo Índio Cachoeira, uma identidade visual registrada na maioria das violas do *luthier*.

Sobre as redes de venda da viola, Seu Oliveira diz que o Índio Cachoeira, nos últimos anos, vendia na média de cinco a seis instrumentos por mês, sendo a viola caipira seu carro chefe de vendas. “... oficina dele, bem artesanal, que nem eu já disse, em casa, num tinha um salão, nenhuma firma em si... o Cachoeira não tinha uma firma registrada como *luthier* memu, uma oficina com CNPJ essas coisas... era bem artesanal, bem caipira memu, é o jeitão dele.” Aqui Seu Oliveira descreve um pouco sobre a informalidade da profissão de *luthier* de Índio Cachoeira e a importância que isso tem para a formação do jeito “caipira” de um fazedor de violas, a necessidade de se produzir sem estar conectado diretamente a uma rede de leis trabalhistas rígidas.

“... eu conheço pessoa que comprou instrumento do Cachoeira só pra guardar, pra ficar como história... essa aqui foi feito à mão, num foi usado maquinário (elétrico), isso aqui eu vou guardar, isso aqui é pra história.” Seu Oliveira posiciona bem essa rede imaterial ligada à viola do *luthier*, salientando a existência de consumidores que adquiriam o artefato pelo valor cultural e histórico que este representa por estar ligado ao que o ator humano, Índio Cachoeira, resignifica no cenário musical da viola caipira.

Seu Oliveira tinha duas violas do Índio Cachoeira, ele comenta que uma delas foi pro museu, um acervo de violas do filho do Pardinho da dupla Tião Carreiro e Pardinho. Oliveira também relata que muitos amigos compraram a viola do Cachoeira e que ele vendia a preços populares, na faixa de 700 reais a viola, “... os instrumentos dele era barato... ele num usava coisa cara nos instrumento sabe, ele fazia de qualquer tipo de madeira um instrumento.” A acessibilidade de compra dos instrumentos do Cachoeira era uma das suas marcas, sua rede de clientes se desenhava diferentemente de outros *luthiers* de viola, devido também ao chamado “preço popular” em comparação às violas de outros *luthiers*.

A respeito da apresentação do híbrido viola-violeiro, Seu Oliveira comenta: “... ele e a viola junto parece que os dois se entendiam muito bem, porque como ele era muito bom de viola, tudo que ele pensava na cabeça saia na viola, então era uma apresentação perfeita de Cachoeira e viola, de Índio Cachoeira e viola era uma apresentação sem defeito...”. Na fala de Seu Oliveira, percebe-se a ênfase na associação do ator humano e não-humano, os dois quase faziam uma fusão, em que não se separa as especificidades, o híbrido viola-violeiro

proporcionava essa apresentação diferencial. “Ele e a viola parece que era... parece que um casal, gêmeo memu, nasceu junto.”

Sobre a associação do Cachoeira e a sua viola, Seu Oliveira comenta que em turnês do SESC, shows, “cantorias”, o violeiro dificilmente parava de tocar ao longo do dia e noite, “nossa... ele num parava, por isso que ele era bom, ele não tirava a viola da mão, ele dormia com a viola na mão.” A frequência do “tocar música” do violeiro era muito alta, o que fazia-se a ideia de híbrido se tornar mais constante em seu cotidiano, quase que ele comunicava a maior parte do tempo com voz da sua viola.

Carreiro ou Tião do Gado – uma dupla sertaneja do Índio Cachoeira

Sebastião Gonçalo, conhecido como Carreiro, participou da dupla Carreiro e Carreirinho, também apelidado como Tião do Gado da dupla Rei da Mata e Tião do Gado, e da dupla Tião do Gado e Cachoeira, na qual fez parceria com o Índio Cachoeira ao longo de quase dois anos.

Índio Cachoeira chegou a gravar um LP (*Long Play*), o conhecido disco de vinil, com o Tião do Gado denominado de “É Bonito”, com 12 faixas, dentre elas músicas autorais e de outros compositores, segundo a consulta no site do Instituto Memória Musical Brasileira (IMMuB). Na entrevista, Tião do Gado não lembra a data certa dessa gravação mas disse que já se passou mais ou menos uns 35 anos que fizeram esse disco.



Figura 35 - Capa do álbum do LP "É Bonito" da dupla Tião do Gado e Cachoeira
 Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=cwhpGMrLL7k>

Segundo Tião do Gado, o “É Bonito” (Figura 35) foi um dos primeiros discos que Índio Cachoeira gravou, um ator não-humano significativo para a expansão das redes do violeiro. As partes de cordas do álbum, viola e violão, foi a própria dupla que executou. Índio Cachoeira foi o arranjador das músicas, como foi dito na fala do Tião do Gado: “... ele era criador, criava uns ponteado bonito né.” Nesse álbum há canções autorais da dupla e também interpretação de músicas de parceiros, um dos parceiros-compositores destacado nesse álbum foi o famoso violeiro e cantor Carreirinho, no qual gravaram duas músicas dele.

“... eu admirava muito o Cachoeira como amigo e admirava também a viola que ele tocava, porque ele era caprichoso, tirava um som bonito da viola, macio, não atropelava nada o som.” Tião do Gado explica sobre a relação do Cachoeira e sua viola, citando a capacidade de executar uma sonoridade bonita e também saber se integrar a dupla. Há as primeiras redes musicais que o projetaram como violeiro: a dupla caipira aqui também se constitui um híbrido significativo para a rede da viola, pois a associação do artefato a uma dupla é quase uma constante no universo da viola, ela ganha voz nesse hibridismo caipira.

Tião do Gado comenta sobre a produção do Índio Cachoeira: “... ele fazia umas viola bonita, fazia viola, violão, cavaquinho... Cachoeira era bão nisso, pra tocar e pra fazer viola também.” Violeiro também comenta que Índio só utilizava as violas artesanais dele para

execução, “... ele só tocava nas viola dele”. Tião também conta que Cachoeira começou a produzir violas mais em série depois que os dois finalizaram a dupla, na média dos anos 80 pra frente. O que Tião mais admirava como diferencial nas violas do Cachoeira era a beleza das violas, ornamentação, “...ele fazia umas viola toda enfeitada, bonita!”.

“Ele fazia os instrumento dele... no começinho o som não era muito bom, depois ficou, foi melhorando, a qualidade dos instrumentos... eu gostava do som da viola dele, mas eu pegava eu não ia muito bem... mas o Cachoeira na mão dele funcionava, se você desse um pedaço de pau pra ele e tivesse umas cordas, ficava bonito o som, porque ele era um profissional né.” Tião do Gado comenta da evolução da qualidade da fabricação das violas do Cachoeira ao longo dos anos. No entanto, há uma controvérsia em que o violeiro conseguia tirar um som agradável de quase qualquer instrumento, pois mais precário que este fosse.

Uma curiosidade interessante que Tião do Gado coloca na entrevista é que Índio Cachoeira conseguia, com sua viola, imitar outros instrumentos como harpa, guitarra havaiana, violão, cavaco e também tinha a habilidade de tocar a viola deitada no colo como se fosse um piano. Outra curiosidade que chamou atenção do pesquisador foi a afinação “Ré por Mi”, “entruncada”, enquanto Tião afinava seu violão meio tom acima da afinação convencional, a cor da Mi ficava em Fá e assim por diante, o Índio Cachoeira afinava sua viola em Cebolão Mi bemol, meio tom abaixo, assim quando Tião fazia a posição do acorde de Ré Maior no violão, Índio tocava as cordas soltas na viola, a posição do acorde Mi Maior na viola, logo a expressão Ré no violão por Mi na viola, no entanto e na prática, os dois instrumentos estavam soando uma acorde em Mi bemol maior.

Daniela Lasalvia – a violeira conhecedora da obra do Índio Cachoeira

Daniela Lasalvia, conhecida no cenário musical como Dani Lasalvia é cantora, compositora, pianista, violonista, violeira, produtora cultural, professora de música e autora das artes visuais e gráficas dos álbuns: “Convite de Violeiro” da dupla Índio Cachoeira e Cuitelinho, e do disco “Solos de Viola Caipira por Índio Cachoeira”, no qual Dani conheceu a oficina de Guarulhos do *luthier* e fez registros fotográficos do local e das violas artesanais, estas artes visuais fizeram parte da capa e contra-capas do álbum do violeiro.



Figura 36 - Capa do álbum Solos de Viola Caipira por Índio Cachoeira
 Fonte: fotos e arte gráfica cedida por Daniela Lasalvia

Através das redes do Ricardo Vignini e Zé Hélder, Dani Lasalvia conheceu o Índio Cachoeira. A violeira foi chamada por Ricardo Vignini para desenvolver o projeto gráfico do encarte do álbum do Índio Cachoeira através de fotografias do violeiro, das suas violas e da sua *luthieria*, na época em Guarulhos. A intenção desse projeto era também demonstrar nas artes visuais do ator não-humano, o CD de Índio Cachoeira, que ele além de grande mestre violeiro era também o *luthier* de sua próprias violas. Este álbum físico, “Solos de Viola Caipira por Índio Cachoeira” (Figura 36), de 2007, expõe uma rede automática com o público, demonstrando que o ator humano além do músico é também o próprio “fabricante de sua viola”.

Dani Lasalvia teve uma experiência importante no conhecimento do artefato viola do Índio Cachoeira, ela chegou a tocar na viola artesanal dele no estúdio do Ricardo Vignini em uma sessão de gravação. Nessa experimentação, a violeira percebeu que a viola do Índio Cachoeira era diferente do que ela idealizava: “pude pegar a viola dele, quando peguei a viola dele não saía nada (risos)”, Dani Lasalvia assume uma controvérsia de idealização versus empirismo, o porquê do Índio Cachoeira conseguir executar um som tão admirável com sua

viola artesanal e ela não conseguir esse mesmo propósito: “Quando ele pega a viola sai esse som maravilhoso, e aí eu pego a viola, não que eu seja uma violeira extraordinária, mas assim... num saía o som.” Quando a violeira tentou tocar a viola ela disse que sentiu que era “pesado”, que não tinha forças na mão e nos dedos para ter agilidade e leveza para tirar um som satisfatório. Daniela conta que compartilhou essa experiência com Ricardo Vignini que confirmou que era realmente difícil tocar na viola do Índio Cachoeira, exigia muita força e uma dinâmica totalmente diferente do que os dois estavam acostumados.

A violeira e artista visual registrou uma percepção fotográfica relevante do universo do Índio Cachoeira, pois a capacidade de traduzir um ambiente de uma *luthieria*, das violas e do próprio violeiro em imagens proporcionou uma rede visual para se entender a concepção desse cenário singular e o quão ele estava inserido nessa perspectiva de pensar, tocar e fazer violas a maior parte de seu tempo.

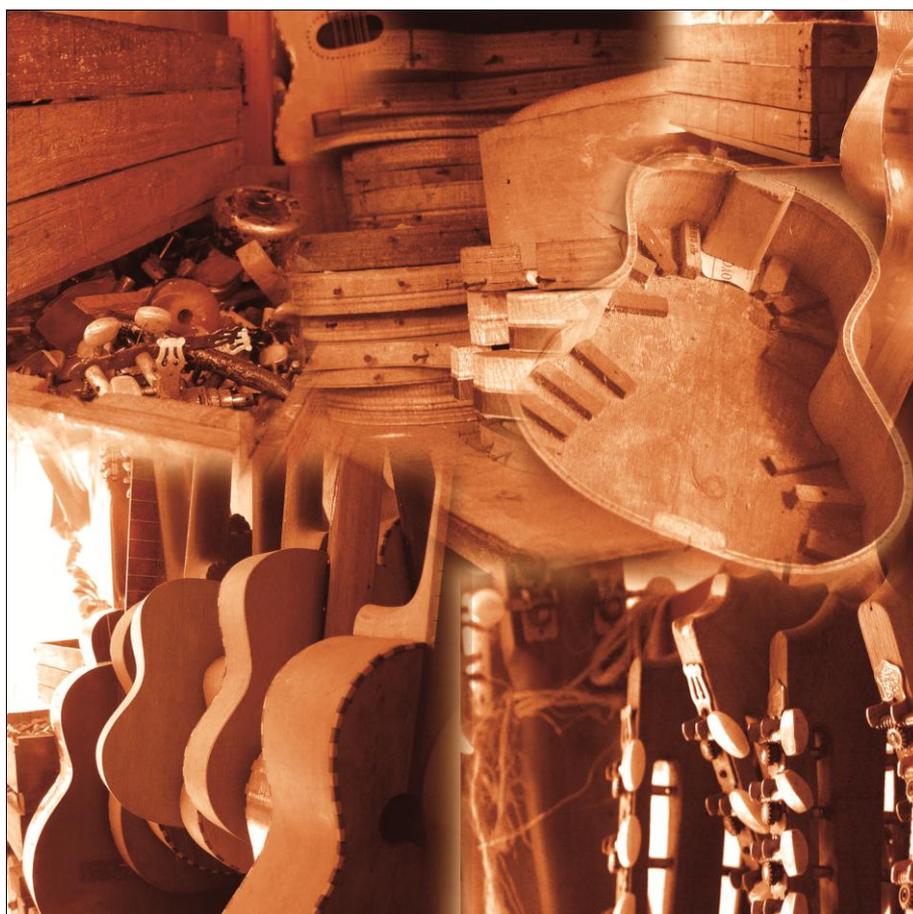


Figura 37 – *Luthieria* do Índio Cachoeira no município de Guarulhos-SP
Fonte: foto cedida por Daniela Lasalvia

Na Figura 37, foto artística de Daniela Lasalvia, é possível notar fragmentos do fazer da viola na *lutheria* do Índio Cachoeira em Guarulhos, frações do processo, pedaços de instrumentos, até o produto final sem cordas e outros pendurados em sequência. Uma mescla de quatro fotos, em uma perspectiva artística, que exprimem a antiga oficina do Índio Cachoeira.

Um momento interessante da entrevista foi a visita de Daniela Lasalvia à oficina do Índio Cachoeira, onde ela ficou impressionada com tantas violas, tampos de viola, pedaços de madeira, a musicista descreve que parecia estar entrando num universo a parte. “... ele não me deu tanta explicação técnica... o que ele me mostrava: o cheiro da madeira, a cor da madeira, a ressonância da madeira, então ele batia na madeira e me mostrava... ou então ele tinha achado uma madeira qualquer que ele se orgulhava de ter transformado essa madeira num instrumento e que ninguém dava nada por ela, por exemplo.” Daniela coloca a impressão da “marca registrada” do Índio Cachoeira, a capacidade de fazer do jeito particular dele, de um processo de criação, de *lutheria*, da reciclagem de materiais, “tudo que ele punha a mão ele fazia diferente”.

“O que eu pude ver dentro da oficina dele, é que era um processo dele, num sei se ele se baseou num método, se ele criou o método dele...” nessa fala de Daniela Lasalvia fica expressa uma reação de empolgação sobre os relatos da oficina do Índio Cachoeira, demonstrando a engenhosidade peculiar do fazedor de violas. Sobre a questão das violas artesanais, Índio falou para Daniela: “...essa viola fala mais isso, essa viola fala mais aquilo, uma é mais aguda, mais médio...”. Ela relata que o *luthier* tinha uma preocupação com timbres, ressonância da madeira, com o tipo de madeira, com a cor, com a beleza da viola, mas para Daniela há uma impressão de ser um processo muito empírico, intuitivo, como na maior parte das coisas que ele fazia, “tudo era muito dele”. A entrevistada coloca também em pauta a diferencial do violeiro, a capacidade de ser muito singular em tudo que envolvia sua produção. “Pra mim o muito que tem a ver com o Cachoeira é a experimentação, daí eu acho que surgiu o toque de viola dele diferenciado, daí eu acho que surgiu a maneira de como ele fazia viola...”.

Com relação às técnicas de tocar viola desenvolvidas pelo Índio Cachoeira, Dani Lasalvia argumenta que o violeiro conseguia exprimir na construção de suas violas uma adaptação às suas técnicas musicais, “ele conseguia sacar a posição de dedo de cada viola, então ele conseguia extrair o melhor som daquela viola...”, “ele adaptava essa técnica a cada instrumento que ele fazia, que cada um saia com uma alma, com um som, com um jeito

diferente, a altura...”, “justamente por ele ser intuitivo, ele experimentava em detalhes, tipo se eu chegar a mão mais aqui esse som vai ficar de tal jeito, se eu chegar mais assado... pra mim tá aí a genialidade dele também né...”, “eu acho que ele tinha milhões de jeitos, porque ele achava em cada viola uma maneira X de tocar, pra mim é isso...”.

Sobre a questão do Índio como um *luthier*, Dani comenta: “... eu não sei se ele era um grande *luthier*, porque eu não consegui extrair (sendo honesta) o som da viola dele, mas ele conseguia, então o que eu acho que é bacana é que ele fazia uma viola pra ele... o diferencial dele é que é único... cada viola era única... e só ele conseguia extrair o som da viola dele...”. A entrevistada fala um pouco dessa característica de caminhos da experimentação de Índio Cachoeira, cada viola era um experimento, desde as medidas do tampo, camadas de verniz, tipos de madeiras diferentes, em resumo a capacidade de testar materiais e técnicas sem se importar tanto com especificidades de mercado, pra ele as violas funcionavam.

Um dos pontos a se destacar sobre Índio Cachoeira na fala da entrevistada foi sobre o a designação de um “mestre da viola”, “... ele traz mesmo a qualidade que os mestres trazem, ele tava inteiro na viola, ele trazia uma alma na viola.” Nessa parte da entrevista Dani Lasalvia reforça o hibridismo viola-violeiro, o estar inteiro no instrumento, o ato de se integrar a viola, percepções que fortalecem a ideia que o ator humano e o ator material por muitas vezes constituem um híbrido de relevante análise para a pesquisa. “... ele e a viola se transformavam numa coisa só... acho que ele era aquilo... ele já era aquela madeira, aquele instrumento que falava por ele... acho que é uma coisa divina mesmo, que é típico dos mestres, a gente não explica né.” Daniela comenta sobre o ato do Índio Cachoeira tocar a viola, uma percepção mais artística do que ela entendia sobre esse processo híbrido, “... ele se fundia naquele instrumento, ele era a viola e a viola era ele, pra mim ficava claro isso de ter uma fusão, você não sabia mais o que era o que... era aquele som que falava e pronto.”

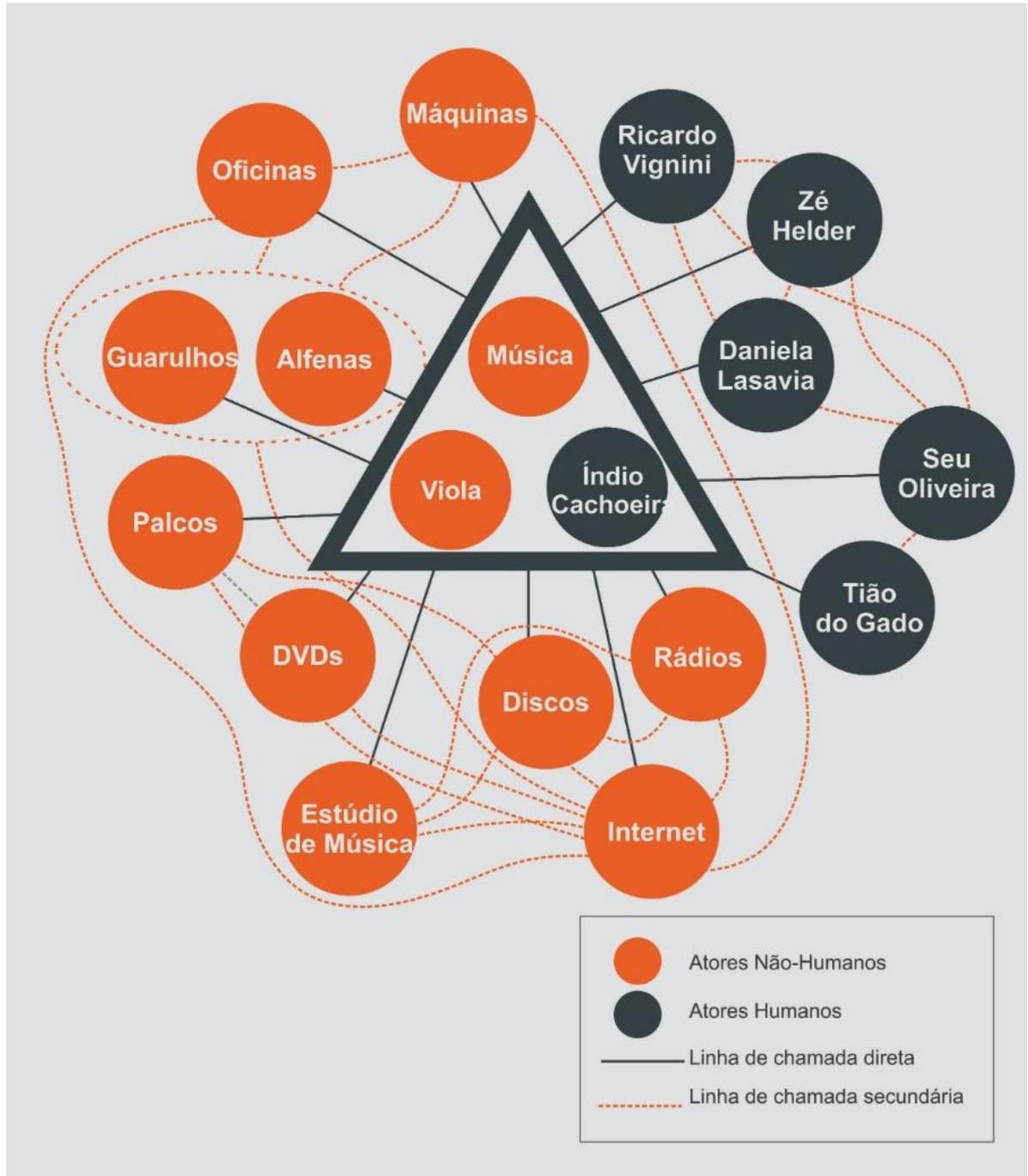
CONSIDERAÇÕES FINAIS

O entendimento do híbrido viola-violeiro-luthier é uma das considerações mais significativas do trabalho, pois o ato de compreender que o artefato depende do ator humano e esse ator depende do artefato para existir e originar toda uma sequência de ações que foram dadas depois dessa primeira estabilização da viola. A actante não-humana “música”, no caso do estudo da música de viola, necessita da associação entre violeiro e viola, das redes envolvidas entre esses dois atores, uma simetria humana e não-humana que propõe uma nova concepção em se analisar equitativamente os campos humanos e os respectivos instrumentos musicais, um outro olhar sobre o humano, não-humano, o material e o imaterial.

A importância da composição das redes auxiliou a performar a estrutura da pesquisa e o produto das associações dos diferentes atores, dos híbridos analisados, organizou um plano crítico significativo para se revelar mais sobre o artefato sociotécnico produzido pelo violeiro Índio Cachoeira, dentro de um espaço-tempo determinado ao longo do processo trabalho.

A pesquisa se apresenta como um registro de uma rede que se iniciou com os atores Índio Cachoeira, viola artesanal (material) e música (imaterial), e se “reconfigurou” no desenvolvimento do trabalho. A viola e a música, atores inumanos ganham protagonismo no processo de desenvolvimento da rede, que segue suas construções e contribuições sem a presença física do ator humano.

Analisar redes demanda uma integração do investigar e não pensar os atores isoladamente é uma estratégia complexa que requer certo cuidado no mapeamento e estudo da projeção das redes estudadas. No viés da ótica da Teoria Ator-Rede (TAR), a pesquisa se aprofunda, pois não foram só considerados os atores humanos, mas os não-humanos, que são vozes frequentes e ativas nesse processo de análise. Os atores entrevistados foram partes essenciais das informações levantadas para projetar certas redes, no entanto os não-humanos como música, viola caipira, redes sociais, vídeos, DVD, CDs, internet, documentários, notícias, jornais virtuais, teorias, livros, cidades, locais, são actantes que tem simetria e voz ativa no decorrer da pesquisa, constituindo partes significativas para se entender as redes propostas.



Quadro 6 – Redes do híbrido viola-violeiro-música
 Fonte: desenvolvido pelo pesquisador.

O Quadro 6 exemplifica um pouco da complexidade dessas redes descritas e analisadas ao longo da pesquisa pelo viés da TAR. A demanda em se destacar o híbrido viola-violeiro-música, visualizado no triângulo, se deu para que o entendimento do ator-humano Índio Cachoeira, somado aos atores não humanos viola (material) e actante música (imaterial) formem uma associação constante que age junto ao longo de suas redes, capaz de afetar e ser afetada pelos os atores humanos, no caso os entrevistados da pesquisa, e as redes não-

humanas, como oficinas (*luthierias*), máquinas, cidades, locais de apresentação, rádios, estúdios de música, fonogramas (CDs e DVD), internet, atores fundamentais para se compreender com profundidade o artefato viola artesanal do Índio Cachoeira.

A viola do Índio Cachoeira, o artefato sociotécnico em questão, gerou uma série de redes complexas que possibilitaram o entendimento da associação simétrica entre viola e violeiro, pois um não existe sem o outro e seria impossível analisar o artefato sem compreender as redes do ator humano, além de ser inviável tentar considerar o violeiro sem a viola artesanal de sua própria autoria (vale pontuar que o falecimento do ator humano desencadeou um rearranjo significativo na análise das redes da pesquisa). Essa conexão ficou mais evidente ao longo da pesquisa com a concepção de que Índio Cachoeira e sua viola eram uma coisa só, fato se impôs no percurso, nos discursos dos entrevistados que faziam parte ativa de sua rede. A maioria das violas eram feitas manualmente para as particularidades e demandas do próprio, assim não contemplavam as características e os padrões comumente utilizados nos mercado de instrumentos comerciais, sejam estes de médias ou grandes organizações e até de *luthiers* renomados no cenário musical brasileiro.

Na análise das redes sociotécnicas, foi percebido que Índio Cachoeira desenvolveu uma série de máquinas inovadoras de *luthieria* de caráter reciclável e sustentável, com os restos de componentes de bicicletas que se tornaram equipamentos elementares para a construção de ferramentas de trabalho que atendessem as demandas do *luthier*. Esse maquinário influenciou diretamente na construção dos artefatos, visto que fazer violas artesanais fabricadas com propulsão humana através do ato de pedalar, sem energia elétrica, caracterizava o processo tecnológico singular e a estabilização do produto final como sendo original, comparada aos métodos tradicionais de construção de instrumentos musicais de *luthierias*.

Houve também poucas controvérsias nas falas de entrevistados, nas buscas de informações pela internet, na própria entrevista do Índio Cachoeira, dados que foram apurados ao longo da pesquisa para projetar uma rede mais consistente ao que o artefato viola representa nesse cenário analisado. Pode-se considerar que a controvérsia mais frequente ao longo da pesquisa, o fato de ‘como o violeiro tocava um som tão admirável e harmonioso em uma viola artesanal com características tão rústicas’, nas mãos do Índio Cachoeira a viola funcionava muito bem, nas mãos de outros violeiros entrevistados no estudo de campo da pesquisa, não funcionava. A rusticidade, como recurso essencial, é uma das particularidades destacadas na idealização da viola do Índio Cachoeira.

Os objetivos da pesquisa foram atingidos, foram projetadas redes da viola caipira artesanal do Índio Cachoeira, como um artefato sociotécnico, a partir das perspectivas da TAR, através das associações e afetações de atores humanos e não-humanos identificados ao longo da pesquisa, assim foi possível analisar características da viola e sua produção artesanal. A imaterialidade, no sentido do campo cultural e artístico, influenciou diretamente na pesquisa, as análises tiveram um caráter a se levar esse conceito para novas abordagens da tecnologia, as redes sempre estão influenciadas e conectadas com o imaterial.

Há também a possibilidade de se analisar a viola do Índio Cachoeira por outras redes não traçadas aqui nesse trabalho e por vieses de outras teorias, no entanto o que foi proposto dentro de um espaço-tempo de pesquisa de mestrado foi executado e não se pretende tornar verdade absoluta. O tema não se esgotou, pois sabe-se que o fazer ciência não cabe na neutralidade e imparcialidade, essa pesquisa é apenas uma tradução dentro da perspectiva da TAR, um dos pontos de vista de um pesquisador, como há muitos outros. A possibilidade de uma continuidade da pesquisa em uma tese de doutorado é uma ideia interessante para se pensar, o estudo de redes pode se tornar mais aprofundado, complexo e detalhado se for trabalhado com mais tempo.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, G M; PIRES, A. A arte da luteria no Brasil. **Revista Educação**. v. 7, n. 1, 2012. Disponível em: <<http://www.revistas.ung.br/index.php/educacao/article/view/1002/993>>. Acesso em: 12 de out. 2017.
- BACHUR, J. P. Assimetrias da antropologia simétrica de Bruno Latour. **Rev. Bras. Ci. Soc.** [online]. vol.31, n.92. 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.17666/319209/2016>>. Acesso em: out. 2018.
- BIJKER, W.; LAW, J. **Shaping technology/Building society. Studies in Sociotechnical Change**. Massachussets: The MIT Press, 1997.
- BRASIL PROFISSÕES. Disponível em: <<http://www.brasilprofissoes.com.br/profissao/luthier/>>. Acesso em: 05 de nov. 2016.
- CALLON, M. Actor-network theory: the market test. In: LAW, J.; HASSARD, J. (Eds.). **Actor-Network Theory and after**. London: Blackwell, 1999. 181-195 p.
- CALLON, M. **Por uma abordagem da ciência, da inovação e do mercado**. O papel das redes sócio-técnicas. In: PARENTE, A. (Org.) *Tramas da Rede*. Porto Alegre: Ed. Sulina, 2004.
- CARVALHO, M. A. de. **Artesanato sustentável: natureza, design e arte**. SENAC Nacional. Rio de Janeiro, 2014.
- CORRÊA, R. N. **Viola caipira: das práticas populares à escritura da arte**. 2014. Tese (Doutorado em Musicologia). Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, 2014. Disponível em: <www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27157/tde-22092015-112350/pt-br.php>. Acesso em 21 mai. 2018.
- DAGNINO, R. **Tecnologia Social: contribuições conceituais e metodológicas** [online]. Campina Grande: EDUEPB, 2014, 318 p. Disponível em: <<http://books.scielo.org/id/7hbd>>. Acesso em: 17 de nov, 2017.
- DAGNINO, R.; BRANDAO, F. C.; NOVAES, H. T. **Sobre o marco analítico-conceitual da tecnologia social**. Tecnologia social: uma estratégia para o desenvolvimento. Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 15-64, 2004.
- DAGNINO, R. Em direção a uma teoria crítica da tecnologia. In BAGATTOLLI, Carolina e DAGNINO, Renato. **Tecnologia Social: Ferramenta para construir outra sociedade**. Campinas: IG/UNICAMP, 2009. p. 73-112.
- DICIONÁRIO INFOPÉDIA DA LÍNGUA PORTUGUESA. Porto: Porto Editora, 2003-2016. Disponível em:< <https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/luthier>>. Acesso em: 05 de Nov. 2016.

GARCIA, R. M. Abordagem sociotécnica: uma rápida avaliação. **Revista Adm. Empres.**, vol 20, nº 3, São Paulo, 1980. Disponível em: <http://www.scielo.br.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75901980000300006>. Acesso em 29 de junho 2018.

GARCIA, R. M. da S. Um paradoxo entre o existir e o resistir: a moda de viola através dos tempos. **Estudos avançados [online]**. 2017, vol.31, n.90, p.283-305. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/s0103-40142017.3190019>>. Acesso em: 20 mai. 2018.

IEPHA/MG. **Mapeamento dos Saberes, Linguagens e Expressões Musicais da Viola em Minas Gerais**. Disponível em: <http://www.iepha.mg.gov.br/images/patrimonio/registrado/Violas_mapeamento_Apendice_mapas.pdf>. Acesso em: 17 Dez 2018.

KRUCKEN, L. **Design e Território** – Valorização de identidades e produtos locais. Studio Nobel, 2009.

LATOOUR, B. **Cogitamus**: seis cartas sobre as humanidades científicas. Trad. Jamille Pinheiro Dias. São Paulo: Ed.34, 2016.

LATOOUR, B. **Jamais fomos modernos**: ensaio de antropologia simétrica. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1994.

LATOOUR, B. **Reagregando o social**: uma introdução a teoria ator-rede. Salvador: Eduba, 2012.

LATOOUR, B. Um Prometeu cauteloso?: Alguns passos rumo a uma filosofia do design. **Agitprop: revista brasileira de design**, São Paulo, v. 6, n. 58, jul./ago. 2014.

LATOOUR, B.; WOOLGAR, S. **Vida de laboratório**: a produção dos fatos científicos. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1997.

LAW, J. **Notas sobre a teoria ator-rede**: ordenamento, estratégia e heterogeneidade. Disponível em: <http://www.necso.ufrj.br>. Acesso em: 11 de maio, 2017. 1992.

LAW, J. After ANT: complexity, naming and topology. In: LAW, J.; HASSARD, J. (Eds.). **Actor-Network Theory and after**. London: Blackwell, 1999.

LEMOS, A. **A comunicação das coisas**: teoria ator-rede e cibercultura. São Paulo: Annablume, 2013.

LOPES, J. R.; SILVA, A. L. **Os lugares da viola no Vale do Paraíba**, SP. In: Sociedade e Cultura, v. 11, 2008.

LUNA, S.V.de. **Planejamento de pesquisa**: uma introdução. São Paulo: Educ, 1997.

MINAYO, M. C. de S. (Org.). **Pesquisa Social - Teoria, método e criatividade**. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MORAES, M. A ciência como rede de atores: ressonâncias filosóficas. **História, Ciências, Saúde - Manguinhos [online]**. vol. 11, p.321-33, 2004.

NASCIMENTO, D. E.; LUZ, N. S. da; QUELUZ, M. **Tecnologia e Sociedade: transformações sociais**. Curitiba: Ed. UTFPR, 2011.

NOBRE, J. C. D. A.; PEDRO, R. **Reflexões sobre possibilidades metodológicas da Teoria Ator-Rede**. Cadernos UniFOA, Volta Redonda, 2010.

NOVAES, H. T.; DIAS, R. Contribuições ao marco analítico-conceitual da Tecnologia Social. In BAGATTOLLI, Carolina e DAGNINO, Renato. **Tecnologia Social: Ferramenta para construir outra sociedade**. Campinas: IG/UNICAMP, 2009.

OLIVEIRA, E. V. **Instrumentos musicais populares portugueses**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian / Museu Nacional de Etnologia, 2000.

PAUL, P. Pensamento Complexo e Interdisciplinaridade: abertura para a mudança de paradigma? In: Phillipi, Arlindo Jr.; SILVA, Antonio Neto. **Interdisciplinidade em Ciência, Tecnologia & Inovação**. Barueri: Editora Manole, 2011.

PIMENTA, C. A. M.; MELLO, A. da S. (Org.). **Encruzilhadas da Cultura: desenvolvimento, tecnologias e sociedade**. Taubaté, SP, Cabral Editora Universitária, 2013.

PIMENTA, C. A. M.; MELLO, A. da S. Entre Doces, Palhas e Fibras: experiências populares de geração de renda em cidades de pequeno porte no sul de Minas Gerais. **Estudos de Sociologia**. Recife, v. 1, p.1-18. 2014. Disponível em: <http://www.revista.ufpe.br/revsocio/index.php/revista/article/view/335>. Acesso em: 12 setembro, 2017.

RAYNAUT, C.; ZANONI, M. Reflexões sobre princípios de uma prática interdisciplinar a pesquisa e no ensino superior. In: PHILIPPI, A.; SILVA NETO, A. J. Silva Neto (Ed.). **Interdisciplinaridade em Ciência, Tecnologia & Inovação**. Tamboré: Manole, 2011. p. 143-208.

ROQUE, C. **Luthiers: artesãos Musicais Brasileiros**. São Paulo: Edição do Autor, 2003.

ROSA, P. **Ciência, tecnologia e sociedade – pensando as redes, pensando com as redes**. Liinc em Revista, v.4, n.1, p.1-5, 2008. Disponível em: <<http://www.brapci.inf.br/v/a/7889>>. Acesso em: 17 maio 2018.

SANTOS, B. de S. **A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência**. São Paulo: Cortez, 2001.

TINHORÃO, J. R. **História Social da Música Popular Brasileira**. Lisboa: Editorial Caminho, 1990.

THOMAS, H. **Actos, actores y artefactos: sociología de la tecnología**. Quilmes: Universidad Nacional de Quilmes, 2008.

TONELLI, D. F. Origens e afiliações epistemológicas da Teoria Ator-Rede: implicações para a análise organizacional. **Caderno EBAPÉ.BR [online]**. vol.14, n.2, p.377-390. 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1679-395141596>>. Acesso em 22 de Junho 2018.

VILELA, I. **Cantando a Própria História:** Música Caipira e Enraizamento. 1. ed. São Paulo: Editora Universidade de São Paulo, 2015.

VILELA, I. Na Toada da Viola. **Revista USP**. n. 64. São Paulo, Edusp, 2004.

VILELA, I. O Caipira e a Viola Brasileira. In: PAIS, José Machado (Org.). **Sonoridades Lusoafro-Brasileiras**. Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa, 2004.

ANEXO A

Termo de autorização de uso de nome Ricardo Vignini.

**AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM, VOZ E
RESPECTIVA CESSÃO DE DIREITOS (LEI Nº9610/98)**

Pelo presente instrumento, eu, Ricardo Vignini RG: 21241528-1 e CPF: 166642348-31, autorizo de forma gratuita e sem ônus, Matheus Leite Siqueira de Lima, RG: MG-13.896.785, CPF: 078.789.166-59, aluno e pesquisador de mestrado do curso Desenvolvimento, Tecnologias e Sociedade (DTECS), registrado sobre a matrícula 2017101067, a utilizar imagens de trabalho, áudio e transcrição de entrevista em sua dissertação.

A presente autorização e cessão são outorgadas livres e espontaneamente, em caráter gratuito, não incorrendo o autorizado em qualquer custo ou ônus, se a que título for, sendo que estas são firmadas em caráter irrevogável, irretroatável, e por prazo indeterminado.

E por ser de minha livre e espontânea vontade, assino a Autorização/Cessão.

São Paulo, SP, 18 de julho de 2019.



Ricardo Vignini

ANEXO B

Termo de autorização de uso de nome Zé Helder.

**AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM, VOZ E
RESPECTIVA CESSÃO DE DIREITOS (LEI N°9610/98)**

Pelo presente instrumento, eu, JOSÉ HELDER DE MACHADO E BUSTAMANTE
RG: MG 287919 e CPF: 896326036-15, autorizo de forma gratuita e sem ônus, Matheus Leite Siqueira de Lima, RG: MG-13.896.785, CPF: 078.789.166-59, aluno e pesquisador de mestrado do curso Desenvolvimento, Tecnologias e Sociedade (DTECS), registrado sobre a matrícula 2017101067, a utilizar imagens de trabalho, áudio e transcrição de entrevista em sua dissertação.

A presente autorização e cessão são outorgadas livres e espontaneamente, em caráter gratuito, não incorrendo o autorizado em qualquer custo ou ônus, se a que título for, sendo que estas são firmadas em caráter irrevogável, irretratável, e por prazo indeterminado.

E por ser de minha livre e espontânea vontade, assino a Autorização/Cessão.

Itajubá, Minas Gerais, 18 de Junho de 2019.



José Helder de Machado Bustamante

ANEXO C

Termo de autorização de uso de nome Daniela Lasalvia

AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM, VOZ E RESPECTIVA CESSÃO DE DIREITOS (LEI Nº9610/98)

Pelo presente instrumento, eu, Daniela Lasalvia ,RG: 22.294.864-4 e CPF: 184.674.818-62, autorizo de forma gratuita e sem ônus, Matheus Leite Siqueira de Lima, RG: MG-13.896.785, CPF: 078.789.166-59, aluno e pesquisador de mestrado do curso Desenvolvimento, Tecnologias e Sociedade (DTECS), registrado sobre a matrícula 2017101067, a utilizar imagens de trabalho, áudio e transcrição de entrevista em sua dissertação.

A presente autorização e cessão são outorgadas livres e espontaneamente, em caráter gratuito, não incorrendo o autorizado em qualquer custo ou ônus, se a que título for, sendo que estas são firmadas em caráter irrevogável, irretroatável, e por prazo indeterminado.

E por ser de minha livre e espontânea vontade, assino a Autorização/Cessão.

São Paulo, 19 de junho de 2019.



Daniela Lasalvia

ANEXO D

Termo de autorização de uso de nome Seu Oliveira.

**AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM, VOZ E
RESPECTIVA CESSÃO DE DIREITOS (LEI Nº9610/98)**

Pelo presente instrumento, eu, Oliveira Alves Fontes
RG: 4842304 e CPF: 47824985804, autorizo de forma
gratuita e sem ônus, Matheus Leite Siqueira de Lima, RG: MG-13.896.785, CPF:
078.789.166-59, aluno e pesquisador de mestrado do curso Desenvolvimento,
Tecnologias e Sociedade (DTECS), registrado sobre a matrícula 2017101067, a utilizar
imagens de trabalho, áudio e transcrição de entrevista em sua dissertação.

A presente autorização e cessão são outorgadas livres e espontaneamente, em
caráter gratuito, não incorrendo o autorizado em qualquer custo ou ônus, se a que título
for, sendo que estas são firmadas em caráter irrevogável, irretratável, e por prazo
indeterminado.

E por ser de minha livre e espontânea vontade, assino a Autorização/Cessão.

Itajubá, Minas Gerais, 18 de JUNHO de 2019.

Oliveira Alves Fontes

Oliveira Alves Fontes

ANEXO E

Termo de autorização de uso de nome Tião do Gado ou Carreiro.

**AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM, VOZ E
RESPECTIVA CESSÃO DE DIREITOS (LEI Nº9610/98)**

Pelo presente instrumento, eu, 651353-186-87
RG: 8-886-491 e CPF: _____, autorizo de forma
gratuita e sem ônus, Matheus Leite Siqueira de Lima, RG: MG-13.896.785, CPF:
078.789.166-59, aluno e pesquisador de mestrado do curso Desenvolvimento,
Tecnologias e Sociedade (DTECS), registrado sobre a matrícula 2017101067, a utilizar
imagens de trabalho, áudio e transcrição de entrevista em sua dissertação.

A presente autorização e cessão são outorgadas livres e espontaneamente, em
caráter gratuito, não incorrendo o autorizado em qualquer custo ou ônus, se a que título
for, sendo que estas são firmadas em caráter irrevogável, irretratável, e por prazo
indeterminado.

E por ser de minha livre e espontânea vontade, assino a Autorização/Cessão.

Itajubá, Minas Gerais, 18 de JUNHO de 2019.

Sebastião Gonçalo
Sebastião Gonçalo

APÊNDICE I

Fotos informais do pesquisador para mapear o processo de construção das redes da viola do Índio Cachoeira ao longo da pesquisa:

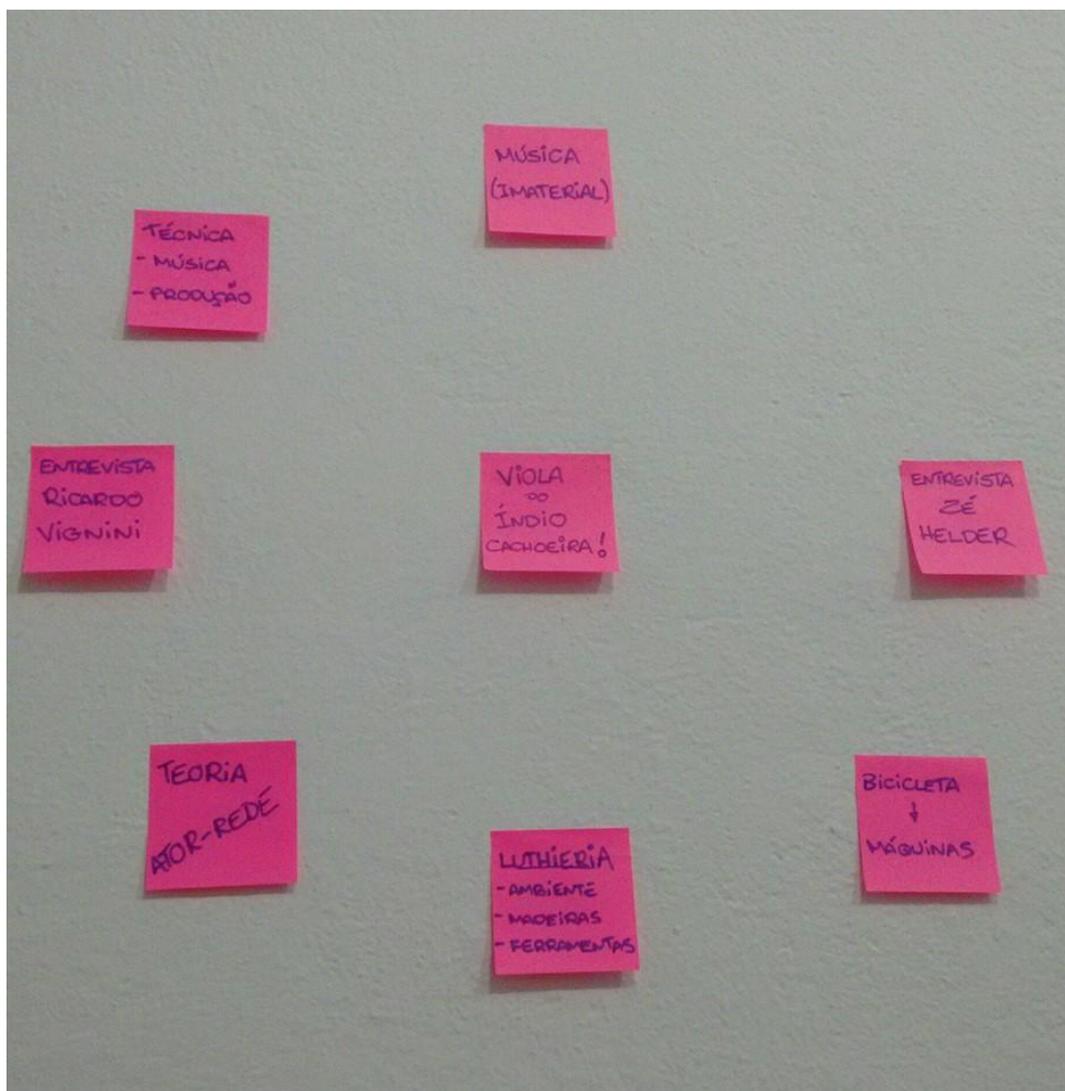


Figura 38 - Foto da primeira fase da rede de atores da viola do Índio Cachoeira



Figura 39 - Foto da segunda fase da rede de atores da viola do Índio Cachoeira

APÊNDICE II

Perguntas da entrevista semi-estruturada com o *luthier* e violeiro Índio Cachoeira

- 1- Nome / Apelidos / Idade / Profissões
- 2- Qual foi o seu primeiro contato com a viola?
- 3- Você começou a tocar viola quando?
- 4- Quando você produziu a primeira viola? Onde? Pra quem? Porque?
- 5- Como foi esse processo (detalhar)?
- 6- Quanto tempo você é violeiro e lutier?
- 7- Quantas violas em média você produziu até hoje?
- 8- Qual tempo médio para produção de uma viola sua?
- 9 – Onde você produziu a maior quantidade de violas?
- 10- Onde foi sua primeira lutieria?
- 11- Quantas lutierias você já teve?
- 12- Como você construiu a primeira lutieria?
- 13- Qual o diferencial da sua lutieria atual?
- 14- Por que você escolheu Alfenas para produzir as violas?
- 15- Quem são seus fornecedores / clientes?
- 16- Qual é o custo médio da sua viola?
- 17 – Qual o preço médio de venda da viola?
- 18 – O que motiva você a ser um lutier?
- 19- Qual foi(foram) a(s) viola(s) que mais te marcou(marcaram)?
- 20- Por que você escolheu produzir suas máquinas de lutieria?
- 21- Qual sua relação com a sustentabilidade?
- 22- Objetivamente, como é seu processo de produção de uma viola?
- 23- Listar as etapas do processo de produção da viola (materiais, madeiras, instrumentos, equipamentos, peças, cordas, tarrachas, etc)*

* Não foi dado continuidade a essa segunda parte da entrevista devido ao falecimento do pesquisado

APÊNDICE III

Perguntas semi-estruturadas para os entrevistados que compõe a rede da viola e do violeiro Índio Cachoeira

- 1- Nome / Idade / Profissão
- 2- Apresentação pessoal e qual sua ligação com o Índio Cachoeira?
- 3- Quando você teve o primeiro contato com a viola e com o músico Índio Cachoeira?
- 4- Qual diferencial da viola do Índio Cachoeira?
- 5- Você conhece o processo de produção da viola do Índio Cachoeira? Fale um pouco da sua visão desse processo?
- 6- Quais são os diferenciais do lutier e luteria do Índio Cachoeira?
- 7- Quanto a viola do Índio Cachoeira, fale um pouco sobre a musicalidade, sonoridade, madeiras, materiais, tocabilidade, etc?
- 8- Como era a apresentação do Índio e sua viola? Você considera que os dois eram uma coisa só?
- 9- O que te lembra mais na viola dele?
- 10 – Você já tocou na viola dele, qual sua percepção como músico (violeiro)?
- 11- Conte alguma história marcante do Índio Cachoeira e sua viola?
- 12- Você conhece alguém que comprou ou possui a viola do Índio Cachoeira (indicações)?