



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS UNIVERSITÁRIO REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA – TRINDADE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E
TECNOLÓGICA

Najara Vidal Pantoja

**Desvelando saberes tradicionais pela entrevista narrativa: vozes da floresta
acreana para o Ensino de Química**

Florianópolis – SC
2023

Najara Vidal Pantoja

**Desvelando saberes tradicionais pela entrevista narrativa: vozes da floresta
acreana para o Ensino de Química**

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de Doutora em Educação Científica e Tecnológica.

Orientadora: Profa. Dra. Anelise Maria Regiani

Florianópolis – SC

2023

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Pantoja, Najara Vidal

Desvelando saberes tradicionais pela entrevista
narrativa: : vozes da floresta acreana para o Ensino de
Química / Najara Vidal Pantoja ; orientadora, Anelise Maria
Regiani, 2013.

193 p.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa
Catarina, Centro de Ciências Físicas e Matemáticas,
Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica,
Florianópolis, 2013.

Inclui referências.

1. Educação Científica e Tecnológica. 2. Diálogo entre
saberes. 3. Educação Científica. 4. Educação em Química. 5.
Interculturalidade. I. Regiani, Anelise Maria. II.
Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós
Graduação em Educação Científica e Tecnológica. III. Título.

Najara Vidal Pantoja

**Desvelando saberes tradicionais pela entrevista narrativa: vozes da floresta
acreana para Ensino de Química de Química no Estado do Acre**

O presente trabalho em nível de Doutorado foi avaliado e aprovado, em 15 de dezembro de 2023, pela banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Profa. Dra. Aline Andréia Nicolli
Universidade Federal do Acre

Prof. Dr. Henrique César da Silva
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Dr. Pierre André de Souza
Universidade Federal do Amazonas

Certificamos que esta é a versão original e final do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de Doutora em Educação Científica e Tecnológica.

Coordenação do Programa de Pós-Graduação

Profa. Anelise Maria Regiani, Dra.
Orientadora

Florianópolis, 15 de dezembro de 2023.

Dedico este trabalho aos muitos acreanos que, apesar de tanto desejar, não tiveram acesso ao ensino escolar, especialmente à minha avó Eunice Braga Pantoja (*in memoriam*). Estimo que eles possam saber que seus conhecimentos e sabedorias de vida são de imenso valor.

AGRADECIMENTOS

Meu primeiro agradecimento é à *Deus*: inteligência suprema, causa primária de todas as coisas, eterno, imutável, imaterial, onipotente, soberanamente justo e bom.

Aos meus pais, *Braga Pantoja* e *Nazaré Pantoja*, e à minha irmã, *Nara Pantoja*, vocês são fonte de inspiração e motivação.

Ao meu companheiro *Wagner Lissarraga*, parceiro de vida que me acalmou nos momentos de ansiedade e nervosismo, sempre dizendo que tudo daria certo e fez companhia nas várias horas de estudo e escrita. Agradeço ainda, por ter embarcado na adversidade que é viver no calor amazônico: tão quente, tão úmido.

À minha orientadora *Anelise Maria Regiani*, por confiar que eu conseguiria concluir esta pesquisa, guiar por tantos anos minha jornada acadêmica, ensinar e comunicar tantos saberes e conhecimentos e, especialmente, por compreender que, além de uma estudante de pós-graduação, do lado de cá havia uma pessoa com dificuldades e limitações para enfrentar e superar. Anelise, se em 2005 eu não tivesse enxergado em você um espelho a seguir, a licenciada, a professora, a mestra e, em breve, a doutora Najara não existiria. Muito obrigada por me auxiliar a trilhar esses caminhos. Nossas reuniões de orientação em cafeterias de Florianópolis já estão fazendo falta.

Aos professores *Aline Andréia Nicolli*, *Henrique César da Silva*, *Pierre André de Souza*, *Luciana Passos Sá*, *Santiago Francisco Yunes*, pela leitura e considerações ao trabalho como membros das bancas de Qualificação e de Defesa Final.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica (PPGECT/UFSC), em especial, *Carlos Alberto Marques*, *Francisco Custódio*, *Henrique César da Silva*, *José Angotti*, *Néli Britto* e *Regina Grando*, que ministraram as disciplinas que cursei.

Aos colegas do PPGECT/UFSC: *Adriano Mesquita*, *Ana Paula Boff*, *Ana Paula Grimes*, *Cleber Barbaresco*, *Érica Dias*, *Iara Binder*, *Jefferson Silva*, *Júlio Milli*, *Leonésia Leandro*, *Lucas Albuquerque*, *Marlei Dambros* e *Vinicius do Nascimento*; pelo compartilhamento de conhecimentos, receptividade com que fui acolhida, dicas de como enfrentar o frio do Sul, “cafés epistemológicos” e todos os demais momentos partilhados, ainda que tenham sido em menor quantidade do que gostaríamos.

Ainda do PPGECT/UFSC, agradeço especialmente à *Valéria Pasuch*, pela disponibilidade em sanar minhas dúvidas sobre Entrevistas Narrativas.

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre (IFAC), meu local de trabalho, pela concessão de afastamento integral remunerado para qualificação profissional. Anseio contribuir significativamente com a instituição ao retornar para as salas de aula e colaborar na formação integral e cidadã dos estudantes.

À equipe do Laboratório de Divulgação Científica Quimidex, em especial ao amigo e técnico *Edilon Frasson* e aos colegas do Grupo de Pesquisa Núcleo de Educação em Química (NEQ/UFSC).

Aos entrevistados que aceitaram o convite para participar deste trabalho e compartilharam comigo (e agora com vocês) suas histórias, seus costumes e sabedorias de vida. Por requisitos éticos seus nomes não podem ser apresentados.

À *Milena Barros*, *Ray Barros* e *Aline Nicolli*, pela colaboração para que eu pudesse chegar até os entrevistados.

À amiga *Lizandra Ribeiro*, por aceitar dividir apartamento durante os primeiros meses do doutorado. Ainda lembro nitidamente de vê-la “conversando” com a TV e do quanto eu ria disso, tornando esses dias iniciais e de adaptação muito mais leves.

Aos amigos de Florianópolis, por causa deles essa etapa de vida “longe de casa” foi menos solitária: *Adriano Filipe*, *Alexandre Flores*, *Andressa Bornelli*, *Bianca Nosol*, *Bruna Siementkowski*, *Daniel Sayer*, *Joyce Apolinário*, *Jhulye Valente* e *Vanessa do Amaral*. Muito obrigada pelas parcerias e companhias.

Às amigas e ao amigo do “prédio branco”, pelo carinho, afeto e, principalmente, por terem compartilhado seus lares comigo durante os últimos dias como moradora da Ilha da Magia: *Gabriela Santos*, *Isabela Horliana*, *Júlio Milli*, *Kamilly Ruseler*, *Kelley Schumacker*, *Rafaela Santos* e *Raquel Soares*.

Aos amigos que, mesmo com grandes distâncias geográficas, se fizeram presentes no decorrer desse processo, dando apoio e sendo importantes aliados para que eu seguisse firme na jornada: *Andréia Sales*, *Antônio Barbosa Neto*, *Cydia Furtado*, *Emmitte Anute*, *Ilinaia Sousa*, *Johnson Santos*, *Josiane Correa*, *Katheryne Queiroz*, *Larissa Fuzeti*, *Luan Silva*, *Luana Petter*, *Rafaela Beiruth*, *Rutilene Barbosa*, *Samara Falcão*, *Samara Gadelha*, *Sâmara Albuquerque*, *Simona Pacifico*, *Steff Souza* e *Thayna Holanda*.

Aos meus queridos afilhados: *Andressa Aguilár, Isabelle Louise do Nascimento, Guilherme Mroginski, Maria Eduarda Mroginski e Maria Lúcia do Nascimento*, por serem fontes de amor, carinho e boas risadas, e, por isso, também me ajudaram na concretização desta pesquisa.

Aos amigos que fiz no IFAC, *Carlos Afonso Rodrigues, Drielly Campos, Eduardo Guedes, Eliana Pereira, Givaldo Silva, Poliana Ferro, Pollyana Anute, Raphael Gomes, Ricardo Kind e Tatiane Loureiro*, de diversas maneiras vocês estiveram presentes na trajetória que agora se encerra.

Mesmo já tendo sido citado em outras “categorias”, quero trazer um agradecimento especial a alguém que foi colega de turma, amigo de vida, parceiro de dias pandêmicos, ajudante de escrita de tese, e por fim, e mais importante, minha família em Florianópolis: *Júlio Milli*. Amigo, você foi e é, sem dúvidas, a melhor parte do doutorado, ainda que eu te agradeça todos os dias, será sempre insuficiente.

Afinal, agradeço de todo meu coração e espírito todos aqueles que contribuíram, direta e indiretamente, para a realização e conclusão deste sonho.

*Que este Sol a brilhar soberano
Sobre as matas que o veem com amor
Encha o peito de cada acreano
De nobreza, constância e valor [...]*

Hino Acreano - Francisco Mangabeira, 1903.

RESUMO

O presente trabalho se iniciou do objetivo de investigar, caracterizar e abordar saberes tradicionais de comunidades do Estado do Acre para o Ensino de Química à luz de um diálogo com o conhecimento científico e pautado na interculturalidade. Para investigação desses saberes utilizou-se como percurso teórico-metodológico as entrevistas narrativas e suas respectivas análises, desse modo, foram realizadas 7 entrevistas com pessoas de comunidades tradicionais localizadas nos limites da Reserva Extrativista Chico Mendes, no Estado do Acre. Após realização das entrevistas, transcrições e análises, foi possível desvelar saberes tradicionais que eram e ainda são praticados pelos informantes e seus familiares. Em seguida, foram realizadas reflexões e indicações das possíveis relações entre os saberes tradicionais caracterizados no contexto da pesquisa e o conhecimento científico, especificamente alguns conteúdos abordados no Ensino de Química, por meio da sinalização de possibilidades de diálogo e coexistência harmônica entre essas diferentes formas de saberes e conhecimentos no ambiente escolar.

Palavras-chave: Diálogo entre saberes; Interculturalidade; Educação em Química.

ABSTRACT

The present work began with the aim of investigating, characterizing, and addressing traditional knowledge within communities in the State of Acre for the teaching of Chemistry, in the light of a dialogue with scientific knowledge and guided by interculturality. Narrative interviews and their respective analyses were used as the theoretical-methodological approach for investigating these knowledges. In this regard, 7 interviews were conducted with individuals from traditional communities located on the boundaries of the Chico Mendes Extractive Reserve in the State of Acre. After the interviews, transcriptions, and analyses, it was possible to unveil traditional knowledge that was and still is practiced by the interviewees and their families. Subsequently, reflections were made, and indications were given regarding possible relationships between the traditional knowledge characterized in the research context and scientific knowledge, specifically addressing some content in Chemistry Education. This was done by signaling possibilities for dialogue and harmonious coexistence between these different forms of knowledge in the school environment.

Keywords: Dialogue between knowledges; Interculturality; Chemistry Education.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fotografia de plantas que foram dadas aos entrevistados.....	69
Figura 2 - Fotografias das refeições oferecidas pelos entrevistados: tapioca com café e melancia.....	70
Figura 3 - Fotografias da travessia do Rio Acre para visitar um dos participantes da pesquisa.....	71
Figura 4 - Fotografia de uma das casas visitadas: o quintal.....	72
Figura 5 - Fotografias de uma das casas visitadas: as panelas areadas/polidas expostas na parede e a sala de estar.....	72
Figura 6 - Fotografia do fogão à lenha.....	73
Figura 7 - Fotografias da casa de farinha.....	73
Figura 8 - Fotografias de casa de palha.....	74
Figura 9 - Fotografias da cozinha de um dos locais visitados.....	75
Figura 10 - Registro fotográfico após o término de uma das entrevistas.....	76
Figura 11 - Registros fotográficos durante as entrevistas.....	76
Figura 12 - Cartazes produzidos por Jean Pierre Chabloz atraindo pessoas para trabalhar como seringueiros.....	81
Figura 13 - Localização da Reserva Extrativista Chico Mendes em relação à América do Sul, Amazônia Legal e Estado do Acre.....	86

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Itens orientadores utilizados nas entrevistas (continua)	62
Quadro 2 – Dados sobre os participantes e suas entrevistas (continua)	67
Quadro 3 – Informações adicionais e contextuais sobre os entrevistados.....	68
Quadro 4 – AFT: elementos indexados e não indexados (Boto-cor-de-rosa)	89
Quadro 5 – AFT: elementos indexados e não indexados (Caipora).....	91
Quadro 6 – AFT: elementos indexados e não indexados (Cobra-grande)	93
Quadro 7 – AFT: elementos indexados e não indexados (Curupira).....	95
Quadro 8 – AFT: elementos indexados e não indexados (Iara)	98
Quadro 9 – AFT: elementos indexados e não indexados (Mapinguari).....	99
Quadro 10 – AFT: elementos indexados e não indexados (Uirapuru).....	102
Quadro 11 – AFT: trecho entrevista com Boto-cor-de-rosa.....	105
Quadro 12 – AFT: trecho entrevista com Caipora	106
Quadro 13 – AFT: trecho entrevista com Cobra-grande.....	106
Quadro 14 – AFT: trecho entrevista com Curupira	107
Quadro 15 – AFT: trecho entrevista com Iara.....	107
Quadro 16 – AFT: trecho entrevista com Mapinguari.....	108
Quadro 17 – AFT: trecho entrevista com Uirapuru	109
Quadro 18 – DEC: Trecho entrevista com Boto-cor-de-rosa.....	111
Quadro 19 – DEC: Trecho entrevista com Caipora	112
Quadro 20 – DEC: Trecho entrevista com Cobra-grande.....	113
Quadro 21 – DEC: Trecho entrevista com Curupira	114
Quadro 22 – DEC: Trecho entrevista com Iara.....	115
Quadro 23 – DEC: Trecho entrevista com Mapinguari	115
Quadro 24 – DEC: Trecho entrevista com Uirapuru	116
Quadro 25 – AA: Trajetória de vida – Boto-cor-de-rosa	118
Quadro 26 – AA: Trajetória de vida – Caipora.....	119
Quadro 27 – AA: Trajetória de vida – Cobra-grande	120
Quadro 28 – AA: Trajetória de vida – Curupira.....	121
Quadro 29 – AA: Trajetória de vida – Iara	122
Quadro 30 – AA: Trajetória de vida – Mapinguari.....	122
Quadro 31 – AA: Trajetória de vida – Uirapuru.....	124
Quadro 32 – AC: Boto-cor-de-rosa	126

Quadro 33 – AC: Caipora	129
Quadro 34 – AC: Cobra-grande.....	132
Quadro 35 – AC: Curupira	134
Quadro 36 – AC: Iara.....	138
Quadro 37– AC: Mapinguari	140
Quadro 38 – AC: Uirapuru	142
Quadro 39 – CC: como os saberes eram ensinados/aprendidos (continua).....	147
Quadro 40 – CC: o que faziam quando adoeciam (continua).....	148
Quadro 41 – CC: o que comiam (continua)	151
Quadro 42 – CC: quem fazia as comidas e como cozinhavam (continua).....	153
Quadro 43 – CC: o que faziam para a comida não estragar (continua)	155
Quadro 44 – CC: sobre a caça (continua)	156
Quadro 45 – CC: sobre a pesca (continua)	158
Quadro 46 – CC: diferenças entre passado e presente (continua)	159
Quadro 47 – CC: sobre o estudo (continua)	161
Quadro 48 – CC: o que pensa sobre a escola.....	163
Quadro 49 – CC: o que pensa sobre levar saberes para sala de aula (continua)...	164

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
1.1	MEU CAMINHO ATÉ O DOUTORADO	16
1.2	INICIANDO A PESQUISA	22
2	OS SABERES TRADICIONAIS E O CONHECIMENTO CIENTÍFICO: PONTOS E CONTRAPONTO	27
2.1	ANTES DE TUDO: O QUE SÃO POVOS E COMUNIDADES TRADICIONAIS?	27
2.2	CONHECIMENTOS E SABERES: SUAS DIFERENTES FACES.....	33
2.3	SOBRE A CIÊNCIA	36
2.4	SABERES TRADICIONAIS	39
2.5	A CULTURA NA CONSTITUIÇÃO DOS SABERES TRADICIONAIS E DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO	42
2.6	INTERCULTURALIDADE	46
2.7	PLURALISMO DE TEORIAS E PLURALISMO METODOLÓGICO	49
2.8	SEMEANDO REFLEXÕES ENTRE SABERES TRADICIONAIS E O ENSINO DE QUÍMICA.....	52
3	AS ENTREVISTAS NARRATIVAS E O CONTEXTO ACREANO: PERCURSO TEÓRICO-METODOLÓGICO PARA DESVELAR SABERES TRADICIONAIS	57
3.1	ENTREVISTAS NARRATIVAS: CONSTRUINDO O CAMINHO DA INVESTIGAÇÃO	57
3.2	OS DONOS DAS VOZES: QUEM FORAM OS PARTICIPANTES	66
3.3	DIÁRIO DE CAMPO	68
3.4	ASPECTOS ÉTICOS REFERENTES À REALIZAÇÃO DAS ENTREVISTAS NARRATIVAS	77
3.5	METODOLOGIA DE ANÁLISE DAS ENTREVISTAS NARRATIVAS	77
3.6	O LOCAL DA PESQUISA.....	79
3.6.1	Rio dos jacarés: o contexto acreano	79
3.6.2	Um curto olhar na história e desenvolvimento do Acre	80
3.6.3	Modos de vida e a educação nas florestas acreanas	82
3.6.4	A Reserva Extrativista Chico Mendes	84

4	ANÁLISES DAS ENTREVISTAS NARRATIVAS: DEMARCANDO OS SABERES TRADICIONAIS NAS HISTÓRIAS DE VIDA.....	88
4.1	ANÁLISE FORMAL DO TEXTO (AFT).....	88
4.2	DESCRIÇÃO ESTRUTURAL DO CONTEÚDO (DEC)	110
4.3	ABSTRAÇÃO ANALÍTICA (AA).....	117
4.4	ANÁLISE DO CONHECIMENTO (AC).....	125
5	O DIÁLOGO ENTRE OS SABERES TRADICIONAIS E O CONHECIMENTO CIENTÍFICO: PROMOVENDO REFLEXÕES PARA O ENSINO DE QUÍMICA.....	146
5.1	COMPARAÇÃO CONTRASTIVA (CC)	146
5.2	CONSTRUÇÃO DE UM MODELO TEÓRICO E PROPOSIÇÕES PARA O ENSINO DE QUÍMICA.....	166
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	171
	REFERÊNCIAS	173
	APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	184
	ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA NA PESQUISA	188

1 INTRODUÇÃO

[...] *Invincíveis e grandes na guerra*
Imitemos o exemplo sem par
Do amplo rio que brilha com a terra
Vence-a e entra brigando com o mar [...]

Hino Acreano - Francisco Mangabeira, 1903.

1.1 MEU CAMINHO ATÉ O DOUTORADO

Nasci na cidade de Brasiléia – Acre, em agosto de 1987, cidade que faz divisa com Epitaciolândia – Acre e fronteira com Cobija – Pando/Bolívia. Filha de uma professora e um ex seringueiro e vendedor.

Minha alfabetização e estudos iniciais ocorreram sob o olhar atento de minha mãe, na *Escola Menino Jesus*, quando eu tinha 3 anos e 7 meses, em 1991, na mesma cidade em que nasci. Inclusive, ela foi minha professora no Escolar II. Eu lhes garanto: não é tarefa fácil ser filha da professora. Risos.

O Ensino Fundamental foi cursado em duas escolas diferentes, no *Grupo Escolar Getúlio Vargas* e no *Instituto Odilon Prataji*, entre os anos de 1994 e 2001. No ano de 2002 fui estudar na *Escola Kairala José Kairala*, onde permaneci até 2004 quando encerrei o Ensino Médio. Em todos esses anos fui uma estudante dedicada e com boas notas, porém, para os padrões estabelecidos pela escola, era adjetivada como “conversadeira”, resultando em convites reiterados para que meus pais comparecessem na escola. Os professores precisavam falar sobre o mau comportamento que consideravam que eu tinha durante as aulas. Eu era inquieta e falava muito alto, todavia, aprendia o conteúdo com rapidez, desse modo, os docentes tentavam, com insucesso, determinar em qual categoria de aluna deveriam me colocar: boa ou ruim. E, eu percebia que essas definições extremas eram as únicas opções que eles avistavam. É possível que ali, eu já carregava particularidades que, cada vez mais, me tornariam uma estudante e uma professora que pensa e age diferente daquilo que é estabelecido como “correto”, “certinho”, “esperado” e “generalizado”.

Mesmo nesse cenário, algumas professoras logo viram que, se me pedissem para ajudá-las durante as aulas, seria mais fácil me manter sob “controle” e evitar que “atrapalhasse” os demais estudantes. E foi assim que, desde cedo, pediam para eu escrever no quadro-de-giz, buscar livros na biblioteca, ajudar a “passar o visto” nos cadernos dos colegas e, algumas vezes, explicar o conteúdo para quem ainda não havia compreendido. Lembro-me agora, quando estava na sétima série, a professora de Matemática (Socorro Frota, *in memoriam*) pediu para que eu fosse até o quadro e apresentasse os passos para resolver uma equação de segundo grau. Não senti vergonha e nem fiquei nervosa, ao finalizar, alguns colegas comentaram que conseguiram entender tudo o que havia acabado de explicar. Talvez, ali naquele momento, já tivesse algo de professora em mim.

Por isso, proponho alguns questionamentos para reflexão: *Quando nasce uma professora? Quando alguém se torna uma professora? Afinal de contas, nascemos ou nos tornamos professoras e professores?* Penso que são questionamentos que não apresentam respostas prontas e que nos sugerem longa reflexão.

Quando iniciei o curso de Licenciatura Plena em Química, no início de 2005, uma das poucas certezas que tinha era a de que eu não queria ser professora e dar aulas. *Imagina, Deus me livre!* Uma profissão difícil, cheia de complicações, alunos desinteressados, salários baixos, esforços altos, enfim, eu não conseguia ver nada de positivo na profissão, apesar de ter escolhido um curso de licenciatura. Essas impressões sobre a profissão vieram, principalmente, de ouvir minha mãe reclamando de suas condições de trabalho, bem como, vários professores e professoras que tive contato.

Eu era uma menina de 17 anos, saindo do interior do estado, para estudar na capital. Tinha medos e receios. Meus pais também. Havia escolhido o curso de maneira um pouco aleatória: excluí os mais concorridos, eliminei os da área da saúde, e, não queria aqueles que eram muito antigos, porque eu considerava que o mercado de trabalho já estava saturado. Me sobraram três opções: Comunicação Social/Jornalismo, Física e Química. O primeiro porque eu sempre falei muito e considerava que me comunicava bem. Os dois últimos porque era a primeira vez que estavam sendo ofertados, assim, eu seria da primeira turma e pensava que, por isso, o emprego após a faculdade estava garantido. Outro quesito que utilizei foi: com qual

deles eu tenho maior afinidade? E, assim, a Licenciatura em Química foi a escolhida. Naquela época, a Universidade Federal do Acre (UFAC) utilizava o vestibular como forma de ingresso e ele era dividido em duas etapas: prova objetiva e redação. Foram ofertadas 40 vagas e uma delas coube a mim. *Quanta felicidade!!!*

Comecei o curso com muitas dificuldades. Eu considero que não tinha feito um Ensino Médio bom no que diz respeito a matéria de Química. Tive um professor no primeiro e terceiro ano que era formado em História, depois tive outra que era formada em Letras Português e uma outra formada em Engenharia Química. Mesmo não tendo a formação específica na área, acredito que eles fizeram o melhor que podiam. Mas, infelizmente cheguei na graduação sem os saberes básicos de química. Ainda bem que no currículo do curso havia três disciplinas “niveladoras”, que eram: Fundamentos de Química I, Fundamentos de Química II e Fundamentos de Química III. Corri atrás da base que me faltava, me esforcei e foi dando certo.

Fui me apaixonando cada vez mais pelo curso, fiz iniciação científica durante os quatro anos, participei de congressos locais e nacionais, escrevi trabalhos..., mas, a certeza de que “professora eu não seria” se mantinha. Esse pensamento era comum entre a maioria dos colegas da minha turma e, talvez por isso, quase sempre as disciplinas de ensino eram levadas sem muito interesse, envolvimento e seriedade. E, além do mais, parecia haver muito mais interesse por parte dos docentes em nos ensinar e priorizar os conteúdos da chamada “Química dura” do que garantir a formação para sermos Professores de Química, objetivo do Curso. Nos cobravam resoluções de extensas listas de exercícios, elaboração de complexos relatórios de práticas experimentais e compreensão de conteúdos complicados pertinentes ao Ensino Superior, mas faltava uma correlação real com as situações em que usaríamos tais conteúdos, especialmente, no cotidiano da escola, quando do exercício da profissão “escolhida”: Licenciada em Química e, por isso, a priori, Professora de Química. Enfim, faltava uma relação entre as disciplinas estudadas e as práticas pedagógicas que deveríamos desenvolver.

Como havia decidido que não queria ser professora, de certa forma, tudo bem! E assim, quando me formei, em 2009, fui trabalhar primeiro em uma fábrica de refrigerantes e em seguida em um Laboratório de Química na Fundação de Tecnologia do Estado do Acre (FUNTAC). No início do ano seguinte participei de uma seleção de mestrado em Química na Universidade Estadual Paulista (Unesp), mas

não obtive aprovação. Eu havia planejado e acreditava que seria aprovada, por isso, não solicitei renovação do meu contrato temporário na FUNTAC. E foi assim que, sem ter passado na seleção de mestrado e sem ter renovado o contrato como responsável técnica, minha única opção possível passou a ser dar aulas. Ou seja, fazer aquilo para o qual tinha sido, supostamente, formada.

Iniciei minha carreira docente em fevereiro de 2010, na cidade de Epitaciolândia – Acre. Fui contratada para trabalhar em um programa de ensino chamado Programa Especial de Ensino Médio (PEEM), cujo público eram estudantes de 17 anos ou mais, que por vários motivos haviam passado da idade prevista em lei para iniciar o Ensino Médio ou que abandonaram os estudos e gostariam de voltar e cursar em menor tempo. O programa tinha duração de 18 meses e as disciplinas eram ofertadas em blocos. Eu era a professora de Biologia, Física, Matemática e Química, éramos denominados “professores polivalentes”, porque tínhamos a responsabilidade de ministrar aulas da disciplina em que éramos especialistas e, também, outras três disciplinas. Foi um período de muitas descobertas e aprendizados, o convívio com os alunos me trazia uma sensação boa que eu não esperava ter com a docência. Vários pensamentos a respeito da profissão foram sendo modificados e eu comecei a perceber que estava gostando de estar na sala de aula. Nesse mesmo período, me matriculei em um curso de Especialização em Educação, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável.

Permaneci neste programa até fevereiro de 2011, quando mudei para o chamado Ensino Regular, oferecido para adolescentes que segundo a legislação estavam em idade adequada de cursar o Ensino Médio. Nesse período, eu tinha turmas de 1º, 2º e 3º ano, e passei também a ministrar aulas em outra escola na cidade vizinha Brasília. Essa outra escola era a mesma onde eu havia feito o Ensino Médio e, por isso, virei colega de trabalho de algumas ex-professoras e ex-professores.

Em agosto de 2011, após ser aprovada em uma seleção de mestrado na UFAC, dei uma pausa na vida de professora e voltei a ser aluna. O programa era intitulado de Ciência, Inovação e Tecnologia para a Amazônia (CITA) e meu trabalho foi voltado para realizar a caracterização físico-química e espectroscópica do óleo de tucumã (*Astrocaryum aculeatum*) visando aplicações nanobiotecnológicas dessa matéria-prima.

Foi nesse período do mestrado que se evidenciou minha decisão definitiva acerca da carreira profissional que pretendia seguir, pois passar várias horas, dias e meses em um Laboratório de Química me causava profunda saudade da sala de aula, das conversas com os alunos, das novidades a cada começo de ano ou semestre. Eu sentia falta da troca de experiências e passei a achar que minha contribuição para a sociedade me faria mais feliz se estivesse na sala de aula e não dentro de um laboratório. Definitivamente, queria continuar sendo professora, por ser a profissão que me tornava uma pessoa realizada.

Ao finalizar o mestrado, em julho de 2013, fui contratada como docente por duas universidades particulares de Rio Branco – Acre. Fiquei tão feliz em poder novamente estar em sala de aula, conhecer novos alunos a cada semestre e contribuir em suas formações. As jornadas de trabalho eram longas e cansativas, principalmente porque durante alguns meses eu também voltei a trabalhar no período diurno como pesquisadora na FUNTAC e dava aulas à noite. Mesmo assim, eu sempre achei que valia a pena e não pretendia buscar outra profissão. Assim segui até março de 2015, quando fui convocada e nomeada pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre (IFAC), após ser aprovada em concurso público para o cargo de Professora de Química do Ensino Básico Técnico e Tecnológico. Nesse contexto, realizei meu maior sonho profissional, foi tanta felicidade que encerro esse parágrafo com um sorriso nos lábios ao lembrar desse momento.

Embora tenha tentado resistir seguir a profissão docente, ao me tornar professora sempre quis ser uma professora muito comunicativa e alegre. Queria que minhas aulas fossem divertidas, contextualizadas e compreendidas. Não proferia o discurso de que a Química é uma matéria extremamente difícil e que pouquíssimos alunos a compreendem, que ouvi muitas vezes no Ensino Médio. Procurava motivar meus alunos dizendo que se pude compreender, eu os ajudaria das diversas maneiras que soubesse fazer. Se não entendessem o conteúdo apresentado de maneira A, eu explicaria novamente de maneira B, ou C, ou D.

Passei esses primeiros anos planejando as aulas quase sempre de maneira intuitiva, pois não tinha contato com referenciais da educação e as capacitações que participava a cada início de semestre tinham objetivos que eu não conseguia compreender e nem associar à minha prática. Quando surgiu a ideia de tentar a seleção de doutorado deste programa é que comecei buscar leituras que auxiliassem

na escrita do projeto de pesquisa. Além disso, na mesma época comecei a ministrar disciplinas de caráter mais pedagógico no curso de Licenciatura em Química e, para poder planejar essas aulas, minhas buscas em referenciais da educação foram aumentando.

Como já contei acima, um dos meus maiores interesses enquanto professora era que minhas aulas fossem contextualizadas e que os alunos pudessem perceber a presença da Química em suas rotinas, casas, durante o lazer, nas rodas de conversas com amigos e com familiares. Sempre buscava apresentar exemplos com situações conhecidas por eles. Qual professor nunca falou sobre plantas medicinais numa aula de Química? Mas, eu não queria falar só sobre plantas medicinais no geral, queria falar sobre as plantas que as mães, avós, tias dos meus alunos usavam. O que eles sabiam que elas faziam em casa e que tinha sido ensinado muito tempo atrás. Queria explicar os conceitos químicos partindo desses saberes, dessas experiências, dessas práticas.

Fui percebendo maior atenção e interação nas aulas que eu conseguia fazer essas abordagens. Não era raro que algum aluno ficasse surpreso e comentasse: *“Ah, então tem Química lá em casa também!”* ou *“Nossa, minha avó faz experiências químicas em casa e nem sabe disso”*. Demorou algum tempo até que pudesse perceber que o que eu fazia era valorizar saberes tradicionais e abordá-los no Ensino, nós ouvíamos histórias dos alunos e elas eram contextualizadas com o conteúdo. Fui aumentando a busca por trabalhos que falassem a respeito e que oferecessem outros exemplos para serem usados.

Quando, no início de 2019, finalmente parei para refletir o que eu gostaria de pesquisar caso fosse aprovada na seleção de doutorado que ocorreria nos próximos meses, a ideia de abordar estes saberes de maneira sistematizada começou a tomar forma e passou a ser um projeto de pesquisa.

Ao ingressar no doutorado e me defrontar com referenciais teóricos, pude perceber que muito de minha prática e dos desafios enfrentados em sala de aula foram objetos de pesquisa de alguns estudos. Como, por exemplo, é descrito por Ariza, Rivero e del Pozo (1997) ao abordarem os conhecimentos profissionais, epistemologias dos professores e tipos de saberes, e descreverem uma categoria denominada teorias implícitas, onde os professores não têm consciência do fato de

que partes de suas práticas pedagógicas têm relação com ideias e intervenções já conceituadas e trabalhadas por referenciais da área.

O que eu defendia desse projeto, que agora se tornou uma tese de doutorado, é que existem vários saberes importantes fora dos espaços tradicionais de ensino. Tais saberes estão presentes nas histórias de vida dos moradores da cidade em que eu trabalho e, também, em comunidades ou outras cidades vizinhas. Desenvolvendo uma maneira apropriada seria possível abordar cada vez mais esses assuntos na sala de aula? Eu conseguiria adotar uma prática docente que ampliasse a autoestima desses senhores e senhoras da floresta? Eu conseguiria ensinar seus netos os saberes químicos, partindo dos saberes que eles têm e que foram transmitidos de geração em geração? E, não menos importante, eu conseguiria contribuir para que várias práticas e culturas não fossem esquecidas com o passar do tempo ou que não continuassem sendo silenciadas por um saber dominador?

Você vai saber se eu consegui responder esses questionamentos iniciais se continuar me dando a honra de seguir com a leitura deste trabalho. Sendo otimista e acreditando que continuará, te conto nas próximas páginas.

1.2 INICIANDO A PESQUISA

É importante que o processo educativo se baseie no conhecimento empírico trazido por cada aluno à sala de aula e seja exposto em diálogos que nortearão por qual ponto se pode iniciar tal processo (Freire, 2019), por isso, diversos estudos defendem a contextualização do conteúdo (Coelho; Marques, 2007; Fernandes; Marques; Delizoicov, 20016; Pazinato; Souza; Regiani, 2019; Santos, 2007). Regiani (2017) ao dissertar sobre a inserção dos contextos e culturas regionais em planos de ensino e materiais didáticos no Ensino de Química ponderou que essa prática permite o reconhecimento de diferentes visões de mundo e que ao partir do contexto local o ensino e a aprendizagem dos conteúdos de ciências e de química são mais significativos.

Este estudo propõe verificar a possibilidade de abordar o conhecimento e a história das comunidades tradicionais acreanas nos espaços de ensino formais. Por outro lado, verificar como essas populações desejam que as escolas abordem seus saberes e histórias.

A realização deste estudo é relevante tanto para que estes conhecimentos sejam valorizados quanto para que não sejam esquecidos e/ou perdidos com o passar do tempo, e que, esta importante parte da realidade acreana seja fonte de estudo para trabalhos que abordem os processos de ensino e aprendizagem. Isso porque, a tradição oral se configura como principal maneira de transmissão de saberes tradicionais, conforme mencionado por Coimbra e Branco (2020) e corresponde a maneira pela qual ensinam a comunidade e se educam. Parrelli (2008) ao escrever sobre as principais características dos conhecimentos tradicionais também apontou a oralidade como maneira de transmissão e que essa comunicação é feita no seio familiar, de maneira que aos mais velhos é atribuída a função de ensinar os mais novos. Porém, à medida que a cultura ocidental avança, esses saberes podem ser perdidos devido a falta de registros.

Além disso, contribuirá para desconstruir preconceitos e ensinar o respeito mútuo no ambiente escolar, principalmente por meio da interação com diferentes pessoas da comunidade ou dos grupos culturais específicos mencionados no parágrafo anterior; valorizando, analisando e compreendendo suas práticas tradicionais a fim de fortalecer um conceito de pluralidade de saberes.

Outro ponto a destacar é que normalmente a formação de professores é voltada para a educação formal onde são abordados conteúdos puramente didáticos não levando em consideração a realidade do contexto local, estes conhecimentos não têm sido valorizados nas matrizes dos cursos de licenciatura (Regiani; Marques, 2012). No contexto acreano, Anastácio e Regiani (2014) defendem que ações educacionais precisam ser pensadas e desenvolvidas para que os professores sejam preparados para expandir suas práticas com metodologias que englobam os saberes tradicionais no Ensino de Química, visando proporcionar o incremento de “mentes criativas e participantes, dando origem ao pluralismo de ideias” (Anastácio; Regiani, 2014, p. 46).

Regiani e Marques (2012) buscando evidências a respeito da ocorrência de abordagens e valorização dadas ao contexto regional amazônico nos trabalhos elaborados pelos alunos durante a formação de uma turma de Licenciatura em Química da Universidade Federal do Acre (UFAC) observaram poucas menções ao contexto cultural local, e que tal fato poderia indicar que a formação destes professores foi marcada pela ausência de abordagens de temas envolvendo a história

e cultura de comunidades tradicionais do estado, tais como afro-brasileiros, indígenas, ribeirinhos e extrativistas. Na tentativa de superar essa ausência do contexto e buscando inserir fenômenos presentes no cotidiano de comunidades locais no Ensino de Química, Anastácio (2015) correlacionou a história da borracha e o estudo de polímeros, o que resultou na valorização de toda diversidade cultural do local em que vivem os futuros professores que participaram do estudo.

Essa formação descontextualizada e sem valorização dos conhecimentos tradicionais é um dos fatores principais para que tais saberes sejam pouco conhecidos e não estejam efetivamente empregados nas práticas de ensino atuais. Essas questões podem ser evidenciadas no próprio Estado do Acre, onde essas culturas estão muito presentes, visto que a população tem sua formação composta por migrantes, majoritariamente nordestinos, indígenas, negros, seringueiros e/ou extrativistas e ribeirinhos (Souza, 2002).

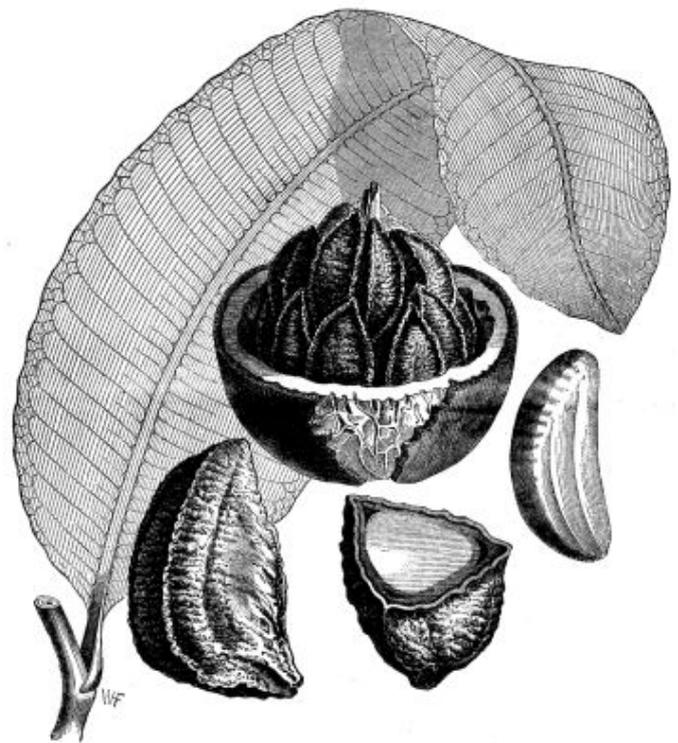
Ainda assim, torna-se necessário refletir como dar voz a essas diferentes comunidades, de modo a identificar um caminho para valorização destes saberes. No campo educativo, especificamente na formação de professores, estudos como o de Moura (2015) e Pasuch (2022), destacam a utilização da entrevista narrativa como meio de investigação das marcas e ausências da matemática escolar e a constituição da formação docente e narrativas de professoras de matemática que atuam no contexto da educação matemática inclusiva para estudantes com deficiência visual. Assim, tem-se por pressuposto que a entrevista narrativa pode ser um caminho a ser percorrido neste trabalho.

Diante deste cenário, é proposta a seguinte questão de pesquisa: **como investigar, caracterizar e abordar saberes de comunidades tradicionais do Estado do Acre, no Ensino de Química à luz de um diálogo entre esses saberes e o conhecimento científico numa perspectiva intercultural?**

Buscando responder esta questão de pesquisa, tem-se como objetivo geral investigar como os saberes de comunidades tradicionais do Estado do Acre podem ser abordados no Ensino de Química à luz de um diálogo entre esses saberes e o conhecimento científico pautados na interculturalidade. Para tal, apresenta-se os seguintes objetivos específicos:

- Caracterizar os saberes tradicionais e sua relação com o conhecimento científico;
- Definir um percurso teórico-metodológico de investigação dos saberes tradicionais de moradores da Reserva Extrativista Chico Mendes, localizada no Estado do Acre;
- Compreender/caracterizar os saberes tradicionais presentes nas histórias de vida de moradores da Reserva Extrativista Chico Mendes, localizada no Estado do Acre;
- Indicar possíveis relações dos saberes tradicionais caracterizados, no contexto da pesquisa, com o conhecimento científico numa perspectiva intercultural;
- Sinalizar possibilidades de diálogo entre os saberes tradicionais, caracterizados no contexto desta pesquisa, e os conhecimentos científicos historicamente abordados em salas de aula de química.

A partir destes objetivos a presente tese encontra-se estruturada, a partir deste ponto, em quatro capítulos. No **primeiro capítulo**, os saberes tradicionais são caracterizados e relacionados com o conhecimento científico. No **segundo capítulo** é apresentado o percurso teórico-metodológico adotado, bem como, o contexto local da realização da pesquisa. No **terceiro capítulo**, são apresentadas as primeiras etapas de análises das entrevistas narrativas, compreendendo e caracterizando os saberes tradicionais verificados em cada uma delas. No **quarto capítulo**, apresenta-se os últimos passos das análises das entrevistas narrativas e são indicadas possíveis relações e diálogos entre os saberes tradicionais, caracterizados no contexto da pesquisa, e o Ensino de Química. Por fim, são apresentadas as Considerações Finais.



Castanha-do-Brasil (*Bertholletia excelsa*), 1887.

2 OS SABERES TRADICIONAIS E O CONHECIMENTO CIENTÍFICO: PONTOS E CONTRAPONTO

*[...] Fulge um astro na nossa bandeira
Que foi tinto com sangue de heróis
Adoremos na estrela altaneira
O mais belo e o melhor dos faróis*

*Triunfantes da luta voltando
Temos n'alma os encantos do céu
E na frente serena, radiante
O imortal e sagrado troféu [...]*

Hino Acreano - Francisco Mangabeira, 1903.

Neste capítulo é apresentado ao leitor o que são os saberes tradicionais e, também, outros conceitos pertinentes para a compreensão da temática, e, em seguida, esboçar um paralelo entre estes saberes tradicionais e o conhecimento científico, especialmente em como estes saberes podem ser abordados na sala de aula. Para tal, são utilizadas como fundamento principal as ideias de Paul Karl Feyerabend.

2.1 ANTES DE TUDO: O QUE SÃO POVOS E COMUNIDADES TRADICIONAIS?

Fruto de intensos debates que culminaram na aprovação da Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (PNCT) instituída pelo Decreto Federal nº 6.040 de 07 de fevereiro de 2007 (Brasil, 2007), a legislação brasileira definiu, em seu art. 3º, inciso I, povos e comunidades tradicionais da seguinte maneira:

Grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição (Brasil, 2007, art. 3, inciso I, p. 1).

Já Diegues (1994) investigou mais minuciosamente para definir estas comunidades e em seu trabalho aponta várias características que podem auxiliar na compreensão do que seriam povos e comunidades tradicionais, a saber:

- (a) construção de um modo de vida baseado na dependência e simbiose com a natureza, os ciclos naturais e os recursos naturais renováveis;
- (b) conhecimentos sobre a natureza e seus ciclos transferido de geração em geração pela oralidade;
- (c) compreensão de território como o espaço onde o grupo se reproduz econômica e socialmente;
- (d) ocupação do território por várias gerações – “a terra de seus antepassados”;
- (e) realização de atividades de subsistência;
- (f) acúmulo de capital reduzido;
- (g) a estima dada à unidade familiar, às relações de parentesco e compadrio na prática de atividades econômicas, sociais e culturais;
- (h) importância dada às simbologias, mitos e rituais;
- (i) reduzida divisão técnica e social do trabalho, o produtor e sua família normalmente dominam todo o processo de produção, desde a matéria-prima até o produto final;
- (j) utilização de tecnologias simples;
- (k) fraco poder político;
- (l) identificação pelos outros ou autoidentificação que pertence a uma cultura diferente das outras.

Ainda com a intenção de caracterizar esses povos e comunidades, tem-se o trabalho de Diegues e colaboradores (2000), onde são definidos como grupos humanos distintos culturalmente, que vivem reproduzindo historicamente seus costumes de maneiras mais ou menos isoladas, com uma cooperação mútua entre os indivíduos e suas relações com a natureza. Reconhecerem-se como tal é um pressuposto primordial na denominação de uma comunidade tradicional, um critério que, segundo Diegues (1994) remete à questão essencial de *identidade*, tema central na Antropologia.

No Brasil, existem vários Povos e Comunidades Tradicionais (PCT's) num processo contínuo de reconhecimento formal, entre eles estão: povos indígenas, quilombolas, andirobeiras, apanhadores de sempre-vivas, catingueiros, caiçaras, castanheiras, catadores de mangaba, ciganos, cipozeiros, extrativistas, faxinalenses, fundo e fecho de pasto, geraizeiros, ilhéus, catadores de iscas, morroquianos, pantaneiros, pescadores artesanais, piaçabeiros, pomeranos, povos de terreiro, quebradeiras de coco babaçu, retireiros, ribeirinhos, seringueiros, vazanteiros,

veredeiros, açorianos, catadores de caranguejo, barranqueiros, marisqueiros, sertanejos, campeiros, jangadeiros, caboclo, dentre outros (França, 2022).

Não serão citados todos os povos pois, como já dito, o processo de reconhecimento formal é constante. Sabe-se que grande parte dessas comunidades se encontram na invisibilidade, sendo muitas vezes silenciadas por processos de discriminação e exclusão social. É importante destacar que vários são os benefícios advindos destes modos de vida para a coletividade nacional e o reconhecimento desses povos e suas contribuições podem auxiliar para a redução da desigualdade e promoção de justiça social (Brasil, 2014).

Cunha (2009) em um texto que reflete as diversas características e percorre alguns passos no sentido de definir os povos tradicionais afirma que:

Populações tradicionais são grupos que conquistaram ou estão lutando para conquistar (prática e simbolicamente) uma identidade pública conservacionista que inclui algumas das seguintes características: uso de técnicas ambientais de baixo impacto, formas equitativas de organização social, presença de instituições com legitimidade para fazer cumprir suas leis, liderança local e, por fim, traços culturais que são seletivamente reafirmados e reelaborados (Cunha, 2009, p. 300).

Esclarece-se ainda que, em alguns trabalhos é possível observar as denominações “indígenas” e “não-indígenas” ao se referirem aos povos e comunidades tradicionais. Mesmo que sejam vários os pontos em comum entre estes dois grupos, tais como, tecnologias para a preparação de alimentos, técnicas de construção de instrumentos para a caça e a pesca, as cerâmicas, conhecimentos sobre a biodiversidade, entre outros, existem também muitas diferenças importantes. Entre elas o fato de que as etnias indígenas têm língua própria e uma história sociocultural anterior e dessemelhante da sociedade nacional, enquanto as populações tradicionais não-indígenas utilizam o português e não são consideradas povos originários (Diegues *et al.*, 2000).

Faz-se necessário refletir sobre o termo índio, que por muitos anos e diversas vezes foi empregado para se referir a esses povos originários, povos que nessas terras já estavam e sempre estiveram. Essa e outras denominações, são frutos da falta de esclarecimentos sobre denominações e conceitos que às vezes são tomados como absolutos (Baniwa, 2006).

A denominação de “índio” é produto de um mero erro náutico, pois, Cristóvão Colombo, navegador italiano, iniciou uma viagem, em 1492 e partindo da Espanha, em direção às Índias. Após dias à deriva, a embarcação alcançou uma região continental que Colombo logo imaginou que fosse seu destino original, entretanto, era o atual continente americano. Por tal razão, as pessoas encontradas nessa região foram nomeadas genericamente como “índios”. Enfatiza-se que, não existe nenhum povo, tribo ou clã que tenha a denominação feita pelo termo sobredito (Baniwa, 2006).

Ketlen Apurinã (2023), em um artigo publicado na página virtual do PET Indígena – Conexões e Saberes da Universidade Federal do Acre, apresenta reflexão acerca das palavras “índio” e “indígena”. Apresenta um sentido pejorativo que é produzido e reproduzido por muitos e que surge da pretensão de categorizar todas as pessoas que aqui já estavam, antes dos invasores, como sendo “a mesma coisa”. A autora se posiciona legitimando a importância de que as pessoas não devem se valer e considerar um termo tão genérico, posto que, são diferentes e provenientes de lugares diversos.

Nesse sentido, se apresenta o poema intitulado “Índio eu não sou”, de Marcia, Wayna, Kambeba¹:

Não me chame de “índio” porque
Esse nome nunca me pertenceu
Nem como apelido quero levar
Um erro que Colombo cometeu.

Por um erro de rota
Colombo em meu solo desembarcou
E no desejo de às Índias chegar
Com o nome de “índio” me apelidou.

Esse nome me traz muita dor
Uma bala em meu peito transpassou
Meu grito na mata ecoou
Meu sangue na terra jorrou.

Chegou tarde, eu já estava aqui
Caravela aportou bem ali
Eu vi “homem branco” subir
Na minha Uka me escondi.

Ele veio sem permissão
Com a cruz e a espada na mão
Nos seus olhos, uma missão
Dizimar para a civilização.

¹Márcia Wayna Kambeba é uma poeta e geógrafa brasileira. Da etnia Omágua/Kambeba, nasceu numa aldeia Ticuna, no alto Solimões, na Amazônia. Atualmente, vive em Belém do Pará.

“Índio” eu não sou.
Sou Kambeba, sou Tembé
Sou kokama, sou Sataré
Sou Guarani, sou Arawaté
Sou tikuna, sou Suruí
Sou Tupinambá, sou Pataxó
Sou Terena, sou Tukano
Resisto com raça e fé
(Kambeba, 2018, p. 27).

Desse modo, se orienta atenção, compreensão e mais respeito ao se referir a essa comunidade tradicional.

Uma especificidades do modo de vida desses povos é a compreensão sobre o que é um território. Para eles, além de uma terra demarcada, o local apresenta compreensões simbólicas que vão além do material. São lugares em que seus ancestrais estão enterrados, a memória do grupo está relacionada aos acontecimentos ou fatos históricos vividos ali, é onde encontram-se os sítios sagrados e, ainda, seus moradores possuem um saber local a partir das vivências naquele lugar, de modo que não há uma comunidade tradicional que não tenha profundo conhecimento sobre seu território (Brasil, 2014). Tais territórios podem ultrapassar fronteiras ou divisões político-administrativas e encontrar-se em dois ou mais municípios, estados ou países, inclusive, cabe pontuar que muitas vezes estes territórios já foram usurpados por fazendeiros, grileiros, empresas, exploradores madeireiros, por interesses do agronegócio, construção de hidrelétricas, dentre outros interesses. A formação de famílias numerosas é outra característica presente nos povos e comunidades tradicionais, sendo muito comum que residam várias gerações em uma mesma casa. Eles partilham da ideia de que é a partir da família que se organiza toda a vida na comunidade e, por isso, não podemos separar os aspectos “família” e “território”, porque a própria formação de um território muitas vezes partiu do desenvolvimento de núcleos familiares com ancestrais em comum (Brasil, 2014).

Com relação a produção praticada por esses povos e comunidades ocorre a predominância de uma lógica e períodos próprios, muitas vezes definidos por associação com um calendário religioso (realização de novenas, dias de santos e penitências), assim, por terem expressões culturais próprias e conhecimentos passados de geração em geração (por meio da oralidade) realizam práticas que utilizam recursos naturais renováveis e tecnologias de impacto ambiental baixo e

mesmo assim, garantem a produção e o consumo por meio de uma relação específica com a natureza e o mundo. Grande parte do que é produzido se destina ao consumo no grupo e para festejos locais, ou seja, a comercialização não é o principal objetivo do que é produzido (Brasil, 2014).

A respeito dos direitos garantidos à essas comunidades, a Constituição Federal de 1988 assegura proteção às manifestações indígenas, afro-brasileiras e dos povos e comunidades tradicionais, pautada na defesa e valorização do patrimônio cultural brasileiro, promoção, produção e difusão de bens culturais, democratização do acesso aos bens de cultura e valorização da diversidade étnica e regional (Brasil, 1988). Veja a seguir:

Art. 215 – O Estado garantirá a todos o pleno exercício dos direitos culturais e acesso às fontes da cultura nacional, e apoiará e incentivará a valorização e a difusão das manifestações culturais.

§ 1º: O Estado protegerá as manifestações das culturas populares, indígenas e afro-brasileiras, e das de outros grupos participantes do processo civilizatório nacional [...] (Brasil, 1988, cap. III, art. 215).

Ainda em relação aos direitos garantidos na Constituição Federal, temos:

Art. 216 – Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem:

I – as formas de expressão;

II – os modos de criar, fazer e viver;

III – as criações científicas, artísticas e tecnológicas;

IV – as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais;

V – os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico.

§ 1º: O Poder Público, com a colaboração da comunidade, promoverá e protegerá o patrimônio cultural brasileiro, por meio de inventários, registros, vigilância, tombamento e desapropriação, e de outras formas de acautelamento e preservação.

[...]

§ 3º: A lei estabelecerá incentivos para a produção e o conhecimento de bens e valores culturais (Brasil, 1988, cap. III, art. 216).

Apesar de expressa publicação de vários direitos pela Constituição Federal, se sabe que sua garantia nem sempre é praticada e evidenciada. Importante ressaltar que desses povos advém diferentes saberes, mas como esses saberes se constituem? Como diferenciar os conhecimentos da ciência popular/empírica da

ciência acadêmica? Qual a importância da valorização de tais saberes? Tais reflexões são abordadas a seguir neste texto.

2.2 CONHECIMENTOS E SABERES: SUAS DIFERENTES FACES

Os seres humanos, em seu processo histórico e cultural, compreendem o mundo não apenas como o seu suporte, mas enquanto parte integradora de sua transformação, na qual se reconhecem nesse processo, atuando em sua práxis (Freire, 2019). A consciência de tal atividade é o que os diferencia dos demais animais, pois, sabendo disso, se percebem como seres inacabados e, por consequência, conscientes da sua inconclusão, da busca pelo conhecimento de si e do mundo que os cerca (Freire, 2019). Em outras palavras, a consciência da inconclusão implica na busca da compreensão acerca do processo de constituição do conhecimento humano, denominado de gnoseologia.

Por gnoseologia, o Dicionário Básico de Filosofia apresenta a seguinte definição:

Gnoseologia (do gr. Gnosis: conhecimento, e logos: teoria, ciência) Teoria do *conhecimento que tem por objetivo buscar a origem, a natureza, o valor e os limites da faculdade de conhecer. Por vezes o termo “gnoseologia” é tomado como sinônimo de *epistemologia, embora seja mais amplo, pois abrange todo tipo de conhecimento, estudando o conhecimento em sentido mais genérico (Japiassú; Marcondes, 2006, p. 117).

Como vemos, o termo em questão deve ser empregado de maneira geral ao se referir à capacidade humana de conhecer ou o próprio ato de conhecer, diferentemente de epistemologia que é o estudo da teoria do conhecimento ou, ainda, a necessidade de validação daquilo que se conhece (validade do conhecimento), ainda que o termo epistemologia seja costumeiramente empregado nos dois sentidos, devido a confusões nas diferentes línguas em que os conceitos são abordados (Gomes, 2009). Deste modo, podemos usar o termo gnoseologia ao tratar de todas as formas de conhecimento e epistemologia quando nos referimos ao conhecimento científico.

A história do estudo da capacidade humana de conhecer algo – teoria do conhecimento – se inicia na Idade Moderna e o filósofo inglês John Locke deve ser considerado seu fundador, segundo Johannes Hessen. Entretanto, para a filosofia continental quem aparece como verdadeiro criador da teoria do conhecimento é

Immanuel Kant. Antes disso, havia questionamentos e reflexões epistemológicas a respeito, feitas principalmente por Platão e Aristóteles, porém ainda não se poderia definir com uma disciplina independente no campo filosófico (Hessen, 2012).

A principal obra de Locke é *“Em Essay concerning Human Understanding”*, publicada em 1690 e aborda sistematicamente pontos sobre a origem, a essência e a certeza do conhecimento humano, posteriormente, George Berkeley e David Hume, seguiram erigindo os trabalhos de Locke. Na obra que recebeu o título de *“Crítica da razão pura”*, publicada em 1781, Immanuel Kant buscou prover uma fundamentação crítica ao conhecimento das ciências naturais, por meio de um método que não parte da gênese psicológica do conhecimento e não pergunta como o conhecimento surge, mas sim de sua validade lógica e como o ato de conhecer se torna possível (Hessen, 2012).

Moser, Mulder e Trout (2009) apresentam uma iniciação ao estudo da teoria do conhecimento, situando o leitor em que consiste o conhecimento, como é adquirido, como distinguir de uma “simples opinião”, como depende-se de outras pessoas para obtê-lo e como o ceticismo coloca em questionamento os pressupostos mais comuns a respeito do conhecimento. Os autores questionam “Por que estudar o conhecimento?” e esclarecem o valor que se dá ao fato de conhecer ou possuir conhecimento sobre algo.

Fenomenologicamente, o conhecimento se expressa como uma relação recíproca (correlação) entre sujeito e objeto – o sujeito só é sujeito caso exista um objeto e o objeto só é objeto se houver um sujeito. Dessa maneira, o papel do sujeito é conhecer/compreender o objeto, enquanto o objeto tem a função de ser conhecido/compreendido pelo sujeito (Hessen, 2012). Moser, Mulder e Trout (2009) discorrem sobre duas teorias a respeito da medida do conhecimento humano, uma que os seres humanos podem conhecer todas as verdades sobre as realidades e, outra defendida pelos cétricos, de que os seres humanos não podem conhecer nada. Esta posição cética advém da defesa de que as condições para se obter o conhecimento são tão criteriosas que não podemos relevá-las.

Sobre a origem do conhecimento, Hessen (2012) avalia a situação por dois aspectos: psicológico e lógico. Na visão racionalista, o conhecimento provém do pensamento lógico, é universalmente válido e parte da lógica matemática. De um lado contrário está o empirismo, onde o conhecimento se origina da experiência, tratando

os sujeitos como folhas em branco na qual a experiência começará a imprimir conteúdos e nos quais, seus representantes procedem quase sempre das ciências naturais. Em mediação a racionalismo e empirismo, aponta o intelectualismo, considerando que o conhecimento surge a partir da participação tanto do pensamento quanto da experiência. O autor também discute o apriorismo, que também se trata de uma mediação entre racionalismo e empirismo, para esta visão epistemológica, elementos que são, a priori, independentes da experiência darão origem ao conhecimento.

Racionalismo e empirismo isoladamente não se sustentam e, dos resultados da psicologia que direcionam para uma mistura de conteúdos intuitivos e não-intuitivos, Hessen (2012) legitima que a formação dos conceitos parte não somente do pensamento, mas também, da experiência.

Ainda sobre as definições de conhecimento, Moser, Mulder e Trout (2009) apresentam uma descrição principal, que a epistemologia ofereceu na filosofia ocidental, em que o analisa por três parâmetros: justificação, verdade e crença. Os autores tratam que o conhecimento é uma espécie de crença, porém crer em algo não é suficiente nem para se ter conhecimento e nem para que aquilo seja verdade, pelo motivo de que algumas crenças são falsas. Tais condições essenciais para o conhecimento geraram debates filosóficos duradouros e para Hessen (2012) além de conhecer o objeto, é importante que a ideia formada a partir do que se viu seja uma ideia válida, condizente com a verdade, essa ideia pode ser chamada de imagem do objeto e é objetiva ao passo que corresponde exatamente com as características do objeto.

Nesse sentido, a análise da essência do conhecimento alinhada ao conceito de verdade leva a considerar que somente um conhecimento verdadeiro é um conhecimento efetivo (quando imagem e o objeto apresentam concordância) e, tanto uma *consciência ingênua* quanto uma *consciência científica* buscam, com essa verdade, alcançar a correspondência entre a imagem que se tem no pensamento com o que o objeto é propriamente. Concluir que um conhecimento se trata de conhecimento verdadeiro é a demanda sobre o critério de verdade. Do ponto de vista pragmático, o conceito de verdade é abandonado como um consentimento entre pensamento e ser e foca na ação, definindo como verdadeiro aquilo que é útil (Hessen, 2012).

Segundo o autor, portanto, conhecimento útil é o conhecimento aplicável e como ferramenta de transformação social ao bem da coletividade, logo, certos conhecimentos práticos de grupos autóctones poderiam ser enquadrados com uma ciência proveniente do empirismo do *modus vivendi* de milênios de experimentação e adaptação ao ambiente para a subsistência e melhor proveito de suas fontes de energia, defesa e autopreservação.

Sobre o processo do conhecimento, Fleck (2010) defendendo um modelo interacionista afirma não haver neutralidade nos papéis de sujeito, objeto e conhecimento, essa visão o direciona para uma posição construtivista da verdade. Fleck (2010) argumenta que a relação cognoscitiva deve estruturar-se em um tripé composto pelo cognoscente, o objeto a conhecer e o “estado do conhecimento” e entende o saber como uma atividade social e não uma ação individual. Os trabalhos de Fleck foram utilizados por Thomas Kuhn (1975), empregando conhecimentos da física se posicionou contra o positivismo lógico e outra importante contribuição de Kuhn está na distinção entre dois momentos intercalados no desenvolvimento histórico do conhecimento científico: (a) ciência normal; (b) revoluções científicas. Na primeira as investigações se desenvolvem num padrão já estabelecido, enquanto as segundas são marcadas por crises nos paradigmas dominantes, conseqüentemente novas teorias e conhecimentos são elaborados (Delizoicov *et al.*, 2002).

Relacionando com o conhecimento científico Schäfer e Schnelle (2010) ponderam que, para Fleck, a ciência é produzida por comunidades de pesquisadores em atividades organizadas e que o andamento das pesquisas não ocorre homogênea e nem continuamente, e sim, como uma linha que vai e vem (zigzague), onde ocorrem acertos, erros, acasos e enganos.

Em Fleck (2010, p. 85), é apresentado que “o processo de conhecimento representa a atividade humana que mais depende das condições sociais, e o conhecimento é o produto social por excelência”. Por isso, o contexto local, social e cultural não devem deixar de serem considerados.

2.3 SOBRE A CIÊNCIA

Em Chalmers (1993) ocorrem as tentativas de esclarecer e responder a questionamentos sobre o porquê a ciência é considerada tão especial e do que se

trata o “método científico” que leva a resultados tão meritórios e confiáveis. O autor comenta a alta relevância dada à ciência e que sempre que o termo “científico” é atribuído a algo, o objeto em questão recebe valores especiais e alta confiabilidade.

Em contrapartida dessa visão positivista de ciência, Paul Feyerabend (1924 – 1994) defende não haver especiais características que façam com que a ciência seja superior a todos os outros tipos de conhecimento.

Na intenção de apresentar um resumo sobre uma concepção popular moderna sobre o que é conhecimento científico, Chalmers (1993) apresenta:

Conhecimento científico é conhecimento provado. As teorias científicas são derivadas de maneira rigorosa da obtenção dos dados da experiência adquiridos por observação e experimento. A ciência é baseada no que podemos ver, ouvir, tocar etc. Opiniões ou preferências pessoais e suposições especulativas não têm lugar na ciência. A ciência é objetiva. O conhecimento científico é conhecimento confiável porque é conhecimento provado objetivamente (Chalmers, 1993, p. 22).

Essas concepções se popularizaram por consequência da Revolução Científica ocorrida principalmente durante o século XVII. Neste período, a experiência passou majoritariamente a ser concebida como a fonte de conhecimento. Neste contexto, a ciência se origina da observação e da possibilidade de, a partir desta, prever e explicar os fenômenos por meio de proposições de observação por indução. Após apresentar esta perspectiva, Chalmers (1993) lança contrapontos que apontam a impossibilidade de ser correta uma concepção indutivista da ciência e um dos argumentos utilizados é que mesmo que dois observadores estejam diante do mesmo objeto e com as mesmas condições de luz, por exemplo, eles podem não “ver” a mesma coisa, posto que, o que um observador consegue ver depende tanto de suas experiências passadas quanto de seus conhecimentos e expectativas. E, por essa possibilidade de, mesmo diante da mesma coisa, diversos observadores podem não ter as mesmas experiências perceptivas, que a crítica de Chalmers (1993) ao indutivismo repousa.

Sobre a ciência e sua construção Chalmers (1993) alerta que é importante lembrar que se trata de uma associação de conhecimentos historicamente em expansão e que ao validar ou não validar uma teoria é preciso dar atenção ao contexto histórico, ou seja, às circunstâncias nas quais ela surgiu. Outra característica pertinente a ciência é que ela avança por tentativas e erros, por proposições e

contestações e, ainda, que mesmo que não se possa afirmar incontestavelmente que uma teoria seja verdadeira, é oportuno concluir que pode se tratar da melhor teoria disponível até aquele momento, sendo mais elucidativa do que uma que a precedeu.

A propósito do progresso científico e uma visão falsionista da ciência (testar a falsificabilidade de teorias para definir se elas permanecem verdadeiras), Chalmers (1993), resume que esse progresso ocorre por meio das seguintes etapas:

O progresso da ciência – como o falsificacionista o vê – pode ser resumido conforme se segue. A ciência começa com problemas, problemas estes associados à explicação de comportamento de alguns aspectos do mundo ou universo. Hipóteses falsificáveis são propostas pelos cientistas como soluções para o problema. As hipóteses conjecturadas são então criticadas e testadas. Algumas serão rapidamente eliminadas. Outras podem se revelar mais bem-sucedidas. Essas devem ser submetidas a críticas e testes ainda mais rigorosos. Quando uma hipótese que passou por uma ampla gama de testes rigorosos com sucesso é eventualmente falsificada, um novo problema, auspiciosamente bem distante do problema original resolvido, emergiu. Esse novo problema pede a invenção de novas hipóteses, seguindo-se a crítica e testes renovados. E, assim, o processo continua indefinidamente. Nunca se pode dizer de uma teoria que ela é verdadeira, por mais que ela tenha superado testes rigorosos, mas pode-se auspiciosamente dizer que uma teoria corrente é superior as suas predecessoras no sentido de que ela é capaz de superar os testes que falsificaram aquelas predecessoras (Chalmers, 1993, p. 72).

Este resumo reitera uma visão de que a ciência é produzida de maneira contínua e permanente e, também omite os erros e alterações de percurso presentes no processo.

Já para Thomas Kuhn, o progresso científico pode ser resumido nas etapas de: “*pré-ciência – ciência normal – crise-revolução – nova ciência normal – nova crise*” (Chalmers, 1993, p. 123), isto porque Kuhn atribuía à ciência um caráter revolucionário, onde as revoluções significam o abandono de uma teoria e sua substituição por outra inconciliável.

Ainda nas considerações sobre a ciência, Lacey (2010) no livro “Valores e atividade científica” aborda a concepção de que a “ciência é livre de valores”. Para melhor esclarecer esta concepção, Lacey (2010) faz uso de três ideias distintas: a *imparcialidade* – distinção entre valores cognitivos e outros tipos de valores; a *neutralidade* – teorias científicas não requerem que qualquer valor particular seja adotado para sua aceitação; e a *autonomia* – exista uma distinção entre pesquisa científica básica (conduzida apenas pelos valores cognitivos) e a aplicada. Após apresentar estas ideias Lacey (2010) apresenta sua posição em relação a elas,

esclarece que a concepção de autonomia da ciência não é alcançável, a neutralidade é praticada em determinados pontos, podendo ser mais manifestada nas práticas científicas e, por fim, expõe a imparcialidade da ciência como um valor central das pesquisas realizadas por qualquer que seja o paradigma. Diante disso, é plausível que ocorra o questionamento: será possível a ciência se desenvolver de tal maneira a alcançar as três concepções em sua totalidade?

Nesse momento, em que voltamos a atenção para como a ciência é construída e como progride é importante apresentar também as considerações do epistemólogo austríaco Paul Karl Feyerabend (1924 – 1994). Segundo ele, é impossível explicar o progresso científico se baseando nas metodologias científicas conhecidas até o momento, de modo que não existe uma validade universal de qualquer regra, posto que, todas as metodologias possuem limites e contrapontos. Deste modo, não é plausível que os cientistas sejam guiados unicamente por regras metodológicas pré-concebidas. Por isso, a epistemologia de Paul Feyerabend defende a pluralidade de teorias e o pluralismo metodológico.

2.4 SABERES TRADICIONAIS

Diegues *et al.* (2000) conceituam conhecimento tradicional (ou saberes tradicionais²) como sendo *um agregado de saberes e saber-fazer sobre o mundo natural e sobrenatural, que é transmitido de geração em geração por meio da oralidade e é produzido pelos povos e comunidades tradicionais* (grifo nosso). Nessas sociedades, que podem ser indígenas ou não-indígenas, a ligação entre os mundos natural, sobrenatural e a organização social é muito forte e não há uma separação ou um limite entre o homem e o ambiente (animais e plantas, por exemplo).

Lévi-Strauss (2012) defende que o saber tradicional de povos e comunidades é de extrema importância posto que muitas vezes é possível verificar nele a ocorrência de técnicas complexas, conhecimento aprofundado sobre o lugar e resolução de problemas locais. Existe ali uma curiosidade intrínseca de observar e compreender os fenômenos que os cercam, que também pode ser verificada no método científico.

² Optou-se por adotar neste trabalho o termo *saberes tradicionais* para se referir aos conhecimentos e saberes apresentados por populações tradicionais e que apresentam características específicas para serem assim caracterizados, tais características são explicitadas no texto.

Deste modo, para o autor, existem duas formas distintas de pensamento científico, sendo que essa diferenciação não se dá em situá-los em estágios diferentes de desenvolvimento do homem, mas sim em planos estratégicos diferentes em que a natureza é abordada.

Fazendo uma comparação entre o saber tradicional indígena e a ciência ocidental, Balick e Cox (1996) afirmam que ambos apresentam proximidade epistemológica, sendo pautados em comprovações empíricas. Entretanto, é viável mencionar que a Ciência faz uso de relatos escritos, segue um método científico passível de reprodução, sistematiza e publica os resultados de maneira formal e validada por pares para difundir o que desvenda, enquanto as comunidades tradicionais partem da experiência, do saber-fazer e compartilham os saberes por meio da oralidade.

Os saberes das comunidades tradicionais têm sido analisados por um ramo de estudo chamado etnociência. Esse enfoque parte da linguística em busca de compreender como esses saberes se relacionam com os processos naturais e um dos antropólogos que iniciou com estes estudos foi Lévi-Strauss (1908 – 2009), enquanto analisava os sistemas de classificação indígenas. A partir desses estudos, surgiram em diferentes épocas a etnoecologia, a etnobotânica, a etnofarmacologia, a etnomedicina, dentre outras.

Para Collet (2014) se compreendermos os diversos saberes de todas as culturas existentes simplesmente como crenças, num ponto que seja oposto ao pensamento científico, deixamos de considerar que a própria Ciência também se estrutura por meio de um conjunto de crenças, tais sejam: pressupostos, epistemologias e construções históricas. Da mesma maneira que as demais culturas, a Ciência também se baseia em saberes distintos.

Diante do exposto, fica possível compreender e diferenciar a maneira como o conhecimento é produzido e comunicado pelas populações tradicionais da maneira que é praticada pela ciência moderna, como, por exemplo, o conceito de biodiversidade. Para a ciência moderna a biodiversidade é o conjunto dos seres vivos de todas as origens e o complexo ecológico em que vivem. Enquanto os povos e comunidades tradicionais veem esses seres vivos e tudo ao seu redor como um conjunto só e não compreendem esse conjunto como um recurso natural, e sim como

um conjunto de seres vivos com valor de uso e valor simbólico agregados (Diegues, 2019).

Disto tem-se que etnobiodiversidade é “a riqueza da natureza da qual participam os humanos, nomeando-a, classificando-a, domesticando-a, mas de nenhuma maneira selvagem e intocada” (Diegues, 2019, p. 120).

Os apontamentos de Silva (2022) ao citar Fleck (2010), enuncia que o epistemólogo indica que a teoria do conhecimento precisaria se inquietar com a epistemologia da ciência popular, isto pode ser correlacionado com os saberes tradicionais. O autor evidencia que a história da ciência já vem percorrendo um caminho nesse sentido de considerando como possíveis objetos de estudo e fontes outros atores que sejam somente os “especialistas” e, também, textos que não sejam apenas artigos de periódicos científicos (Silva, 2022).

Para exemplificação dos saberes de algumas comunidades, são apresentados, primeiramente, os caiçaras. População cuja vida se baseia em atividades de agricultura itinerante, pesca, extrativismo vegetal e artesanato. Esse povo tradicional tem contribuído historicamente para a conservação da biodiversidade, por meio de seus saberes sobre a fauna e a flora e por possuir sistemas tradicionais de manejo dos recursos naturais. Outro exemplo importante é o caso dos jangadeiros, pescadores marítimos que usam jangadas e se situam na faixa costeira que se estende do Ceará ao sul da Bahia e possuem grande experiência sobre navegação, além de que conseguem identificar locais de pesca longe da costa por meio de um sistema de triangulação, onde linhas imaginárias são traçadas desde acidentes geográficos localizados no continente. Também possuem sabedoria apurada da sazonalidade, hábitos migratórios e diversidade das espécies que pescam (Diegues *et al.*, 2000).

Por fim, ribeirinhos, caboclos, castanheiros e seringueiros amazônicos, que são povos que vivem principalmente das atividades extrativistas aquáticas ou florestais terrestres, com muitos saberes sobre o rio e a mata. Utilizam produtos vegetais manejados e não-manejados, coletam fibras, tinturas, resinas, ervas medicinais e até materiais de construção. Para o grupo de produtos manejados podem ser citados: palmeiras, bananeiras e cacau, já para os produtos não-manejados um exemplo é a castanheira. Estes povos possuem também saberes a respeito da qualidade do solo (Diegues *et al.*, 2000).

Mesmo com muitos avanços para a valorização dos saberes tradicionais, inclusive em vários artigos da Convenção da Biodiversidade (CDB), ainda é muito presente ocorrências de dúvidas sobre a possibilidade de comunidades marginalizadas e silenciadas historicamente possuírem saberes e práticas úteis, de tal modo que, muitas instituições governamentais consideram o conhecimento científico ocidental como única fonte confiável de saber, estabelecendo um confronto entre o conhecimento científico moderno e o saber tradicional, onde poderia emergir uma mútua colaboração. Porém, ainda que sejam dois saberes distintos, a relação e os possíveis diálogos entre os dois ainda é pouco estudada (Diegues, 2019).

Diante de tais ponderações, foi eleito definir neste trabalho como um saber tradicional a informação que apresenta uma ou mais das seguintes características:

- É fruto de um saber-fazer fruto da experiência;
- É transmitido de geração em geração;
- É transmitido pela oralidade.

Caso considere que esses saberes tradicionais são inferiores, tal percepção se daria unicamente por uma incapacidade de ultrapassar crenças próprias e se dispor a compreender que existam outras maneiras de pensar e que estas são tão válidas e importantes quanto o pensamento científico (Bachelard, 1996; Lévi-Strauss, 2012). Este ideal de pensamento científico superior é muito mais um resultado do colonialismo político e acadêmico do que uma realidade propriamente dita, isto é, da cultura. Mas como essa concepção hierárquica entre conhecimentos e saberes se configura? Quais as influências culturais nesse processo?

2.5 A CULTURA NA CONSTITUIÇÃO DOS SABERES TRADICIONAIS E DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO

Em Laraia (2001) tem-se uma abordagem antropológica sobre o que é cultura e como ela é formada (ou aprendida). O autor apresenta no início de seu trabalho uma citação de Confúcio: “A natureza dos homens é a mesma, são os seus hábitos que os mantêm separados”, o que denota que há muito tempo os homens se perguntam sobre e observam os comportamentos de outros povos, entretanto, até hoje encontramos uma falta de compreensão e a aceitação de modos e costumes

diferentes dos nossos, o que consiste em um etnocentrismo altamente enraizado, responsável por vários conflitos sociais.

Nesse sentido, é possível que se pararmos para observar todos os diversos costumes existentes no mundo, o mais provável é que ao final da análise chegássemos à conclusão de que os melhores costumes e tradições são exatamente os nossos. Por isso, se reitera a importância desse estudo, pois é muito necessária a prática e compreensão do relativismo cultural, que se posiciona contrário a uma categorização entre “cultura superior” e “cultura inferior”.

Um dos conceitos de cultura apresentado por Laraia (2001) é o de Edward Tylor (1832–1917) que ao reunir os termos *Kultur* (alemão) e *Civilization* (francês) cunhou o vocábulo *Culture* (inglês) e o definiu como tudo que envolve os conhecimentos, as crenças, a arte, a moral, as leis, os costumes ou qualquer outra capacidade ou hábitos que um homem adquire enquanto pertencente a uma sociedade.

Tendo como definição que cultura é algo que se aprende, por meio de um processo, denominado endoculturação (Laraia, 2001), assim sendo, basta que um indivíduo se distancie de sua cultura para que possa aprender outros hábitos e costumes: um comportamento pode ser mudado pela mudança de ambiente. Sendo ela algo aprendido, dinâmico, simbólico, compartilhável, abrangente e integrado (Kottak, 2013), o olhar atento e livre de preconceitos pode ser algo muito valioso no Ensino de Química, que pode permitir, inclusive, que ocorra maior aprendizagem por parte do estudante.

Além disso, o antropólogo Franz Boas (1858-1949) desenvolveu o “particularismo histórico”, e, segundo este pensamento, cada cultura a partir dos eventos históricos que vivenciou seguiu seus próprios caminhos, dito isto, todo desenvolvimento cultural pelo qual a humanidade tem passado só faz sentido quando apoiamos e adotamos uma abordagem multilinear de cultura (Laraia, 2001). Para Lévi-Strauss (2012), por exemplo, a magia, a religião e a ciência são sistemas simultâneos e não sucessivos.

Nessa abordagem, em que se exclui a prática etnocêntrica de criticar outras culturas, que considera peculiaridades e significados, que é contrário a uma categorização quanto culturas superiores e culturas inferiores que devemos recriminar o pensamento de um povo eleito, o racismo, a intolerância e a xenofobia.

Já Streck, Redin e Zitkoski (2010) apresentam que, na concepção de Paulo Freire, cultura é a atividade humana de trabalho que transforma e pode ser produzida por movimentos e grupos culturais diferentes que constituem o povo. Por esse povo podemos compreender homens e mulheres, assalariados ou não, doutores ou não letrados, intelectuais, políticos, aqueles que ainda não sabiam falar ou os que sabiam e tiveram os direitos cassados durante regimes autoritários que vigoravam na América Latina, enfim todo tipo de gente.

Para Paulo Freire, segundo Streck, Redin e Zitkoski (2010), fazer cultura significa aprender a expressar continuamente uma atitude crítica e assim poder integrar-se e apreender tarefas e temas de sua época. E, é nessa perspectiva de cultura em Paulo Freire que se estabelece a prática de uma educação libertadora combinada com uma cultura popular, de modo que todas as pessoas são fazedoras de cultura.

Nesse sentido, ao situar educandos e educadores linearmente como seres aprendentes e sujeitos que fazem cultura é possível dar voz a quem não é ouvido e criar condições para que grupos sociais silenciados historicamente possam contribuir nas políticas educacionais e no cotidiano escolar (Streck; Redin; Zitkoski, 2010).

Para Fleck (2010, p. 92) “cada ser vive as coisas à sua maneira. Vivências atuais se conectam com vivências antigas alterando assim as condições das futuras. Cada ser, portanto, tem “experiências” no sentido de que, durante sua vida, muda a maneira de reagir”. Sendo assim, as especificidades das vidas dos sujeitos são importantes e não podem ser negligenciadas, posto que, influenciam na maneira e nos modos que as pessoas percebem e vivem as experiências.

Para que as práticas culturais de cada comunidade sejam protegidas, junto com os direitos humanos – direito de se expressar livremente, de praticar crenças religiosas sem perseguição, de não ser assassinado, escravizado, ferido ou preso injustamente (direitos inalienáveis e internacionais) – surgem os direitos culturais e sua criação foi motivada pela consciência da necessidade de preservação e proteção destes. Tais direitos não são confiados a indivíduos, mas sim a grupos, como por exemplo: caboclos, ribeirinhos, extrativistas, indígenas, caiçaras, açorianos e vários outros. A garantia destes direitos permite que grupos resguardem suas culturas e continuem com rituais, línguas, costumes e hábitos de seus antepassados e que sejam repassados de geração em geração (Kottak, 2013).

Segundo Streck, Redin e Zitkoski (2010) a impossibilidade das pessoas de dizerem o que pensam, de interferirem na realidade que os cercam e de se manifestarem como sujeitos e cidadãos políticos, foi denominada por Paulo Freire como *Cultura do Silêncio*. É uma prática que se dá por meio das ações das classes dominantes e geralmente opressoras e, ao encontrar com sujeitos oprimidos, os impedem de expressar seus pensamentos e suas verdades, assim, não conseguem se reconhecer como pessoas criativas e que por isso, pensam não ser hábeis em transformar aquilo que os cercam (Freire, 1979; Streck; Redin; Zitkoski, 2010).

Muitas vezes é negado o direito de prosseguirem com suas práticas culturais só por serem diferentes daquelas que os opressores manifestam e, é dessa maneira que muitos são inseridos em um contexto diferente do seu e um dos locais que isso pode ocorrer é no ambiente escolar. Imagine agora um ribeirinho que sai de sua localidade e se muda para a cidade por lá haver melhores condições de estudo. Esse sujeito é inserido num ambiente diferente do seu e esse ambiente é posto a ele como pronto e acabado, como o correto, o ideal e que não pode receber nenhuma interferência externa, a menor que seja. Naturalmente essa pessoa irá se sentir inferior aos demais.

Com o passar do tempo o indivíduo é impedido de perceber as situações opressoras as quais é submetido e é cada vez mais silenciado, perpetuando a cultura do silêncio (Freire, 1979). Para que situações semelhantes parem de ocorrer faz-se necessário uma educação problematizadora e/ou libertadora, que se torna possível a partir do diálogo entre diferentes grupos e assim, uma ruptura nesse silenciamento. Por meio de um método dialógico, verdades prontas e acabadas podem ser questionadas e confrontadas, o que foi silenciado pode ser ouvido, um debate mais justo emerge e todos passam a ser sujeitos comunicantes (Freire, 1979; Streck; Redin; Zitkoski, 2010).

Sendo assim, surge a reflexão sobre aprender a observar a relevância de outras culturas e tradições. Perceber que existem caminhos diferentes a serem percorridos e que não devem se pautar em um *eurocentrismo*.

Com o desvelamento dessas outras culturas é possível ampliar o que se sabe e superar contradições sociais, e ainda, acrescenta-se: por que não defender uma coexistência e relação entre as culturas?

2.6 INTERCULTURALIDADE

Candau (2008) ao abordar a existência de sociedades com múltiplas culturas, apresenta as definições de três perspectivas fundamentais e que ocorrem em diversos trabalhos com abordagens multiculturais, a saber: *multiculturalismo assimilacionista*, *multiculturalismo diferencialista* e *multiculturalismo interativo*, que também é denominado como *interculturalidade*.

Na primeira perspectiva, é percebida a ocorrência de atores com diferentes culturas e que eles não têm igualdade de oportunidades, por isso, advém uma hierarquização entre culturas. Defende-se que pessoas que não possuem acesso a determinados serviços sejam integradas à sociedade, entretanto, incide no desenvolvimento de uma cultura comum, assim, os sujeitos que foram “inseridos na sociedade” precisam se desfazer de valores, línguas, saberes e crenças que carregam (Candau, 2008).

Na perspectiva diferencialista, como o próprio termo propõe, as diferenças são respeitadas e garantem a expressão das identidades culturais dos sujeitos, porém, acabam por instigar uma visão de que a formação das identidades culturais ocorre de maneira estática e essencialista, culminando em separações socioculturais (Candau, 2008).

É na terceira perspectiva – multiculturalismo interativo ou interculturalidade – que Candau (2008) se posiciona, por qualificar que seja a que mais se adequa à construção de sociedades democráticas e inclusivas. Uma característica que a autora considera elementar, apresentada pela interculturalidade é a promoção de uma inter-relação entre grupos culturais diferentes que fazem parte da mesma sociedade. Além disso, considera que os processos de elaboração, construção e reconstrução cultural são ininterruptos.

Desse modo, a promoção de uma hibridização cultural “é um elemento importante para levar em consideração na dinâmica dos diferentes grupos socioculturais” (Candau, 2008, p. 51). Assim, a interculturalidade busca “promover uma educação para o reconhecimento do ‘outro’, para o diálogo entre diferentes grupos sociais e culturais” (Candau, 2008, p. 52).

Catherine Walsh, intelectual norte-americana, radicada no Equador e que tem suas pesquisas direcionadas para o pensamento crítico na América Latina, define a interculturalidade como:

Um processo dinâmico e permanente de relação, comunicação e aprendizagem entre culturas em condições de respeito, legitimidade mútua, simetria e igualdade.

Um intercâmbio que se constrói entre pessoas, conhecimentos, saberes e práticas culturalmente diferentes, buscando desenvolver um novo sentido entre elas na sua diferença.

Um espaço de negociação e de tradução onde as desigualdades sociais, econômicas e políticas, e as relações e os conflitos de poder da sociedade não são mantidos ocultos e sim reconhecidos e confrontados.

Uma tarefa social e política que interpela o conjunto da sociedade, que parte de práticas e ações sociais concretas e conscientes e tenta criar modos de responsabilidade e solidariedade.

Uma meta a alcançar (Walsh, 2001, p. 10-11).

Ao esclarecer aspectos importantes sobre interculturalidade Tubino (2005) apresenta a diferença entre uma interculturalidade funcional e a interculturalidade crítica. Com relação à primeira, ele afirma que se trata de uma interculturalidade que *“no cuestiona las reglas de juego y es perfectamente compatible em la lógica del modelo neo-liberal existente”* (Tubino, 2005, p. 2). Nesta conjuntura, a interculturalidade seria o estabelecimento de cidadanias interculturais, e é importante mencionar que, além de promover um diálogo entre as culturas, ela deve preocupar-se em definir maneiras para que o diálogo possa efetivamente acontecer (Tubino, 2005).

Em uma perspectiva onde os professores ensinam os conteúdos pautados para a diversidade cultural todos os envolvidos no processo são beneficiados, visto que a aprendizagem ocorre de maneira colaborativa e com certa conexão entre saberes culturais, isentando-os de qualquer hierarquização (Sleeter, 2012). Isso, segundo Monteiro e Couto (2021) evidencia a importância de todos os saberes já construídos e suas contribuições sociais, econômicas e culturais para a humanidade.

Monteiro e Couto (2021) comentam que uma prática de ensino intercultural pode proporcionar a integração e o diálogo entre saberes tradicionais e saberes científicos, de tal maneira que a importância dos dois seja sempre reconhecida e enfatizada.

No contexto do brasileiro, a interculturalidade é influenciada pela transição na democracia ocorrida nos anos de 1980, que delimitam nos espaços públicos o início

da visibilidade e legitimidade da diversidade cultural, posto que a interculturalidade floresce em sociedades pluralistas e democráticas (Santiago; Akkari; Marques, 2013).

Legitimando a diversidade cultural, Constituição Federal de 1988 garantiu juridicamente o direito indígena de manter “sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições” por meio do projeto da “nova” escola indígena intercultural e diferenciada (CF art. 231). Desta maneira, assegura uma escola que se adapte a essas características (Collet, 2014).

É possível considerar uma oficialização do reconhecimento de uma perspectiva intercultural no processo de ensino brasileiro quando nos Parâmetros Curriculares Nacionais (Brasil/Ministério da Educação, 1997) foi incluído como um dos temas transversais a pluralidade cultural (Santiago; Akkari; Marques, 2013). Entretanto, tratar esse assunto com um tema transversal pode culminar numa limitação de tal abordagem no currículo formal, não ocorrendo efetiva implantação de uma educação com o reconhecimento de múltiplas culturas (Santiago; Akkari; Marques, 2013).

Nesse contexto, Walsh (2009) atenta para uma diferenciação entre duas formas de interculturalidade, a saber: (a) interculturalidade funcional; (b) interculturalidade crítica:

O interculturalismo funcional responde e é parte dos interesses e necessidades das instituições sociais; a interculturalidade crítica, pelo contrário, é uma construção de e a partir das pessoas que sofreram uma histórica submissão e subalternização (Walsh, 2009, p. 21-22).

Candau (2008) identifica que, uma educação intercultural deve ser:

Uma educação para a negociação cultural, que enfrenta os conflitos provocados pela assimetria de poder entre os diferentes grupos socioculturais nas nossas sociedades e é capaz de favorecer a construção de um projeto comum, pelo qual as diferenças sejam dialeticamente integradas. A perspectiva intercultural está orientada à construção de uma sociedade democrática, plural, humana, que articule políticas de igualdade com políticas de identidade (Candau, 2008, p. 52).

Percorrer um caminho que corrobora com uma perspectiva intercultural pode ser compreendido com uma visão de mundo que respeita e legitima que existem várias percepções de mundo, que elas deve ser consideradas, abordadas, valorizadas em todos os espaços sociais, mas, sobretudo, nos ambientes escolares.

Santiago, Akkari e Marques (2013), asseguram que é necessário haver uma mudança do paradigma educacional ao tratar as diferenças culturais nas escolas, de maneira que se passe da homogeneidade à heterogeneidade, e que sejam consideradas dessemelhanças em todos os espaços e dimensões pedagógicas escolares. Para os autores, mesmo com avanços em pesquisas acadêmicas e produções científicas no contexto cultural, ainda são raros e elementares os relatos de proposições interculturais voltadas para a reformulação de valores, políticas e práticas (Santiago; Akkari; Marques, 2013).

Os mesmos autores (Santiago; Akkari; Marques, 2013), atribuem a Paulo Freire, uma postura inovadora na prática e nas teorias pedagógicas, quando defendeu, na década de 1950, a importância existente em considerar o universo cultural de educandos durante o processo de alfabetização de adultos.

Em síntese, a perspectiva intercultural (ou, interculturalidade) recomenda o diálogo e a coexistência entre grupos sociais e étnicos (Santiago; Akkari; Marques, 2013). Com isso, Candau (2011) sugere que se deve colaborar para que a escola passe a ser um local de produção cultural.

2.7 PLURALISMO DE TEORIAS E PLURALISMO METODOLÓGICO

Feyerabend ficou conhecido como “o pior inimigo da Ciência”, alcunha recebida, segundo sua autobiografia, por ter sido mal interpretado ao defender que “abordagens não ligadas a instituições científicas podiam ter algum valor” (Feyerabend, 1996, p. 153-154). Em “A Ciência em uma sociedade livre” (Feyerabend, 2011), o autor se questiona sobre o que é Ciência e define que uma sociedade livre “é uma sociedade em que todas as tradições têm direitos iguais e igual acesso aos centros do poder” (Feyerabend, 2011, p. 131-132). Nesse contexto, a teoria que Feyerabend inspira a pensar que a fronteira entre o que é científico e o que não é científico não é rígida e intransponível e que cada uma das diversas tradições existentes possui seus próprios métodos e padrões (Pantoja; Regiani, 2020).

No mesmo sentido, se tem a visão de produção de ciência de Feyerabend (algumas vezes vista como mais fácil) que implica que um cientista precisa conhecer diversos padrões, métodos e procedimentos para somente então chegar à conclusão de quais padrões e regras irá adotar. Tradições diferentes devem ser conhecidas,

abordadas e respeitadas (Feyerabend, 2007) de tal maneira que não imponha os conhecimentos europeus como único padrão de saber e cultural.

Assim, emerge a defesa de uma pluralidade de ideias e de saberes (Feyerabend, 2007). Não é um debate fácil e com respostas precisas. Cada vez que uma observação é feita surgem diversas questões que encaminham para outras observações e questionamentos.

Segundo Feyerabend (2007), apenas é possível que ocorra um progresso do conhecimento quando teses consideradas óbvias são contestadas, respeitando, obviamente, o pluralismo de ideias já apresentado. Para o autor, um pensamento de racionalidade universal e estável é absurdamente impossível, tanto quanto uma ideia de medição universal capaz de predizer qualquer grandeza sem se importar com as circunstâncias (Feyerabend, 2011, p. 123).

Em *Contra o Método* (Feyerabend, 2007), o autor apresenta que existiam filósofos que suspeitavam não haver apenas uma entidade chamada “ciência”, com princípios definidos e imutáveis, e sim que essa tal ciência correspondia a uma variedade de abordagens, o que nos remete mais uma vez a defender que as ideias e “verdades” podem ser plurais, e mesmo assim, todas válidas. “A ideia de um método que contenha princípios firmes e imutáveis para conduzir os negócios da ciência depara com considerável dificuldade” (Feyerabend, 2007, p. 37), nesse sentido podemos pensar que é necessário aceitar que não existe um sistema que não possa ser desobedecido em algum momento e que essas insubordinações são essenciais para se alcançar um determinado progresso.

Assim sendo, qualquer que seja a investigação a ser realizada sobre a natureza das coisas, para que esta seja racional, é necessário que esteja ciente da existência de um “pluralismo de ideias e formas de vida” (Feyerabend, 2007, p. 60). Ou, de maneira mais geral e esclarecedora, temos que:

A unanimidade de opinião pode ser adequada para uma igreja rígida, para as vítimas assustadas ou ambiciosas de algum mito (antigo ou moderno), ou para os fracos e voluntários seguidores de algum tirano. A variedade de opiniões é necessária para o conhecimento objetivo. E um método que estimula a variedade é também o único método compatível com uma perspectiva humanitarista (Feyerabend, 2007, p. 60).

Tendo admitido isto, se observa que algumas perguntas são feitas em diversos ambientes sem que sejam considerados que podem ser provenientes de

estratos históricos distintos. Isto somente seria coerente para quem não conhece ou não valida a perspectiva de que há múltiplos saberes e adotando que todos os conhecimentos são “entidades atemporais” (Feyerabend, 2007, p. 157) e que são igualmente acessíveis, relacionando-se com outros conhecimentos independentemente dos episódios que os determinaram.

Tal compreensão não considera que a “ciência é um processo histórico heterogêneo e complexo que contém antecipações vagas e incoerentes de ideologias futuras” (Feyerabend, 2007, p. 158). Não esquecendo, portanto, que pessoas provenientes de contextos sociais diferentes terão percepções do mundo diferentes e isto, não pode se configurar como um obstáculo ao conhecimento.

E, em mais um apontamento de Feyerabend:

A unanimidade é muitas vezes resultado de uma decisão política: os dissidentes são suprimidos ou permanecem em silêncio para preservar a reputação da Ciência com uma fonte de conhecimento confiável e quase infalível. Em outras ocasiões, a unanimidade é resultado de preconceitos compartilhados: as posições são tomadas sem um exame detalhado do assunto sob inspeção e infundidas com a mesma autoridade que vem da pesquisa detalhada (Feyerabend, 2011, p. 109-110).

Ludwik Fleck, baseado em uma sociologia do conhecimento ao elaborar a obra *Gênese e Desenvolvimento de um Fato Científico* (2010) amparou que os saberes refletem uma realidade social e são vinculados a conjecturas culturais e sociais. Corroborando com esta visão Longino (1993) propõe que o conhecimento científico também pode ser produzido com o uso de múltiplas perspectivas e, estas podem ser provenientes de indivíduos com crenças e valores variados.

Em suma, a ciência é somente uma das formas inventadas pelas pessoas para lidarem com o ambiente e como já exposto, não é única e nem indefectível, porém num contexto em que se defende sua supremacia, ela se tornou “poderosa demais, atrevida demais e perigosa demais” (Feyerabend, 2007, p. 223) para que a deixemos por sua conta própria.

Essa troca de conhecimentos e a valorização de todas as culturas igualmente é o que Feyerabend descreveu como “a ciência para uma sociedade livre” (Feyerabend, 2011). É a esta reflexão que o leitor foi convidado desde o princípio da leitura. O olhar destinado a outras tradições somente é possível quando o indivíduo emana de uma formação com uma perspectiva humanista, em uma

concepção em que as pessoas se educam durante toda a vida e se educam entre si e, como Freire (2019) pontua: é preciso superar a contradição de um educador que deposita conhecimentos no educando, sendo este último uma propriedade do primeiro.

Superada tal contradição surge a relação educador-educando e educando-educador. Com a troca de conhecimentos e uma relação horizontal o educador passa a ser aquele que enquanto educa também é educado mediante um diálogo epistemológico com o outro, tornando-se ambos sujeitos que crescem juntos e continuamente no processo (Freire, 2019).

Tendo apresentado tudo isto, é adequado apresentar que Feyerabend (2007, p. 221) concluiu que o “fazer ciência” precisa de “pessoas que sejam adaptáveis e inventivas, não rígidos imitadores de padrões comportamentais estabelecidos”.

2.8 SEMEANDO REFLEXÕES ENTRE SABERES TRADICIONAIS E O ENSINO DE QUÍMICA

Saberes tradicionais e as diversas práticas locais, nativas ou indígenas e suas respectivas abordagens no Ensino de Ciências passaram a ser considerados e enfatizados por estudiosos diversos e em diferentes contextos (Baker; Taylor, 1995; Maddock, 1981; Pinheiro; Giordan, 2010). Vítimas de estereótipos e esquecimentos por parte da sociedade, muitos conhecimentos tradicionais não são aproveitados e nem divulgados.

A valorização da diversidade cultural e a busca por superar estereótipos, preconceitos e hierarquização cultural são pautas que estão sendo discutidas recorrentemente atualmente (Santiago; Akkari; Marques, 2013). Se um novo pensamento sobre o ambiente escolar emerge, é preciso haver uma ruptura com os modelos únicos e homogêneos e a riqueza e a diversidade dos cotidianos possam ser considerados no processo pedagógico.

Neste sentido, foi criada a Lei 11.645/2008 (Brasil, 2008) como maneira de possibilitar a inserção e divulgação destes conhecimentos no Ensino Básico, entretanto, habitualmente o uso da história e cultura afro-brasileira e indígena no contexto do Ensino de Ciências não é comumente praticado. É notório que a temática ainda se encontra oculta e/ou pouco abordada nas escolas, sobretudo quando são

levadas em consideração as disciplinas de exatas e da natureza, por haver um despreparo teórico e prático na inserção da temática verificado principalmente em tais disciplinas (Gonzaga *et al.*, 2018) ou, ainda, por não haver pessoas com outros estilos de pensamento (Fleck, 2010) dentro da escola.

Ainda em relação a Lei 11.645/2008 (Brasil, 2008), é preciso emergir a reflexão de que ao incluir, reconhecer e valorizar duas maneiras de conhecimentos (indígenas e afro-brasileiros) e suas inter-relações com o conhecimento brasileiro, ela também pode ser considerada como excludente, isso porque, não são mencionados os saberes tradicionais de outras comunidades que surgiram no Brasil ao longo desses mais de 500 anos.

O desconhecimento dessa legislação e a desmotivação profissional em se apropriar do assunto torna cada vez mais complexa sua verificação na prática, mesmo após vários anos de sua promulgação (Gonzaga *et al.*, 2018). Outro ponto que contribui para a não efetividade da lei é a ausência de formação continuada com foco na educação com abordagens étnico-raciais. É importante que os Planos Pedagógicos Institucionais (PPI's) mencionem mecanismos com foco em uma educação antirracista durante as formações continuadas dos professores, com a não discriminação e baseada na valorização e reconhecimento das diferenças em seu currículo (Gonzaga *et al.*, 2018).

É previsível que os docentes tenham sugestões, receios e inquietações relacionadas a execução da lei que precisam ser colocados em debate nas reuniões ou capacitações pedagógicas, tendo em vista que é uma responsabilidade pertinente à toda comunidade escolar e não somente do professor.

Regiani e colaboradores (2014) esperam que abordar saberes tradicionais nas aulas de química possa incitar o resgate de memórias familiares e comunitárias, além de resultar em uma consciência histórica dos estudantes.

A inserção de saberes tradicionais na escola é importante via para a implementação de uma interculturalidade nos espaços escolares, propondo aos estudantes que conheçam diferentes tipos de histórias, epistemologias e conhecimentos. Tais saberes, segundo argumenta Tréz (2011), precisam ser valorizados exatamente pelo que são, além disso, o autor defende que epistemologicamente nenhuma maneira de conhecimento é superior à outra, e sim diferentes.

Há de se salientar que dentro de uma organização social há uma hierarquia no processo de produção de conhecimento. Milli (2019), cita Hooks (2013) ao elencar as disparidades nos processos de produção das demandas feministas de mulheres brancas e negras. Essa conjectura há de ser revista, para que de fato ocorra um pluralismo de ideias e maior transversalidade nos discursos, sem desconsiderar os caminhos já abertos.

No contexto do ensino baseado nos saberes tradicionais de comunidades afro-brasileiras e indígenas, materiais e recursos didáticos são importantes aliados do professor facilitando a inclusão da temática nas salas de aulas. Entretanto, o que ocorre é uma falta de suporte devido à ausência de livros e materiais que abordem o tema, dificultando ainda mais que a temática tradicional seja colocada em prática (Gonzaga *et al.*, 2018).

E mesmo que se encontre nos livros representações de negros e indígenas, estes aparecem estereotipados como escravos ou selvagens, respectivamente. Tais representações também precisam ser revisadas e seus conteúdos avaliados criticamente (Santos, 2012). Segundo Santiago, Akkari e Marques (2013), mencionando Candau (2008), existem muitas práticas multi/interculturais nas escolas que promovem uma folclorização e adoção de datas comemorativas que não satisfazem a um processo de descolonização do currículo escolar e não promovem um empoderamento de grupos excluídos.

Mota (2009) relembra que há séculos os conteúdos apresentados nos ambientes escolares baseiam-se na cultura euro-ocidental, branca, masculina, cristã, capitalista, cientificista, predatória e racionalista. Desta maneira, quando o currículo escolar não propõe a inserção da história e cultura africanas, indígenas e de comunidades tradicionais, o que se tem é a continuidade do enfoque da cultura das majorias no cotidiano escolar.

Ao especificar para a educação em Química, há menos ainda trabalhos publicados que sugerem a contextualização dos temas desta ciência com a história e cultura afro-brasileira, indígena e de comunidades tradicionais. O ponto inicial para que esta relação ocorra é o trabalho por meio da interdisciplinaridade (Gonzaga *et al.*, 2018) e interculturalidade (Candau, 2008; Santiago, Akkari; Marques, 2013).

No âmbito da inclusão de tais temas nas aulas de Química, Gonzaga *et al.* (2018) recomendam a abordagem dos seguintes itens: (a) Química da pele; (b)

síntese da melanina e o racismo; (c) os conhecimentos indígenas na farmacologia; (d) tratamento de doenças e plantas medicinais, dentre tantos outros temas pertinentes aos conhecimentos tradicionais e sua relação com a Química, tecendo relações entre saberes tradicionais e a forma de conhecimento hegemônica de nossa sociedade, em especial a Química (Regiani; Di Deus; Marques, 2014).

Pinheiro e Giordan (2010) apontam que a inserção destes temas no currículo de Química possibilita que o processo educativo ultrapasse o âmbito das aulas experimentais e da sala de aula, alcançando a abordagem de saberes que os alunos já possuem e que também fazem parte de seus antepassados, fazendo-os mais seguros e confiantes e estimulando a valorização desses conhecimentos.

Em muitos momentos é possível verificar que a seleção dos conteúdos escolares de ciências negligencia as realidades às quais os estudantes pertencem, os contextos sociais, suas visões de mundo, as histórias familiares, ou seja, o não reconhecimento do fato de que cada um possui um conhecimento prévio que deve ser considerado (Alves; Silva, 2015).

Corroborando com o reconhecimento da importância do contexto no processo de ensino, Fleck (2010, p. 98) apresenta que “as palavras em si não possuem um significado fixo e recebem seu significado somente no contexto, numa área de pensamento. Essa matização do significado das palavras somente pode ser sentida por meio de uma introdução, seja ela histórica, seja didática”.

Pinheiro (2019) apresenta o desconforto diante dos vários relatos ouvidos em formações pedagógicas que afirmam que diversas ciências, tais como a Biologia, a Química, a Matemática, dentre outras, iniciaram na Grécia. Faz questionar por que outras civilizações anteriores são excluídas destes relatos, a exemplo dos egípcios. Aponta ainda as três dimensões em que a colonialidade se manifesta: do ser, do saber e do poder. Esclarecendo cada uma temos que na colonialidade do ser consideram que os serem diferentes do padrão europeu são inferiores, enquanto na colonialidade do saber deduz-se que somente os saberes europeus são relevantes e devem ser considerados verdadeiros, já na colonialidade do poder os brancos, cristãos e europeus têm direito à dominação e os demais seres são inferiores, devendo assim, ser dominados.



Seringueira (*Hevea brasiliensis*), 1911.

3 AS ENTREVISTAS NARRATIVAS E O CONTEXTO ACREANO: PERCURSO TEÓRICO-METODOLÓGICO PARA DESVELAR SABERES TRADICIONAIS

*[...] O Brasil a exultar acompanha
Nossos passos, portanto, é subir
Que da glória, a divina montanha
Tem no cimo o arrebol do porvir*

*Possuímos um bem conquistado
Nobrememente com armas na mão
Se o afrontarem, de cada soldado
Surgirá de repente um leão [...]*

Hino Acreano - Francisco Mangabeira, 1903.

O levantamento feito na etapa inicial, apresentado no capítulo anterior, permitiu, a partir desse olhar nos referenciais, definir um percurso teórico-metodológico de investigação dos saberes tradicionais de moradores da Reserva Extrativista Chico Mendes, localizada no Estado do Acre. Para tal, são apresentados os pressupostos teórico-metodológicos da Entrevista Narrativa, sistematizado por Schütze (2013) com contemplações de Jovchelovitch e Bauer (2015), essa é a abordagem primária do capítulo que se inicia.

Após descrição dos conceitos e de como foram desempenhadas as entrevistas narrativas, bem como os passos para suas respectivas análises, o capítulo versará sobre um mergulho realizado no contexto de desenvolvimento da pesquisa, o Estado do Acre, conforme apresentado em sequência.

3.1 ENTREVISTAS NARRATIVAS: CONSTRUINDO O CAMINHO DA INVESTIGAÇÃO

Entre tantas questões para pensar e refletir quando se inicia uma investigação qualitativa, a escolha do arcabouço metodológico, a definição do tamanho da amostra e os processos que serão empregados para análise dos dados é um dos primeiros problemas enfrentados por um pesquisador, visto que, assim como tantas outras áreas toda intervenção possui vantagens e desvantagens (Gaskell; Bauer, 2015).

Para solucionar esta demanda, o aprofundamento teórico é essencial, sobretudo porque existem métodos que se ajustam de maneiras mais oportunas com questões de pesquisa específicas que outros. Após apreensão de relevante aspecto teórico da pesquisa e selecionando o método a ser utilizado, o pesquisador precisa de orientações sobre como proceder o estudo de maneira adequada, relevante e válida (Gaskell; Bauer, 2015).

As narrativas vêm conquistando alta relevância nos últimos anos. Suas origens advêm da Poética de Aristóteles e é consensual a concepção de que contar histórias tem sido de extrema importância na configuração de acontecimentos sociais. Desta maneira, fazer uso deste método de pesquisa tem se tornado recorrente, principalmente nas ciências sociais.

Para Jovchelovitch e Bauer (2015, p. 91) “não há experiência humana que não possa ser expressa na forma de uma narrativa”, elas podem ser encontradas em diversos lugares e são numerosas. Para estes autores, parece ser correto predizer que há nas pessoas uma necessidade inerente de contar histórias, esta é uma forma primária de comunicação humana e uma aptidão universal, relativamente independente do nível de escolaridade ou habilidade linguística. Por meio destes “contar de histórias”, as pessoas conseguem lembrar de fatos que aconteceram, podem tentar elaborar explicações para eles e vão elencando passagens que culminam nas construções de vidas, individuais ou sociais (Jovchelovitch; Bauer, 2015).

Estruturalmente, uma narração apresenta lugar, tempo, motivação e simbologia do autor, além disso, um contexto é apresentado, há uma sequência de acontecimentos e se encerra em um ponto. Existem duas perspectivas em uma narração, a cronológica e a não cronológica, na primeira os episódios são narrados em continuidade, na segunda, ocorre a construção de um todo a partir de diversas partes, para que isso ocorra é necessária a elaboração e uso de um enredo, pois, é por meio deste enredo, que partes individuais da história que está sendo contada ganham sentido no todo, em outras palavras, é o enredo que fornece coerência e sentido à narração, porém, este sentido não se encontra unicamente no final da história contada e sim em todas as suas partes. Por isso, é importante estar atenta tanto a dimensão cronológica quanto a não cronológica presentes em uma narração (Jovchelovitch; Bauer, 2015).

Castelo apud Benjamin (2015), esclarece que as narrações não precisam estar voltadas em passar o essencial do que está sendo narrado, tal como um relatório. Ela também se impregna da vida e das vivências do narrador. Estudá-las é essencial para que se possa compreender costumes e condutas de grupos.

Algumas das maneiras possíveis de pesquisar a história, os hábitos e costumes de uma pessoa ou uma comunidade podem ocorrer através da (a) observação direta; (b) por conversas com graus de formalidade diferentes, seja por um bate-papo banal ou até mesmo por longas entrevistas estruturadas ou não estruturadas; (c) por trabalhos com informantes sobre a vida da comunidade; (d) estudos contínuos e de longo prazo; (e) pesquisas coordenadas por vários etnógrafos (antropólogo que observa de perto, registra e se envolve no cotidiano de outra cultura); (f) pesquisas que estudam vários locais e sistemas que as pessoas participam e (g) por meio de entrevistas profundas onde histórias de vida são narradas (Kottak, 2013). Foi segundo esta última que se pautou a etapa metodológica deste estudo.

Uma entrevista narrativa objetiva o entrevistado (ou informante) a contar uma história sobre acontecimentos importantes de suas vidas, na busca por reconstruir acontecimentos/fatos de acordo com o ponto de vista do próprio entrevistado. Este método é considerado uma maneira de entrevista não estruturada, com muita profundidade e características específicas (Jovchelovitch; Bauer, 2015).

Uma das partes mais cruciais na metodologia das entrevistas narrativas é transformar questões que eram de interesse do pesquisador, que ele gostaria de descobrir durante a entrevista, em relatos trazidos pelo entrevistado sem que a questão tenha sido propriamente enunciada, dessa maneira, fazendo com que a história seja contada em sua maior parte na linguagem própria do informante (Jovchelovitch; Bauer, 2015), e isto, foi atingido diversas vezes no decorrer das conversas realizadas.

O uso de uma metodologia como a das entrevistas narrativas garante que o resultado desses diálogos seja expresso com o mínimo de influência do pesquisador, desta maneira, as visões e vivências dos informantes são mais reveladas e observadas, visto que eles usam de suas próprias linguagens e modos de falar espontâneos.

Neste trabalho optou-se por empregar como método de coleta de dados as entrevistas narrativas, baseando-se nos apontamentos de Schütze (2013) e

Jovchelovitch e Bauer (2015), com o intuito de conhecer as histórias dos participantes por meio de entrevistas profundas e não estruturadas, nelas os personagens narraram passagens de suas vidas relacionadas ao tema de pesquisa.

Os autores apresentam como fases principais das entrevistas narrativas *preparação, iniciação, narração central, fase de perguntas e fala conclusiva* (Schütze, 2013; Jovchelovitch; Bauer, 2015).

Na *preparação* da entrevista têm-se como regras a exploração do campo e a formulação de questões exmanentes. É uma tarefa que demanda tempo, necessidade de pesquisa prévia do local de coleta, e, que os objetivos que se pretende alcançar com o estudo estejam bem estabelecidos. Nesta etapa, foram realizadas pesquisas preliminares para definir onde e com quem seriam realizadas as entrevistas. Mediante a revisão de literatura optou-se por realizar conversas com alguns personagens da importante história de comunidades tradicionais do Estado do Acre com o intuito de ouvir as narrativas quanto aos hábitos de vida e dos saberes que foram passados de geração em geração, bem como, aqueles saberes que julgam que permanecem presentes apenas em suas memórias. Tendo conhecimento do que se queria saber, foram elaboradas as questões exmanentes, cujas eram reflexo dos interesses da pesquisadora, conforme sugerem Jovchelovitch e Bauer (2015).

Gaskel (2004) em seu trabalho, também apresenta a importância dessa fase de preparação e planejamento para realização de entrevistas, sejam elas individuais ou grupais, onde o primeiro passo deve ser a definição do que perguntar e a quem perguntar.

Na etapa seguinte, denominada *iniciação*, as regras presentes são: formulação do tópico inicial para narração e emprego de auxílios visuais. Neste momento, a pesquisa, seus objetivos e como ocorreriam as entrevistas foram explicados ao participante e solicitada autorização para gravação a fim de que dados e informações importantes não fossem perdidos, para isto, foi utilizado um gravador de áudio portátil (Schütze, 2013; Jovchelovitch; Bauer, 2015).

Nessa etapa, foi lido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Apêndice A), elaborado pela autora e apreciado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (CEPSH-UFSC), conforme parecer de número 5.612.095 publicado em 29 de agosto de 2022 (Anexo A). A leitura deste termo foi realizada juntamente com e/ou para o participante

e de maneira pausada, esclarecendo termos que eles porventura não compreendiam. Ao responderem que aceitavam participar da pesquisa, este termo foi assinado pelo(a) participante, pela pesquisadora e pela orientadora e uma via foi fornecida ao primeiro. No caso dos participantes que não possuíam domínio da leitura e da escrita, ocorreu a gravação da leitura e da explicação do TCLE, bem como do consentimento para participação na pesquisa. Mesmo assim, uma via assinada pela pesquisadora e pela orientadora foi fornecida ao participante.

Ainda na fase anterior – a preparação – um tópico inicial foi definido, como era esperado, utilizando o seguinte questionamento:

Você é daqui? Me conta como foi e como tem sido sua vida até os dias de hoje.

A elaboração deste item cumpriu as recomendações de Jovchelovitch e Bauer (2015, p. 98):

Várias regras podem ser empregadas como orientações para formular o tópico inicial:

- O tópico inicial necessita fazer parte da experiência do informante...
- O tópico inicial deve ser de significância pessoal e social, ou comunitária.
- O tópico deve ser suficientemente amplo para permitir ao informante desenvolver uma história longa que, a partir de situações iniciais, passando por acontecimentos passados, leve à situação atual.
- Evitar formulações indexadas. Não referir datas, nomes...

Deste modo, ocorreu que o participante iniciava o relato de sua história de vida, pois, a questão apresentada o orientava para uma narrativa autobiográfica inicial.

Já na fase denominada *narração central*, seguindo as recomendações do referencial metodológico, o participante não foi interrompido pela pesquisadora-entrevistadora, não foram realizadas interações verbais com os participantes, mas, procurou-se encorajá-los por meio do olhar. Apenas quando verificada uma intenção de finalização alguns itens orientadores eram anunciados. Durante toda esta etapa, a pesquisadora se absteve de comentários e expressões corporais que corroboravam ou contrariavam o que estava sendo ouvido, somente foram usados encorajamentos para que o participante continuasse com seu relato. Os participantes contaram suas memórias por meio de palavras e expressões específicas dos lugares em que vivem. Estiveram presentes além dos fatos históricos, sonhos, fantasias, informações sobre o lugar e narrações de experiências construídas pelo transcorrer dos anos, com

perspectiva de compreender o contexto local e, ainda, buscando perceber como estas pessoas gostariam que seus conhecimentos e saberes fossem abordados nas escolas. Durante estas conversas, foi necessário estar atenta a possíveis silêncios, olhares e mudanças de panoramas (Schütze, 2013; Jovchelovitch; Bauer, 2015).

A fase seguinte, cognominada *fase de questionamento*, iniciava quando um final natural começava a ser percebido na narração central do informante. Foram adotados itens orientadores (apresentados mais adiante) seguindo um básico diagrama, entretanto, sem aplicação rígida e no decorrer da entrevista novos itens surgiram.

Os questionamentos presentes nessa etapa foram realizados com o emprego das palavras e modo de falar do participante e foram perguntas que às vezes se referiam ao que acabava de ser contado e, outras vezes, referentes a tópicos definidos previamente durante a elaboração do projeto de pesquisa e escrita do referencial teórico. Este momento teve como objetivo preencher algumas lacunas que foram instituídas durante a narração central.

Nesta fase, foram realizados os questionamentos apresentados no Quadro 1.

Quadro 1 – Itens orientadores utilizados nas entrevistas (continua)

Questão	Item Orientador
01	Como é viver neste lugar? Como era viver onde nasceu?
02	Como eram os costumes da sua família durante sua infância?
03	Como eram os costumes da sua família durante sua adolescência?
04	Como eram os costumes da sua família durante a vida adulta?
05	Quem da sua família trabalhava?
06	Como cozinham?
07	Como fazia os objetos, ferramentas ou instrumentos diversos?
08	Havia indígenas ou estrangeiros nessa terra?
09	Se sim, como era a relação com eles?
10	Quando adoeciam, o que faziam?
11	Quais remédios usavam?

Quadro 1 – Itens orientadores utilizados nas entrevistas (conclusão)

Questão	Item Orientador
12	Quem preparava os remédios?
13	Com relação a caça, como decidiam o dia de ir em busca da comida?
14	Com relação a pesca, como decidiam o dia de ir em busca da comida?
15	Com relação a comida, como cozinhavam e guardavam os alimentos que estragam rápido?
16	Com qual frequência iam para a cidade?
17	O que faziam quando estavam na cidade?
18	Qual ideia você tem sobre os ensinamentos que seus pais/avós passaram para você?
19	Qual a importância desses conhecimentos nos dias de hoje?
20	Em quais lugares você acha que esses conhecimentos podem ser usados nos dias de hoje?
21	Existe algum costume que você acredita que não é mais realizado hoje em dia, ou seja, que existe somente em sua memória?
22	Quais as principais diferenças entre o modo que você vivia antes e o modo como vive agora?
23	E sobre a floresta, você tem alguma história que ache interessante para contar?
24	Você já sofreu algum preconceito por causa de sua origem?
25	Você foi a escola?
26	Me fale sobre a situação escolar de toda sua família.
27	A escola é um espaço importante na sua opinião?
28	Na sua opinião, como poderia ser uma escola que ensine as diferenças entre diferentes comunidades deste local?

Fonte: elaborado pela autora

Até este momento as conversas foram todas gravadas para que, no momento posterior, fossem transcritas integralmente. Trechos das transcrições são apresentados e analisados no capítulo seguinte.

Em seguida, já se encaminhando para o encerramento, ocorreu a última fase: a fala conclusiva. As regras desta fase recomendam parar a gravação e informar ao participante que isso ocorreu, neste momento é aceito o emprego de perguntas com “por quê?”. Como esta parte não é gravada é preciso que as anotações sejam feitas logo após a entrevista, para estas e outras observações foi empregado um diário de bordo. O fato de desligar o gravador e informar ao participante pode fazer com que comentários informais sejam feitos e que partes importantes da história sejam lembradas e contadas, esse é também um positivo diferencial das entrevistas narrativas. Foi exatamente isso que aconteceu em algumas das narrativas e, provavelmente, porque alguns participantes ficaram nervosos (percebido por meio da linguagem corporal). Em uma das entrevistas, inclusive, a participante soltou um suspiro profundo ao ser comunicada da finalização da gravação.

Após encerradas, as entrevistas foram transcritas e, nestas transcrições foram respeitadas expressões, falas, modos e o linguajar utilizado, por considerar que também compõem o saber tradicional em foco. Levar em consideração estas características permite a formação de um contexto que valoriza o saber popular e a possibilidade de o levar para a sala de aula convencional. Resende, Castro e Pinheiro apontam que:

Práticas que pretendem incorporar saberes populares no currículo, cabe observar a existência de uma linguagem social contendo gêneros de discurso específicos que diferem daqueles usualmente veiculados nas aulas de química (Resende; Castro; Pinheiro, 2010, p. 158).

As transcrições foram apresentadas aos informantes para que pudessem apreciar e aprovar/reprovar ou suprimir trechos que foram abordados, mostrando-os que eles possuíam o controle acerca das informações e dados utilizados na pesquisa.

Foram realizadas sete entrevistas narrativas presencialmente, sendo que os participantes foram seringueiros, ribeirinhos, extrativistas, agroextrativistas e indígenas que vivem nos municípios de Brasiléia, Rio Branco e Xapuri, no Estado do Acre e dentro dos limites da Reserva Extrativista Chico Mendes. Optou-se por esta população pois representa as comunidades originárias e tradicionais da região e foram convidados aleatoriamente. Em alguns casos, a chegada até eles se deu por meio de indicação de pessoas vizinhas que são conhecidas pela pesquisadora, e, em outros, o próprio entrevistado já era conhecido.

O intuito de utilizar a entrevista narrativa foi fornecer protagonismo às pessoas, seus saberes, relatos e percepções das realidades. Somente eles poderiam nos fornecer tal experiência. Para Gaskell (2004) numa pesquisa qualitativa a seleção dos participantes não deve seguir os mesmos preceitos de uma pesquisa quantitativa, e um dos motivos para isto é que numa pesquisa qualitativa não se tem como objetivo contar opiniões ou contar pessoas, mas sim indagar um espectro de opiniões sobre um determinado assunto. Para que o *corpus* desta pesquisa não se tornasse um enorme empreendimento e fora das possibilidades da pesquisadora, optou-se por selecionar um grupo natural de participantes que partilham de um passado comum, neste caso, personagens de comunidades originárias e tradicionais do Estado do Acre, por isso, o número total de participante foi limitado em sete.

O estudo das memórias de um povo é importante para que se possa compreender seus costumes, ações, condutas e uma maneira de fazê-lo é a partir das narrações de histórias. Quando conversamos com moradores de comunidades tradicionais, seus hábitos e saberes são transmitidos por meio da perspectiva mais profunda que se pode acessar. Castro Barbosa (2009) defende que a ação de narrar é fundamentalmente recordar.

Como foi utilizado um roteiro de entrevista no lugar de um questionário, foi possível proceder com uma conversa/bate-papo com a pessoa participante e para não perder o contato olho no olho poucas anotações foram feitas durante o diálogo. Kottak (2013) ao escrever sobre como fazer uma pesquisa antropológica afirma que quando se escolhe fazer um questionário a pesquisa se torna mais indireta e impessoal, enquanto, realizar uma conversa baseada apenas em um roteiro pode propiciar o estabelecimento de uma boa relação com aquela pessoa ou grupo que está contribuindo com seu estudo. Talvez, tenha sido por realizar as entrevistas deste modo que foi possível criar conexões com aquelas pessoas que a pesquisadora ainda não conhecia e, inclusive, receber convites para retornar às casa sempre que quisesse, inclusive para um familiar almoço de domingo. Conforme já dito, a realização das entrevistas não seguiu uma aplicação rígida, por isso, em diversos momentos, foi possível explorar um potencial narrativo tangencial de assuntos transversais, como por exemplo, alguns fatos e acontecimentos mencionados superficialmente na fase inicial e que, naquele momento não foram aprofundados para que o entrevistado não fosse interrompido.

Os dados obtidos nas entrevistas foram armazenados em computador pessoal e um *backup* feito em armazenamento em nuvem, foram tratados de forma anônima, conforme Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais. Estabeleceu-se como prazo de guarda dos dados desta pesquisa o período de cinco anos.

Finalizado este estudo e após a entrega da versão final desta tese, haverá uma devolutiva para os participantes da pesquisa, de maneira individual, quanto aos resultados obtidos e esperados com o trabalho. A devolutiva não se dará por meio da entrega de uma versão impressa deste texto, mas, sim com conversas e reflexões sobre o caminho trilhado durante o processo.

Ouvir e analisar as histórias contadas permite ter uma visão mais íntima e pessoal daquelas comunidades do que se fossem utilizados outros métodos de pesquisa/coleta de informações. De acordo com Kottak (2013), é por meio das histórias de vida que podem ser reveladas as maneiras como determinadas pessoas perceberam, reagiram e contribuíram para as mudanças ocorridas ao longo dos anos em seus hábitos e costumes.

Ao finalizar cada entrevista, novos agradecimentos aos informantes foram realizados e garantida, mais uma vez, a confidencialidade dos dados e informações.

3.2 OS DONOS DAS VOZES: QUEM FORAM OS PARTICIPANTES

Os nomes de todos os participantes foram alterados para garantir confidencialidade e proteção de seus dados. Para escolher os nomes pelos quais iria se referir aos colaboradores da pesquisa, foram eleitos personagens da história e cultura amazônica, cujas narrações permeiam o contexto cultural e tradicional do local em que os estudos foram realizados, e ainda, por serem personagens cujas biografias, de alguma maneira, explicam e enfatizam o cuidado e a proteção da Floresta Amazônica, são eles: Boto-cor-de-rosa (Informante 1), Caipora (Informante 2), Cobra-grande (Informante 3), Curupira (Informante 4), Iara (Informante 5), Mapinguari (Informante 6) e Uirapuru (Informante 7).

O Boto-cor-de-rosa é um ser encantado que se transforma de boto em um homem, bonito e charmoso, para seduzir mulheres em festas que ocorrem à beira dos rios. Ao se apaixonar, a mulher é levada pelo boto e após certo tempo retorna grávida. O Caipora é associado à proteção da fauna e da flora das ameaças humanas, tem os

cabelos vermelhos ou loiros e os pés virados para trás, para despistar os que tentam o seguir. Pode ser um grande aliado para aqueles que vivem em harmonia com a floresta, entretanto, também se transforma em poderoso inimigo para os que desejam destruir o meio ambiente.

A Cobra-grande é uma grande serpente que vive nas águas e, segundo os ribeirinhos, tem poderes sobrenaturais capazes de causar enchentes e tempestades. É uma história que busca interpretar eventos naturais inexplicáveis e transmitir ensinamentos sobre a natureza e as águas. Já o curupira, tem sua história semelhante à do Caipora, exerce também um papel de protetor da floresta e dos animais, pois, as pessoas que desrespeitam a natureza são vítimas de sua astúcia. A Iara, que também é conhecida como Mãe-d'água, se trata de uma sereia que mora nos rios e igarapés e consegue hipnotizar os homens com seu canto em noites de lua cheia. Há versões que a descrevem como uma protetora dos rios e das águas.

O Mapinguari é uma criatura metade homem e metade animal, monstruosa e aterrorizante, com pelos avermelhados, unhas grandes e afiadas e um olho no centro do abdômen. É considerado o guardião dos segredos da mata. Para finalizar, tem-se o Uirapuru, descrito como um pássaro que tem um canto melodioso e cheio de mistérios, e que por isso consegue encantar os que o ouvem, também é conhecido como o pássaro da floresta e sua história o retrata como um espírito da mata com mágicos poderes capazes de espalhar amor e alegria por onde passa. Muitos consideram o seu canto como um aviso de que bons acontecimentos estão por vir e que encontrar um deles é sinal de contentamento e boa sorte.

Apresentadas todas estas histórias, no quadro abaixo é esquematizado como cada um dos entrevistados será referenciado durante as análises das entrevistas (Quadro 2), a data em que foram realizadas, a duração de cada uma e, também, a comunidade tradicional que representa. No Quadro 3, são apresentadas informações adicionais sobre os participantes.

Quadro 2 – Dados sobre os participantes e suas entrevistas (continua)

Participante	Pseudônimo	Data	Duração	Comunidade tradicional
1	Boto-cor-de-rosa	17/09/2022	22:38	Ribeirinhos

Quadro 2 – Dados sobre os participantes e suas entrevistas (conclusão)

Participante	Pseudônimo	Data	Duração	Comunidade tradicional
2	Caipora	16/09/2022	38:44	Seringueiros
3	Cobra-grande	17/09/2022	19:20	Ribeirinhos
4	Curupira	13/09/2023	1:10:05	Indígenas
5	Iara	15/09/2022	25:34	Agroextrativistas
6	Mapinguari	17/09/2022	57:57	Seringueiros
7	Uirapuru	15/09/2022	31:01	Ribeirinhos

Fonte: elaborado pela autora

Quadro 3 – Informações adicionais e contextuais sobre os entrevistados

Entrevistados	Local	Gênero	Idade	Número de filhos
Boto-cor-de-rosa	Sua residência	M	não informada	4
Caipora	Sua residência	F	65	3
Cobra-grande	Sua residência	F	não informada	4
Curupira	UFAC	F	~ 30	0
Iara	Sua residência	F	57	2
Mapinguari	Residência de filho	M	84	5
Uirapuru	Sua residência	M	65	2

Fonte: elaborado pela autora

3.3 DIÁRIO DE CAMPO

Julgou-se imprescindível registrar o que foi visto em cada local visitado, para isso anotações foram feitas em um diário de campo. As primeiras impressões são importantes e não podem ser perdidas, esquecidas ou negligenciadas. As emoções e sentimentos vividos durante as entrevistas também são importantes para a realização de suas análises, bem como outras observações diversas que a pesquisadora fez durante a visita aos entrevistados.

As entrevistas foram realizadas nos meses de setembro de 2022 e setembro de 2023, durante a estação seca na Amazônia. Contatos primários já haviam sido realizados e algumas das entrevistas já estavam pré-agendadas. Como eu estava residindo na cidade de Florianópolis – SC, para cursar o doutorado, programei uma viagem ao Acre com o objetivo de realizar a parte metodológica de minha pesquisa.

Quando cheguei a uma casa para realizar a primeira entrevista, confesso que estava um pouco nervosa, diante da expectativa e preocupação em realizar esta etapa da melhor maneira que fosse possível. Fui levada até uma varanda, nos sentamos e agradei a oportunidade e disponibilidade. Para cada entrevistado eu havia preparado um singelo presente, como forma de agradecimento por estarem contribuindo com meu trabalho, este presente era uma planta (Figura 1), tanto por ser algo que eu gosto muito quanto pela representatividade de criarmos um vínculo através de algo vivo que cresce e se desenvolve com o passar do tempo.

Figura 1 - Fotografia de plantas que foram dadas aos entrevistados



Fonte: a autora

Em seguida, expliquei como seria a entrevista e fiz a leitura do TCLE. Tanto nesta como em todas as entrevistas que se sucederam, nos primeiros instantes eu buscava mostrar aos entrevistados que eu tinha muito a aprender com eles, que, mesmo que eu viesse de um meio acadêmico e científico isso não deveria nos distanciar ou criar uma hierarquia. E, também por isso, procurei ir com vestimentas simples e confortáveis, que é exatamente o que o calor amazônico nos permite. Como material de trabalho levei somente um gravador portátil, uma caneta, o TCLE para

assinatura, um papel com os itens orientadores impressos e o caderno que utilizei como diário de campo.

Ao iniciar cada entrevista, com o tópico inicial, como foi explicado anteriormente percebi que nos primeiros minutos os informantes estavam um pouco nervosos e não muito à vontade. Vozes baixas e contidas eram percebidas, além de mãos suadas e trêmulas. Isso ia mudando com o passar do tempo, todos os participantes se demonstraram mais a vontade e isso fazia com que as narrativas fossem sendo construídas bem como se esperava. Em algumas delas, ao finalizar, fui convidada para merendar (Figura 2), como os acreanos chamam a refeição que se faz no meio da manhã ou da tarde.

Figura 2 - Fotografias das refeições oferecidas pelos entrevistados: tapioca com café e melancia



Fonte: a autora

Para chegar em uma das casas foi necessária uma travessia pelo Rio Acre. Utilizamos uma canoa pequena e um motor. Nesta experiência surgiu em mim um encantamento com a parte metodológica deste trabalho, pois, estar ali, na Floresta Amazônica e em contato com pessoas com tanta sabedoria me fez sentir que a pesquisa tinha um sentido, um significado. Encontrar sentido no que se está fazendo é altamente positivo, em minha perspectiva e, posso relatar que durante essas entrevistas foi onde mais percebi os porquês da temática escolhida. Na Figura 3, abaixo, compartilho partes dessa travessia.

Figura 3 - Fotografias da travessia do Rio Acre para visitar um dos participantes da pesquisa



Fonte: a autora

Com a permissão das pessoas entrevistadas fiz alguns registros dos locais visitados (Figuras 4 e 5), considere importante apresentar aos leitores, por meio de fotos, como são as casas e os locais demarcados como local de pesquisa, pois acredito que muitas pessoas desconhecem a realidade e cultura acreana e, apresentar esse contexto é também o que se pretende com esta tese.

Figura 4 - Fotografia de uma das casas visitadas: o quintal



Fonte: a autora

Figura 5 - Fotografias de uma das casas visitadas: as panelas areadas/polidas expostas na parede e a sala de estar



Fonte: a autora

Nas imagens acima podemos perceber o zelo com que os moradores cuidam do quintal, de seus utensílios domésticos e da casa como um todo. O quintal limpo, as panelas areadas, bem como outros aspectos não fotografados me fizeram perceber o capricho presente naquele lar. Foi neste lugar também que encontrei um fogão à lenha (Figura 6) e fui informada que ele é usado com muita frequência, já que nele “a comida fica mais gostosa”.

Figura 6 - Fotografia do fogão à lenha



Fonte: a autora

Em outra residência visitada, havia uma casa de farinha (Figura 7) – local onde a mandioca é processada para tornar-se farinha de mandioca, alimento muito consumido localmente. É uma estrutura coberta por palhas secas e que contém uma estrutura onde a farinha é torrada.

Figura 7 - Fotografias da casa de farinha



Fonte: a autora

Na localidade em que visitei a entrevistada ribeirinha, também fui autorizada a fazer algumas fotografias do lugar, para que particularidades da cultura e modos de vida sejam compartilhados com as pessoas que leem este trabalho. Abaixo se apresenta uma casa de palha (Figura 8) utilizada para armazenar o milho que foi colhido e que será separado das espigas e, em seguida, comercializados.

Figura 8 - Fotografias de casa de palha



Fonte: a autora

Neste ambiente, a colaboradora e uma parte de sua família ficam somente durante o dia, enquanto cuidam dos cultivos feitos na margem do Rio Acre, e, também, enquanto iniciam o beneficiamento da mandioca, que virará farinha e será comercializada na feira municipal. Para que os alimentos sejam produzidos, eles montaram uma pequena cozinha (Figura 9) que possui um fogão de lenha, um jirau³ e uma estante, conforme imagens a seguir.

³ Estrutura rudimentar usada para lavar louças.

Figura 9 - Fotografias da cozinha de um dos locais visitados



Fonte: a autora

Uma das entrevistas foi realizada enquanto a participante descascava mandioca. Ela perguntou se poderia ser dessa maneira, e eu, a fim de não atrapalhar, ainda mais, a rotina dela, respondi que não havia problema nenhum. Achei interessante fazer um registro fotográfico (Figura 10), porém, para manter o anonimato, o rosto da entrevistada foi preservado de exposição.

Figura 10 - Registro fotográfico após o término de uma das entrevistas



Fonte: a autora

Encerro esta seção em que apresentei alguns momentos e reflexões sobre a parte prática desta pesquisa com mais alguns registros (Figura 11), para que eu possa compartilhar com os leitores um pouco da alegria que eu senti em realizar esta etapa.

Figura 11 - Registros fotográficos durante as entrevistas



Fonte: a autora

3.4 ASPECTOS ÉTICOS REFERENTES À REALIZAÇÃO DAS ENTREVISTAS NARRATIVAS

A pesquisadora se comprometeu a conduzir o projeto e zelar pela confidencialidade dos dados e privacidade dos participantes, de acordo com a Resolução CNS 510/2016 (pesquisas em Ciências Humanas e Sociais), bem como normativas e legislações vigentes e aplicáveis. Informo ainda, conhecer e cumprir os requisitos da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei No 13.709, de 14 de agosto de 2018) quanto ao tratamento de dados pessoais e dados pessoais sensíveis utilizados para a execução da pesquisa. Os participantes foram informados sobre potenciais riscos: toda pesquisa envolve algum grau de risco, mesmo que seja mínimo. O risco é sempre em relação aos participantes da pesquisa e aos procedimentos adicionados pela participação na pesquisa.

É importante ressaltar que existe, ainda que mínimo, o risco de exposição do participante ou a quebra de sigilo, mesmo que involuntária e não intencional por parte da pesquisadora, podendo provocar algum tipo de desconforto ou constrangimento, no âmbito pessoal e/ou profissional do participante. Além disso, os procedimentos empregados poderiam evocar memórias e mobilizar sentimentos nem sempre agradáveis ao participante. A legislação brasileira não permite que se tenha qualquer compensação financeira pela participação em pesquisas. Por outro lado, não havia para o participante nenhuma despesa advinda de sua participação e, por isso, não foram previstas despesas quanto à participação neste estudo. Mas, em caso de despesas com transporte e/ou alimentação, decorrentes da participação na pesquisa, seria ressarcido integralmente pelos pesquisadores. Caso houvesse algum prejuízo material ou imaterial em decorrência da pesquisa poderia solicitar indenização, de acordo com a legislação vigente e amplamente consubstanciada.

3.5 METODOLOGIA DE ANÁLISE DAS ENTREVISTAS NARRATIVAS

Após a realização de todas as entrevistas, se iniciou o processo de transcrição integral delas, convertendo o que foi transmitido oralmente para o formato de texto escrito. A maior parte do linguajar e expressões utilizadas pelos informantes foi mantida de maneira integral, porém, em alguns momentos optou-se por realizar

pequenas correções gramaticais para que, ao ser convidado para ler a transcrição de sua entrevista, o colaborador do trabalho não passasse por constrangimentos.

O processo de transcrição das entrevistas foi demorado e realizado com exímia atenção, por isso, cada entrevista foi ouvida por várias vezes, para que não permanecessem dúvidas sobre cada palavra, cada pausa, cada expressão contidas nelas. Simbolicamente, utilizei a palavra “Pesquisadora” e a letra “P” ao referir a mim nos textos das transcrições e pseudônimos ao se referir a cada participante. Lembremo-nos que os pseudônimos escolhidos para os participantes foram: Boto-cor-de-rosa, Caipora, Cobra-grande, Curupira, Iara, Mapinguari e Uirapuru. Por mais monótono e cansativo que esse processo possa ser, ele é muito importante para se alcançar uma apreensão adequada do material, além de auxiliar no movimento de ideias no momento de interpretação do texto. Por isso, eu mesma realizei todas as entrevistas e todas as transcrições, pois, conforme enfatizam Jovchelovitch e Bauer (2015) este é propriamente dito, o primeiro passo da análise. Ao ler e reler cada uma das transcrições pude, praticamente, reviver cada uma das entrevistas realizadas, relembando momentos que iam além das palavras que estavam sendo transcritas, do mesmo modo como Gaskell (2004) descreveu que ocorreria. As entrevistas transcritas foram apresentadas aos entrevistados para que fossem lidas e aprovadas, e, somente após este passo, se seguiu com as análises.

No trabalho de Schütze (2013) o foco do uso de entrevistas foi para investigações na esfera social das narrativas biográficas. Para esta tese, cabe lembrar, o emprego das entrevistas teve como objetivo conhecer as histórias de vida de pessoas que viveram ou vivem em comunidades tradicionais do Estado do Acre, a fim de verificar quais saberes foram e/ou ainda são utilizados e passados de geração em geração, bem como, algumas práticas que já não são mais realizadas devido tantas mudanças e perdas de costumes, tudo isso para que a maior parte desses saberes possam ser apresentados aos estudantes do ensino regular e que sejam contextualizados com o Ensino de Química.

Foram realizadas seis etapas propostas por Schütze (2013), como se seguem: (1) análise formal do texto; (2) descrição estrutural do conteúdo; (3) abstração analítica; (4) análise do conhecimento; (5) comparação contrastiva; e (6) construção de um modelo teórico.

Na primeira etapa, com a entrevista já transformada em texto, devem ser eliminadas todas as passagens não narrativas. No momento seguinte, deve-se realizar a descrição estrutural do conteúdo das partes que permaneceram após a análise formal, que são delimitadas por elementos marcadores como descrições sobre etapas de vida e entrelaçamento de eventos sofridos, entre outros. Weller (2009) afirma que nessa etapa deve ser analisado não somente o que está sendo narrado, mas, também a maneira como está sendo narrado. O terceiro passo é a abstração analítica, onde a biografia é construída como um todo. No quarto passo é realizada a análise do conhecimento onde são mencionados os “aportes teóricos argumentativos próprios do informante sobre sua história de vida e sua identidade” (Schütze, 2013, p. 214). Passadas essas etapas, a análise das entrevistas prossegue com os dois últimos passos, a saber: comparação contrastiva e construção de um modelo teórico.

3.6 O LOCAL DA PESQUISA

3.6.1 Rio dos jacarés: o contexto acreano

Na língua nativa dos povos originários do território, Acre significa “rio dos jacarés” – “Aquiry”. Sua colonização foi iniciada por nordestinos, que a partir de 1877 se deslocaram para trabalhar na extração de látex. O território outrora pertenceu à Bolívia e ao Peru e foi aos poucos sendo ocupado por brasileiros, tendo a Revolução Acreana como evento principal de conquista do território pelo povo brasileiro. Em 17 de novembro de 1903 foi assinado o Tratado de Petrópolis, onde o Brasil adquiriu o território oficialmente. Somente em 1962 o Acre mudou de categoria de território e passou a ser um Estado da federação (Souza, 2002).

A configuração social, econômica e ambiental do estado é resultado da exploração exponencial de recursos naturais e deslocamento de nordestinos ocorreu principalmente em decorrência da descoberta da borracha como matéria-prima industrial. Quando estas pessoas chegaram à região, encontraram, além de toda rica biodiversidade, povos nativos que já viviam na floresta (Castelo, 2015). Estes povos eram indígenas valentes, fortes e saudáveis, se alimentavam da caça e da pesca, bebiam alucinógenos de sua cultura e viviam em espaçosas cabanas. Formavam

diversos grupos étnicos, a saber: Caxinauás, Culinas, Catuquinas, Jaminauás, Campas, Mastanauás, Arauás, dentre outros (Castelo, 2015).

O Estado tem uma população estimada de 830.018 pessoas, sendo 31.699 a quantidade de pessoas indígenas, não há ocorrência de pessoas quilombolas e 83,5% da população é preta ou parda. Possui uma área territorial de 164.173 km² e densidade demográfica igual a 5,06 hab/km², configurando-se como o terceiro estado menos populoso do país (IBGE, 2020; IBGE 2022). No âmbito educacional apresenta 1.329 escolas e 6.351 docentes de Ensino Fundamental e 55 escolas e 2.202 docentes de Ensino Médio; as matrículas no Ensino Fundamental somam 153.015 e 40.670 matrículas no Ensino Médio (IBGE, 2022). Em 2019, a taxa de analfabetismo da população com 10 anos ou mais era de 45,4% e aumentava para 76% na população com 60 anos ou mais (IBGE, 2019).

3.6.2 Um curto olhar na história e desenvolvimento do Acre

Textos sobre a História do Acre relatam que a formação histórica do estado foi fruto da mera expansão capitalista ocorrida no ocidente e, dessa maneira, o desenvolvimento econômico só surgiu após o início da exploração da seringueira (*Hevea brasiliensis*) para produção de borracha. Durante o primeiro ciclo da borracha, territórios que originalmente pertenciam a pelo menos 50 povos indígenas foram transformados em seringais⁴ (Souza, 2002).

O primeiro ciclo desta exploração se deu entre os anos de 1890 e 1912, esta última data referente ao deslocamento da produção para a Ásia, impactando drasticamente a produção brasileira. A transposição de produção para a Ásia se deu em decorrência do contrabando de cerca de 70 mil sementes de seringueira feito pelo botânico inglês *Henry Wickham* (1846-1928) e levadas para o *Royal Botanic Gardens* em Londres, porém, se sabe que a Malásia acabou sendo o destino das sementes (Castelo, 2015). Já o segundo ciclo ocorreu concomitantemente à Segunda Guerra Mundial (1939-1945), quando os seringais da Malásia foram ocupados pelos japoneses, este momento é conhecido também como a Batalha da Borracha (Castelo, 2015; Souza, 2002). No período de 1942 a 1950 foram levados do Nordeste para a

⁴ Seringais são as localidades em que ocorria a exploração da seringueira e produção de látex.

Amazônia milhares de homens para trabalhar como seringueiros a fim de atender as demandas da guerra, principalmente para os Estados Unidos da América (Castelo, 2015; Martinello, 1985). Uma das maneiras usadas para atrair esses homens foi a confecção de cartazes coloridos que representavam seringueiros recolhendo generosas quantidades de látex das seringueiras, Figura 12, o responsável pela arte foi um artista suíço chamado Jean Pierre Chabloz (Machado, 2005; Regiani, 2017).

Figura 12 - Cartazes produzidos por Jean Pierre Chabloz atraindo pessoas para trabalhar como seringueiros



Fonte: Machado, 2005.

Durante a ditadura militar, em 1971, Francisco Wanderley Dantas foi nomeado pelo então presidente militar Emílio Garrastazu Médici, para dirigir o mais novo estado da federação. Wanderley Dantas passou a fazer propagandas no Centro-Sul do país de que no Acre havia muitas terras “férteis e baratas”. Este foi o período em que se avivou o deslocamento de sulistas para a região e a formação de novas maneiras de exploração econômica das terras – principalmente a pecuária (Castelo, 2015). Neste novo cenário surgem conflitos entre os novos moradores e os antigos seringueiros (bem como ocorrera anteriormente entre povos originários e seringueiros), ocorrem muitas mortes, famílias que viviam no interior da floresta migram para as cidades e a

floresta começa a ser explorada descontroladamente para fundação das fazendas de gado, neste processo ocorreu ainda a contaminação de rios e o desaparecimento da caça abundante (Castelo, 2015).

Apesar de toda violência vivenciada pelos seringueiros, eles decidiram resistir para que seus modos de vida fossem mantidos. Estas lutas contra a expropriação dos seringueiros por parte dos novos moradores do território acreano foram denominadas “empate”. Entretanto, é importante mencionar que existem controvérsias, pois trabalhos acadêmicos, como o de Camely (2009) assinalam que na realidade os seringueiros foram instrumentos de manobra de instituições internacionais (Organizações Não Governamentais dos Estados Unidos da América) (Castelo, 2015).

Dados apontam que na região do Acre viviam centenas de grupos indígenas, com uma população estimada de 350 mil indivíduos. Homens e mulheres com costumes, saberes, tradições e valores. Vários migrantes, principalmente nordestinos, invadiram com violência as malocas indígenas. A primeira edição do jornal “Varadouro”, publicada em maio de 1977, apresentou um relatório em que eram descritas “caçadas humanas” e os sangrentos combates entre os novos seringueiros (outra migrantes) e os indígenas, onde os primeiros regressavam às suas casas com indígenas menores e moças, trazidos como meros troféus (Castelo, 2015).

Castelo (2015) comenta que existem vários trabalhos acadêmicos que concordam que os movimentos de resistência contra àqueles que desarticulavam os modos de viver na floresta acreana começaram mais organizadamente no município de Brasiléia. Naquele local, anos antes do assassinato de Chico Mendes (ocorrido em 22 de dezembro de 1988), o seringalista Wilson Pinheiro liderou seus pares rumo à suas lutas políticas de resistência à expropriação dos seringueiros. Em 1980, com um tiro na nuca e a mando de latifundiários, Wilson Pinheiro foi assassinado.

3.6.3 Modos de vida e a educação nas florestas acreanas

Durante convívio com comunidades tradicionais das matas de Xapuri – AC, em 2012, e por meio de análises de entrevistas concedidas, Castelo (2015) observou que ocorreram transformações significativas nas formas de viver quando comparadas a algumas práticas que ocorriam durante o primeiro ciclo da borracha (iniciado em

1890). Outras mudanças verificadas se encontram nos novos alimentos introduzidos na rotina destas comunidades, alimentos estes industrializados e muito diferentes dos que foram consumidos por anos pelas gerações precedentes. Essa modificação alimentar veio acompanhada de novas doenças, a saber: hipertensão, colesterol alto, diabetes. Porém, o autor também constatou a permanência de alguns ritos, aprendidos com bisavós, avós e pais, além daquelas que foram aprendidas de maneira empírica. Outro ponto a destacar que foi verificado pelo mesmo pesquisador é que pouco foi percebida a vontade dos jovens em permanecer nas florestas e continuar com as atividades de seus antepassados, dessa maneira, um problema pode vir ocorrer nas próximas décadas: o esvaziamento do território.

Ainda entre as transformações nos modos de vida, Castelo (2015) relata que com a possibilidade de estudar, a maioria dos filhos de seringueiros passaram a não mais querer aprender o trabalho de seus pais e avós, o que pode ter causado uma descontinuidade na quantidade de pessoas que vivem unicamente do extrativismo vegetal nas florestas do Estado do Acre.

Pesquisas que precedem o trabalho de Castelo (2015), e que de diversas maneiras o inspiram, apontam para um interesse dos moradores das comunidades tradicionais do Estado do Acre em cursar uma universidade, ter uma formação acadêmica e, conseqüentemente, uma profissão para que possam trabalhar na cidade (desejo de alguns) ou continuar contribuindo com suas comunidades (vontade de tantos outros). Atualmente é possível cursar o Ensino Médio nas florestas acreanas e, para o ensino superior o estado dispõe de duas importantes instituições públicas, a Universidade Federal do Acre (UFAC) com campus nas cidades de Brasília, Cruzeiro do Sul e Rio Branco; e o Instituto Federal do Acre (IFAC) com campus em Cruzeiro do Sul, Rio Branco, Sena Madureira, Tarauacá e Xapuri.

Porém, o que se verifica em diversos momentos é que, mesmo com avanços na área de ensino, os temas/assuntos trabalhados são desconectados da realidade dos principais envolvidos. A proposta de Chico Mendes, desde os primórdios de sua atuação, era que o seringueiro fosse alfabetizado por meio de uma educação integrada com os modos de vida das sociedades tradicionais. No final dos anos 1970, foi elaborada uma cartilha que foi denominada “Poronga”⁵ com o intuito de que esta

⁵ Poronga é uma luminária, uma lamparina que os seringueiros usam na cabeça para percorrer as estradas da seringa na floresta amazônica.

cartilha pudesse auxiliar no processo de alfabetização dos muitos seringueiros e, além disso, conscientizar estes homens de suas ligações com a natureza e pela sua preservação (Castelo, 2015).

Por meio de um projeto, chamado “Projeto Seringueiro”, o ensino convencional chegou aos seringais acreanos. Ele propunha um ensino diferente, voltado para a tomada de consciência dos seringueiros sobre sua realidade e o comprometimento com a luta pela defesa da floresta. A alfabetização de vários moradores foi possibilitada por meio dele e, além disso, foram formadas lideranças importantes para o “movimento”. Infelizmente, em 2007, o projeto foi finalizado e as escolas criadas por ele foram entregues ao poder público. A educação nas florestas de Xapuri passou a ser responsabilidade do governo do estado e da prefeitura do município. Positivamente, ocorreu o aumento de séries ofertadas, todavia o modelo de ensino foi modificado e se distanciou dos modos de vida dos seringueiros (Castelo, 2015).

3.6.4 A Reserva Extrativista Chico Mendes

A Lei 9.985 de 18 de julho de 2000, que constitui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), em seu artigo 18 estabelece que as Reservas Extrativistas podem ser definidas como:

[...] área utilizada por populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte, e tem como objetivos básicos proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade” (Brasil, 2000).

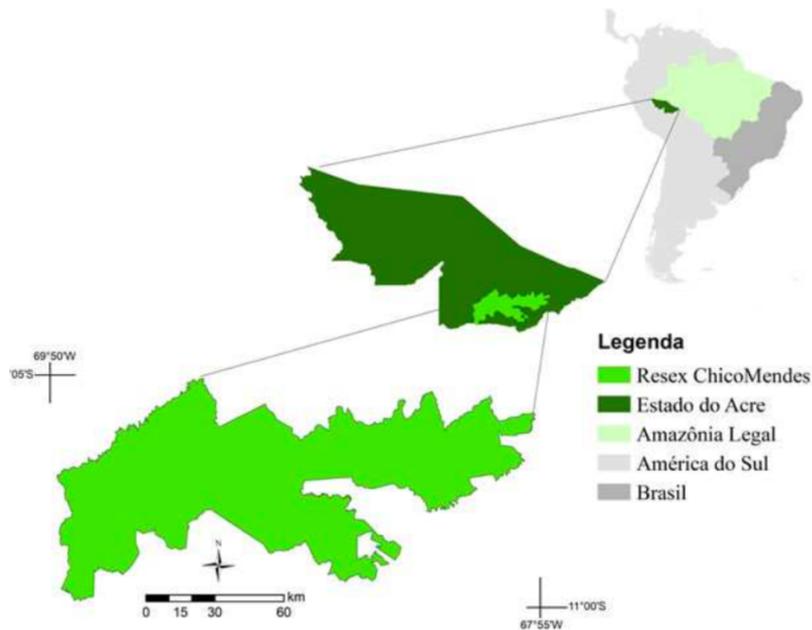
Foi após numerosos conflitos entre trabalhadores rurais e pecuaristas, onde os primeiros visavam proteger a floresta de uma exploração desenfreada causada pelo segundo grupo, que os extrativistas perceberam a necessidade de pensar uma alternativa mais sólida que pudesse barrar o sistema predatório que se instalava no Estado do Acre. Reuniram-se com extrativistas de outros estados em um encontro sediado em Brasília – DF, denominado Primeiro Encontro Nacional dos Seringueiros, no ano de 1985. Entre os resultados deste encontro, encontra-se a formulação da proposta de criação das Reservas Extrativistas – RESEX’s (Fittipaldy, 2017).

Cunha (2009) relembra que foi na finalização deste encontro que Chico Mendes, ao ler uma declaração de encerramento proferiu a palavra “reserva” pela primeira vez em público. Nesse momento ela não apresentava um significado preciso, e foi empregada (pela delegação de Rondônia que a inseriu no texto lido por Mendes) para defender que as terras dos seringueiros deveriam receber proteção idêntica a das reservas indígenas.

Para Paula e Silva (2006, p. 116) a criação destas reservas significa a “reforma agrária” dos seringueiros, pois é a conquista efetiva de áreas ocupadas durante gerações por estes trabalhadores. Aliada a essa proposta de criação das RESEX’s, estavam várias campanhas internacionais contra a ocupação da Amazônia e em defesa das florestas tropicais. Estas unidades de conservação foram inspiradas no modelo de terras indígenas e conceituadas como bens de domínio da União, a fim de que suas vendas fossem evitadas e buscando garantir às populações que ali habitam o usufruto das terras pertencentes à União. Entre a elaboração da proposta de criação e a instituição das primeiras RESEX’s passaram-se cinco anos e um acontecimento que influenciou para que fossem efetivamente criadas foi o assassinato de Chico Mendes, em dezembro de 1988 (Fittipaldy, 2017). Em 1990 as primeiras unidades de conservação foram estabelecidas no âmbito de uma política pública ambiental, elas foram gerenciadas pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) até o ano de 2007, atualmente está sob responsabilidade do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio (Fittipaldy, 2017).

A Reserva Extrativista Chico Mendes (RECM) é uma Unidade de Conservação Federal de Uso Sustentável e a maior da Amazônia, localiza-se na região sudeste do Estado do Acre (Figura 13) e foi criada pelo Decreto Nº 99.144, de 12 de março de 1990 (Brasil, 1990). Abrange mais de 970 mil hectares (conforme decreto de criação), localizam-se em seus limites sete municípios: Assis Brasil, Brasília, Capixaba, Epitaciolândia, Rio Branco, Sena Madureira e Xapuri. No início dos anos 2000 viviam aproximadamente 9 mil pessoas (Castelo, 2015).

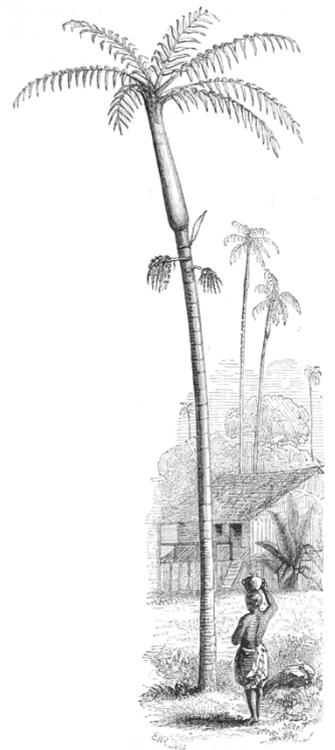
Figura 13 - Localização da Reserva Extrativista Chico Mendes em relação à América do Sul, Amazônia Legal e Estado do Acre



Fonte: IBGE e ICMBIO (apud Mascarenhas; Brown; Silva, 2018)

No âmbito educacional, o índice de analfabetismo é elevado na Resex Chico Mendes e dados de 1996 apontam que ocorria em 30% da população adulta. Em relação à saúde, os moradores fazem bastante uso de remédios caseiros e alopátia, a maioria das famílias utiliza água para beber, retiradas diretamente de rios, igarapés e córregos. A produção gerada pelos moradores é principalmente de borracha e castanha, apesar de ter grande ocorrência de açaí sua comercialização é pequena (Castelo, 2015).

Culturalmente, nesta reserva coexistem diferentes tipos de costumes, crenças e práticas, tanto relativas à saúde, quanto à religião. É comum que sejam encontradas parteiras, rezadeiras, curandeiros e curandeiras. Melo (2006) apresenta que acontecem três tipos de festas dentro da reserva: festas religiosas, comemorações e lazer. Além disso, trata-se de uma cultura originada pela simbiose entre o homem e a floresta, pois, os ciclos da natureza e o uso dos recursos naturais influenciam diretamente no modo de vida local.



Açaí (*Euterpe Oleracea*), 1863.

4 ANÁLISES DAS ENTREVISTAS NARRATIVAS: DEMARCANDO OS SABERES TRADICIONAIS NAS HISTÓRIAS DE VIDA

*[...] Liberdade é o querido tesouro
Que depois do lutar nos seduz
Tal rio que rola, o Sol de ouro
Lança um manto sublime de luz*

*Vamos ter como prêmio da guerra
Um consolo que as penas desfaz
Vendo as flores do amor sobre a terra
E no céu o arco-íris da paz [...]*

Hino Acreano - Francisco Mangabeira, 1903.

Este capítulo propõe apresentar trechos considerados de extrema importância extraídos das entrevistas narrativas realizadas e as análises das entrevistas, conforme sistematizado por Schütze (2013) e Jovchelovitch e Bauer (2015). É relevante destacar, neste momento inicial, a importância e as possibilidades geradas a partir de entrevistas narrativas para identificação e localização dos saberes tradicionais dos participantes para que estes possam emergir e serem abordados e valorizados no Ensino de Ciências, especialmente no Ensino de Química. Em síntese, se trata de um mergulho no corpus do texto.

4.1 ANÁLISE FORMAL DO TEXTO (AFT)

Para uma análise completa de dados textuais produzidos a partir de uma narrativa é necessário que se tenha como referência quais são os indicadores formais da estrutura do texto. Como indicadores formais, tem-se que os principais são os elementos marcadores que sinalizam a finalização de uma etapa e, em seguida, a iniciação de uma etapa subsequente. Nesta primeira fase de análise, ocorreu a eliminação de partes não narrativas presentes no texto para se alcançar um texto “puro”, conforme definiu Schütze (2013, p. 213).

Entretanto, não significa que os trechos não-narrativos devem ser suprimidos do texto para se alcançar este texto puro, o que ocorre é que eles serão analisados em uma etapa futura (Weller, 2009).

Schütze (2013), por meio da sistematização de Jovchelovitch e Bauer (2015), apresenta, também, que há em uma entrevista narrativa elementos indexados e não indexados e que precisa ocorrer uma diferenciação entre eles para que uma análise seja iniciada. Os primeiros referem-se a uma parte definida como concreta da história, tais como: “quem fez?”, “o que?”, “quando?”, “onde?”, “por que?”. Os elementos não indexados devem ir além dos fatos em si e são aqueles que irão apresentar valores e juízos ou também “sabedorias de vida” (Goss, 2013).

Para efeito de demonstração de como foi realizada a distinção entre elementos indexados e não indexados, trechos das entrevistas realizadas são apresentados em sequência.

Primeiramente, se apresenta os elementos indexados e não indexados da entrevista realizada com o participante de pseudônimo Boto-cor-de-rosa, Quadro 4, realizada em sua residência, localizada às margens do Rio Acre, em Xapuri – Acre, no dia 17 de setembro de 2022, com duração de 22 minutos e 28 segundos. A maneira de organização dos Quadros 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10, foi baseada em Moura (2015). Após a apresentação dos elementos indexados e não indexados de todas as entrevistas realizadas, serão expostos os comentários pertinente.

Quadro 4 – AFT: elementos indexados e não indexados (Boto-cor-de-rosa)

Indexados	Não Indexados
Quem fez, o que, quando, onde, por que	Valores, juízos, sabedoria de vida
<p>Boto-cor-de-rosa nasceu no seringal São Pedro e aos 6 anos de idade, se mudou junto com a família para o seringal São Cristóvão. Lá, ele e a família trabalharam por anos e anos como seringueiros. O trabalho no seringal era remunerado por meio da prática da aviação, ou seja, trocavam as borrachas produzidas por mercadorias fornecidas pelo patrão. Dessa maneira, sempre precisavam trabalhar mais para pagar com novas produções os produtos</p>	<p>Boto-cor-de-rosa logo inicia sua narrativa explicando o quanto considera que os trabalhadores dos seringais sempre estiveram muito submetidos aos interesses do patrão.</p> <p>Relatou que a borracha produzida era trocada por mercadorias.</p> <p>E que considerava essa atividade uma eterna luta.</p> <p>Explicou o que era fumaceiro, como eram definidos os dias para caçar, como salgavam as carnes para que não</p>

que haviam consumido. Era proibido vender a borracha produzida, e caso fizessem isso seriam presos.

Visitou a cidade pela primeira vez quando tinha 18 anos, acompanhando o pai que estava doente do estômago. Seu avô materno era nordestino e sua avó indígena. Contou que aprendeu muitas coisas com ela e que ela havia aprendido com a família dela, os conhecimentos eram passados de geração em geração. Na maior parte das vezes, quando adoeciam utilizavam vários chás, e, também, às vezes o “patrão” do seringal tinha alguns remédios.

Cozinham no fogão à lenha: carnes de caça, peixes, arroz, feijão, milho e macaxeira. Também utilizavam leite de castanha no preparo dos alimentos. Para que as carnes não estragassem, elas eram salgadas ou expostas ao sol para secar (chamavam de carne de sol).

Plantavam arroz, feijão, milho e macaxeira no roçado. Disse que aprendeu com indígenas a época de plantar, inclusive, como sua mãe e avó eram indígenas, já traziam algumas tradições e iam ensinando para outras pessoas.

Estudou pouco, porque lá na época do seringal não tinha professor. Mas, uma vez, um dos trabalhadores que

estragassem e que faziam isso por não ter geladeiras no seringal, como era a relação pai/filho e que hoje é bastante diferente. Explicou, ainda, como sabiam que havia onças por perto,

Argumentou que acha importante levar seus conhecimentos para a sala de aula porque, hoje em dia, muitas pessoas não sabem nada da vida na mata e que é muito importante saberem como eram as coisas antigamente.

Segundo ele, naquele tempo, “Quem sabia, sabia. Quem não sabia, não sabia de nada”, para explicar o porquê acha que estudar é algo muito importante, pois, às vezes, muitos seringueiros eram enganados, porque não sabiam ler ou contar.

Comentou, também, que acredita que muitas pessoas pararam de trabalhar com a seringa e trocaram por criação de gado. O que faz com que derrubem a mata e quase acabem com toda ela.

Para finalizar, disse que hoje sua vida é quase a mesma coisa que antigamente, que não mudou muito seus hábitos e costumes.

<p>passou um tempo em sua casa sabia ler e levou algumas “cartas de ABC”. Na “boquinha” da noite (entardecer), ele ensinava ao Boto-cor-de-rosa e seus irmãos. Seu pai e sua mãe nunca estudaram.</p>	
---	--

Fonte: elaborado pela autora

Em sequência, no Quadro 5, são apresentados os elementos indexados e não indexados da entrevista realizada com o participante de pseudônimo Caipora, realizada em sua residência, localizada em Xapuri – Acre, no dia 16 de setembro de 2022, com duração de 38 minutos e 44 segundos.

Quadro 5 – AFT: elementos indexados e não indexados (Caipora)

Indexados	Não Indexados
<p>Quem fez, o que, quando, onde, por que</p>	<p>Valores, juízos, sabedoria de vida</p>
<p>Caipora nasceu no seringal Filipina e foi morar no seringal São Pedro quando tinha 12 anos. Sua vida toda foi em seringal, colônias, roçados, cortar seringa. E aprendeu essas tarefas com o pai e o esposo. Ela tem 65 anos e três filhas. Seu esposo faleceu em 2008 e isso lhe trouxe dificuldades e muitos momentos difíceis.</p> <p>Não aprendeu a ler, mas sabe assinar seu nome. Contou que estudou muito pouco, pois a professora não conseguia manter uma boa frequência nas aulas, devido as dificuldades enfrentadas na época.</p> <p>Quando ela ou os familiares adoeciam, a mãe preparava chás ou</p>	<p>Caipora explicou que estudou pouco, pois sua “caneta foi o cabo do terçado e da enxada”.</p> <p>Explicou como sua mãe preparava lambedores* e chás, para quando alguém da família estava doente e, também, que hoje em dia já não consegue fazer tantas atividades porque tem diabetes e hipertensão.</p> <p>Ao lembrar da infância e comparar com os dias atuais, argumentou que teve uma infância boa, pois, tinham saúde, quase não adoeciam, não passavam necessidade e se divertiam. Inclusive, explicou o motivo de não faltar comida: plantavam e caçavam tudo o que precisavam para se alimentar. Por outro</p>

lambedores*. Às vezes o pai vinha na cidade comprar remédio, mas, quando não podia vir, curavam lá mesmo, com “remédio da mata”.

Durante sua infância quem cozinhava era sua mãe, depois que ela e as irmãs cresceram havia um revezamento que definia quem cuidaria da cozinha durante uma semana. Cozinhavam no fogão à lenha: carne de caça (porco, anta, veado, macaco), arroz, feijão, macaxeira, peixes (curimatã, matrinxã etc.). E, para conservação, os alimentos eram salgados. Também faziam farinha, e ela aprendeu a fazer com o pai.

Sobre os cultivos de arroz, feijão, macaxeira e outros plantios, ela contou que sempre fizeram do mesmo jeito, pois aprendiam com os mais velhos.

Sua descendência materna vem do Ceará. Quando a avó materna faleceu, seu avô se mudou para o Acre trazendo todos os filhos. Sua mãe chegou ao Acre com 15 anos de idade. Seu pai e toda família eram acreanos.

lado, argumentou que, em relação ao acesso à cidade, hoje está um “mar de rosas”, pois, antigamente, para chegarem à cidade, andavam por horas e horas, e, às vezes, a viagem chegava a durar dois dias.

Explicou que plantavam e colhiam em épocas do ano bem definidas, porque sempre fizeram assim e que a maneira de fazer era passada de geração em geração. Outra coisa que aprenderam com o passar das gerações foi a maneira de fazer “remédios da mata”.

Comentou que salgavam a carne para que não estragasse, porque no seringal não havia nada elétrico.

Argumentou que quando era criança, sempre soube respeitar as pessoas e nem ela e nem os irmãos eram desobedientes, e que esses ensinamentos que aprendeu enquanto criança, são importantes até os dias atuais. Disse, ainda que, hoje em dia, acredita que os filhos já não respeitam os pais, mas, não sabe o porquê.

Outra opinião que Caipora deu, foi que, o clima que vivemos hoje não é o mesmo que vivíamos antigamente. Que antes havia friagem de até 10 dias e que hoje, o clima está muito quente e diferente daquele do passado. Outra coisa que mudou muito foi a quantidade

	<p>de derrubada que realizam hoje em dia. E é, também, por causa delas que o aquecimento global tem causado esse aumento do calor. Justificou que as derrubadas da mata têm acontecido porque para que possam aumentar a criação de gado.</p> <p>Sobre a importância de que seus saberes sejam abordados na sala de aula, ela explicou que acham importante porque os alunos não sabem quase nada sobre como viviam antigamente, e, ao terem contato com essas informações podem se interessar pelo assunto.</p>
--	--

* Lambedores são preparados feitos em casa de xarope e usados no cuidado de tosses.
Fonte: elaborado pela autora

No Quadro 6, são apresentados os elementos indexados e não indexados da entrevista realizada com a participante de pseudônimo Cobra-grande, realizada em sua residência que fica em Xapuri – Acre, às margens do Rio Acre, no dia 17 de setembro de 2022, com duração de 19 minutos e 20 segundos.

Quadro 6 – AFT: elementos indexados e não indexados (Cobra-grande)

Indexados	Não Indexados
Quem fez, o que, quando, onde, por que	Valores, juízos, sabedoria de vida
<p>Cobra-grande nasceu no Seringal Fronteira às margens do Rio Xapuri. Ao se casar mudou para o Seringal São Cristóvão. Fico órfã de mãe aos 8 anos de idade e foi criada pelo pai e pela madrasta.</p> <p>A primeira vez que visitou a cidade foi aos 07 anos quando sua mãe a levou</p>	<p>Para Cobra-grande sua infância foi muito sofrida, principalmente porque foi criada sem mãe.</p> <p>Como desde pequena ficava observando o pai e seus afazeres, foi aprendendo todas as tarefas com ele.</p> <p>Ao salgarem as carnes, para que não estragassem, usavam uma palha</p>

para ser batizada e somente voltou a visitar a cidade quando tinha 22 anos.

contou que passou a vida toda trabalhando: cortava seringa com seu pai, quebrava castanha, fazia serviços do roçado, caçava.

Com 20 anos fugiu de casa e foi morar na sede do seringal Fronteira, o mesmo onde nasceu. Lá, foi tratada muito bem pelo “patrão” e sua esposa. Os trabalhos que realizava nesse local eram plantar feijão, arroz, macaxeira, fazer farinha. Relatou que as datas de plantar e de colher eram bem definidas e que aprendeu vendo seu pai fazer.

Se alimentavam de carne de caça, porco, peixes, arroz, feijão. Para a carne não estragar, colocavam-na no Sol, bem salgada e esperavam secar. Quando secava, era armazenada em um “pandeiro”, feito de palhas de sororoca. Os alimentos eram preparados em um fogão à lenha.

Pescavam no igarapé com tarrafas, mas, também, chegaram a usar um cipó para matar peixe (era assim que seu pai chamava), batiam este cipó na água e, em seguida, coletavam os peixes com uma peneira.

Quando criança uma cobra a picou, passou um mês com uma grande ferida. A ferida foi tratada com plantas e

chamada sororoca e explicou que isso fazia com que a comida ficasse mais gostosa, pois, quem vivia nos seringais inventava de tudo, para que nenhuma comida se perdesse, pois era muito difícil de conseguir.

Explicou que acredita que muitas pessoas hoje em dia vivem intoxicadas, pois, sempre que vão em consultas médicas recebem vários comprimidos para tomar, que isso serve mais é pra dar dor no estômago e que muitas vezes um chá resolveria.

Cobra-grande teve uma vida tão sofrida que relatou também que por diversos momentos teve o desejo de ser comida por uma onça para acabar com todas as dores que sentia.

Diz que nunca foi a escola, que, mesmo não tendo inveja de ninguém, acha muito bonito quando alunos passam por sua casa. E, que toda vida incentivou seus filhos com relação aos estudos, pois, trabalhar no pesado é muito difícil, e uma alternativa para este tipo de trabalho é estudar, para não arrumar um trabalho tão pesado.

Explicou também que a criação dos filhos atualmente é bem diferente do tipo de criação que recebeu.

E que acredita que essa pesquisa é importante, porque outras pessoas vão

<p>algodão que tinham perto de casa e, ainda, com umas pílulas que o pai conseguiu na sede do seringal: pisava as pílulas e colocava o pó em cima na ferida.</p> <p>Quando adoeciam, usavam várias plantas que tinham perto de casa. E disse que, mesmo nos dias de hoje, por diversas vezes confia mais em chás preparados por ela, do que em remédios comprados prontos.</p> <p>Cobra-grande não foi a escola e contou que seu “estudo era no pesado”, e, por estar sempre trabalhando, não pôde estudar.</p> <p>Há dois anos vive em uma casa nas margens do Rio Acre, cultiva plantações diversas e usa as fases da lua para definir o momento correto para o plantio.</p>	<p>poder ficar sabendo como as coisas eram antigamente.</p> <p>Também relatou a tristeza que sentiu ao perder a plantação do ano da entrevista, pois, houve uma alagação fora do período que sempre ocorria.</p>
--	--

Fonte: elaborado pela autora

No Quadro 7, são apresentados os elementos indexados e não indexados da entrevista realizada com a participante de pseudônimo Curupira, realizada na Universidade Federal do Acre, na cidade de Rio Branco, no dia 13 de setembro de 2023, com duração de 01 hora, 10 minutos e 05 segundos.

Quadro 7 – AFT: elementos indexados e não indexados (Curupira)

Indexados	Não Indexados
Quem fez, o que, quando, onde, por que	Valores, juízos, sabedoria de vida
Curupira contou em sua narrativa que nasceu em Rio Branco e é onde vive até	Curupira explicou que teve pouco contato com a família do pai, pois,

hoje. Seu pai é cacique de uma área indígena chamada Valparaíso, da etnia Apurinã, localizada no município de Boca do Acre, no Estado do Amazonas. Sua mãe veio do Paraná para o Acre quando tinha, aproximadamente 14 anos.

Sempre estudou em escola pública, é graduada em Licenciatura em Letras/Inglês, iniciou o curso de Psicologia (mas, precisou trancar por causa do mestrado) e atualmente é mestranda em Letras: Linguagem e Identidade. Quando a avó paterna faleceu, seu pai, que estava morando em Rio Branco já há algum tempo, decidiu retornar para a terra em que nasceu. Contou que por muitos anos esteve distante da cultura indígena, porém ao ingressar no Programa de Educação Tutorial (PET) – Indígena Conexões de Saberes: comunidades indígenas, da Universidade Federal do Acre, passou a ter mais interesse sobre a história de sua família paterna.

Além disso, seu irmão que havia morado por 10 anos com seu pai, já na terra indígena, voltou a morar com ela e trouxe consigo diversos saberes e histórias indígenas e que sempre contava para ela, isso também a fez perceber que pouco sabia sobre o

quando sua avó morreu, o pai voltou a viver na área indígena, isso porque, quando os pais falecem a pessoa fica sem rumo e que se trata de uma questão muito afetiva, justificou.

Após iniciar o curso de Psicologia, ter mais contato com as histórias e costumes do povo Apurinã e fazer parte do projeto PET Indígena, explicou que percebeu que a academia é um dos lugares em que ela precisa se colocar e “ocupar esses espaços”.

Esclareceu o fato de que suas avós não se casaram com outros indígenas porque tinham medo dos conflitos que ocorrem entre as famílias.

Explicou o que é o ritual Xingané e o respeito que deve ser dado a todos os costumes praticados na área indígena e o que pode acontecer, caso sejam ignorados. Explanou também, sobre o que é o moqueado e como é feito, o que é o *awiry* e as diferenças de como era feito e como tem sido feito atualmente.

Comentou que hoje, vive um conflito pessoal entre ser católica e respeitar todos os ensinamentos que foram e têm sido transmitidos por seu pai.

Também contou e argumentou porque acredita que vivencia algumas situações preconceituosas, principalmente com relação à

assunto e, também, a ter mais curiosidade sobre a cultura. Narrou sua recente participação em uma celebração, denominada Xingané, realizada numa área indígena próxima do local em seu pai vive.

Essa participação lhe proporcionou conhecer vários aspectos culturais do povo Apurinã, que foram transmitidos por seu pai.

Atualmente, diz que fica pensando em que sua dissertação de mestrado poderá contribuir com o povo Apurinã, que as vezes pensa que será só mais um trabalho para a universidade. Por outro lado, diz que sabe que é importante que esses espaços acadêmicos tenham a presença de indígenas, que sua participação ali tem um significado de representatividade muito grande.

capacidade intelectual dela e de demais indígenas.

Explicou o motivo de considerar incorreto e injustificável que pautas distintas sejam confundidas, a exemplo das questões indígenas e sobre as pessoas pretas.

Ao explanar sobre as ameaças que o pai e seus parentes já enfrentaram, explicou que no Acre ocorre muita violência no campo, e que é uma questão recorrente na região: ameaça, violência psicológica e intimidação.

Outra questão argumentada pela participante é a diferenciação dada para culturas distintas. Sobre isso, ela defendeu que não deve haver uma diferenciação entre culturas.

Falando sua presença na universidade, disse que, apesar de ter dúvidas sobre a real contribuição que pode oferecer, sabe que é importante estar nesse espaço, principalmente porque sabe que é preciso haver registros de vários pontos que, em sua maioria, têm sido tratados somente a partir da oralidade, e, como “é muito oral, vai se perdendo e acaba”.

Ainda em relação aos saberes indígenas, argumentou que gostaria que eles fossem tratados como histórias para

	explicar fatos, e não num lugar de fantasia.
--	--

Fonte: elaborado pela autora

No Quadro 8, são apresentados os elementos indexados e não indexados da entrevista realizada com a participante de pseudônimo lara, realizada em sua residência, no município de Brasiléia – Acre, no dia 15 de setembro de 2022, com duração de 25 minutos e 34 segundos.

Quadro 8 – AFT: elementos indexados e não indexados (lara)

Indexados	Não Indexados
Quem fez, o que, quando, onde, por que	Valores, juízos, sabedoria de vida
<p>lara tem 57 anos, nasceu na zona rural do município de Brasiléia – Acre, onde viveu até os 15 anos. Mudou-se para a cidade para continuar os estudos, concluiu o Ensino Médio, se casou, começou a trabalhar como professora, teve duas filhas e, após alguns anos, voltou a estudar e se formou em Pedagogia.</p> <p>Trabalhou como professora do Ensino Infantil e do Ensino Fundamenta, e tinha maior identificação com o Ensino Infantil. Está aposentada há 7 anos.</p> <p>Contou que começou a estudar quando tinha 7 anos, nesse período, ia e voltava da cidade todos os dias, pois a escola ficava lá.</p> <p>Seu pai era professor, mas também era agricultor. Sua mãe era professora e cuidava de casa.</p>	<p>lara explicou como cozinavam e o que é um fogareiro, como seu pai caçava (se baseava nas fases da Lua) e como plantavam e colhiam os alimentos.</p> <p>Como não tinha como guardar as carnes que estragavam, pois, não havia geladeira, esclareceu que a maioria das carnes era salgada e/ou exposta ao Sol, para secar.</p> <p>Explicou também que, quando adoeciam, se consultavam com um profissional que era tipo um farmacêutico, que não havia médico e nem hospital. Quando a doença não era muito grave, ela era tratada com chás que sua avós fazia e que ensinou para sua mãe e para outras pessoas que moravam perto.</p> <p>Ela argumentou que, ainda nos dias de hoje, vez ou outra usa chás para tratar algumas doenças, mas que, na maioria</p>

<p>Se alimentavam com arroz, feijão, galinha, pato, carne de caça, peixes, leite, macaxeira e preparavam os alimentos num fogareiro, utilizando carvão que era feito pelo seu avô. Para não estragar, maioria das carnes era salgada ou colocadas sob o sol, para secar.</p> <p>Tinham data fixa para plantar e colher arroz, feijão e todos os demais plantios, e quem ensinou para ela foi o avô e o pai.</p> <p>Quando adoeciam tinham a opção de ir até a cidade quando era algo mais grave, para consultar com um farmacêutico em uma farmácia, pois não tinha médico e nem hospital. Quando não era tão grave, tomavam chás de plantas que tinham próximo de casa. Sua avó que fazia os chás e ensinou para ela, para as irmãs e para sua mãe. Até hoje recorre aos chás quando acha necessário.</p>	<p>das vezes, procura um médico para saber exatamente o que tem e que sabe que nem sempre é possível se curar somente com remédios caseiros.</p> <p>Sobre a escola, ela defende que é um dos melhores lugares, pois, em seu próprio caso, sabe que foram a escola e os estudos que a permitiram ter algumas facilidades em seu modo de viver nos dias de hoje.</p>
--	--

Fonte: elaborado pela autora

No Quadro 9, são apresentados os elementos indexados e não indexados da entrevista realizada com o participante de pseudônimo Mapinguari, realizada na residência de seu filho, no município de Xapuri – Acre, no dia 17 de setembro de 2022, com duração de 57 minutos e 57 segundos.

Quadro 9 – AFT: elementos indexados e não indexados (Mapinguari)

Indexados	Não Indexados
Quem fez, o que, quando, onde, por que	Valores, juízos, sabedoria de vida

Mapinguari nasceu em 1938, no Seringal Canindé, no Alto Acre (município de Brasiléia – Acre). Em seguida, seu pai resolveu que se mudariam para mais próximo da cidade, e foram viver em um seringal chamado Bela Flor.

Visitou a cidade pela primeira vez aos 2 anos, porque estava doente, mas não lembra de nada dessa visita. Com 9 anos, foi à cidade pela segunda vez e contou que foi a primeira vez que viu luz elétrica.

Começou a estudar com 10 anos, precisava caminhar por 1h para chegar à escola. Continuou os estudos em outra escola, e para esta caminhava cerca de 1h30 para chegar e estudava de segunda à sábado. Como na escola não havia alimentação para fornecer, ele sempre levava uma farofa para comer durante o intervalo das aulas. Depois, foi estudar em uma escola que para chegar até ela, tinham que atravessar o rio. Seguiu estudando até concluir um curso chamado Exame de Admissão e, por causa da finalização desse curso, conseguiu um emprego de professor.

Com 16 anos começou a ajudar seu pai em diversas tarefas: cortar seringa, serrar madeira, plantar, colher. As datas corretas para plantar e colher foram

Mapinguari explicou que começou a trabalhar muito cedo, ajudando seu pai a cortar seringa.

Explicou como as casas eram feitas no seringal, como faziam carvão, o que é varejar e remar, como faziam a borracha e o que é um cavaco.

Opinou que acredita que teve uma vida tranquila.

Explicou que, como não tinha médico e só havia farmacêutico*, muitas doenças eram tratadas com remédios caseiros. Quem ensinou para sua mãe foi a mãe dela, era um saber passado de pai pra filho. Mas, considera que nos dias atuais os conhecimentos da medicina devem ser muito considerados, pois, os remédios caseiros têm a capacidade de fazer melhorar, mas, somente os remédios provenientes da ciência médica é que podem fazer melhorar e curar, pois, nos laboratórios eles passam por uma pesquisa e depois são produzidos, já na mata, não tem como fazer isso.

Para que as carnes não estragassem, esclareceu que elas eram salgadas e que, às vezes, além de salgar, também as secavam sob o Sol.

Segundo Mapinguari, o clima mudou muito e acha que foi por causa do desmatamento e isso foi uma das piores

<p>ensinadas pelos seu avós, que já tinham esse conhecimento desde quando ainda moravam no Nordeste. Seus avós eram nordestinos e vieram para o acre trabalhar nos seringais.</p> <p>Com 25 anos se casou, constituiu família, trabalhou como agricultor e professor e teve 5 filhos.</p> <p>Se divorciou e, em seguida, se casou novamente. Tem 84 anos e vive bem e com saúde.</p> <p>Se alimentavam de carnes de caça (paca, veado etc.), peixes, galinhas, porcos, pássaros, feijão, arroz, macaxeira, farinha, milho. A comida era preparada em um fogão à lenha, e em sua maioria era frita, utilizavam também leite de castanha e óleo de patoá. Para que não estragassem, as carnes eram salgadas e guardadas (carne salgada) ou salgadas e secas ao Sol (carne seca). Quando não havia sal, faziam um varal sobre um fogo, para enxugar e não “pegar bichos”.</p> <p>Quando adoeciam, sua mãe fazia chás e outros remédios caseiros.</p>	<p>coisas feitas pelo homem. Também acredita que o desmatamento foi causado para a criação de gado. Inclusive, devido ao clima ter mudado, as secas são mais intensas e, por isso, as grandes embarcações que antes trafegavam pelo Rio Acre, hoje já não conseguem fazer o mesmo percurso.</p> <p>Sobre os ensinamentos que lhes foram passados pelos seus pais, ele considera que foi uma das melhores coisas que teve na vida.</p> <p>Sobre a criação que os pais davam antigamente aos filhos e comparando com a que é oferecida atualmente, ele argumentou que existe muita diferença. Inclusive, acredita que hoje em dia, os alunos não tratam os professores como tratavam antigamente.</p>
---	---

* Chamavam de farmacêutico pessoas que consideravam que conheciam os remédios e algumas indicações.

Fonte: elaborado pela autora

No Quadro 10, são apresentados os elementos indexados e não indexados da entrevista realizada com o participante de pseudônimo Uirapuru, realizada em sua residência, no município de Brasília – Acre, no dia 15 de setembro de 2022, com duração de 31 minutos e 01 segundos.

Quadro 10 – AFT: elementos indexados e não indexados (Uirapuru)

Indexados	Não Indexados
Quem fez, o que, quando, onde, por que	Valores, juízos, sabedoria de vida
<p>Uirapuru nasceu em janeiro de 1957, no Seringal Guanabara, Alto Rio Iaco, município de Sena Madureira, Acre. Após alguns anos, a família se mudou para o Seringal Petrópolis e seu pai trabalhava no corte de seringa.</p> <p>Se alimentavam de carne de caça (seu pai caçava e ele sempre acompanhava o pai), peixes, arroz, feijão, milho, galinhas e porcos. Cozinham num fogão à lenha. Para que as carnes não estragassem, elas eram salgadas e/ou secas ao Sol.</p> <p>Se mudaram mais uma vez, agora para a sede do seringal, seu pai parou de cortar seringa e começou a trabalhar com criação de gado. Também trabalhava na roça: brocava roçado, derrubava, plantava e colhia. Ele e um irmão mais novo ajudavam o pai nos afazeres.</p> <p>Sobre a época de plantar e colher, relatou que seguiam os ciclos da Lua. Esse ensinamento foi passado de geração em geração, os avós ensinavam pros pais e os pais ensinavam pro filhos.</p> <p>Contou que lembra que com 8 ou 9 anos já trabalhava fazendo farinha,</p>	<p>Uirapuru em seu relato explicou o que é comboio, “vir na bubuia”, marreteiro, estivador, regatão, como faziam lenha, o que é caiçuma.</p> <p>Comentou que considera que sua vida foi muito difícil, tanto quando morava no seringal, quanto nos anos em que começou a morar na cidade.</p> <p>Em sua opinião, ao comparar o passado com os dias atuais existe muita diferença, pois, hoje em dia tudo é mais fácil e, antigamente, era tudo difícil, especialmente o transporte para chegar até a cidade era muito difícil e hoje é muito mais fácil.</p> <p>Sobre a escola, Uirapuru disse considerar um local muito importante, por ser onde as pessoas são educadas para “não errar no mundo, andar certo”. E que considera ser importante que existam escolas que envolvam todo tipo de cultura, como a cultura indígena, por exemplo.</p>

arrancando macaxeira e outras atividades.

Começou a estudar quando já moravam na sede do seringal, uma tia dava aula para ele, pros irmãos e alguns primos. Ele tinha 7/8 anos, quando começou a estudar. Seu pai estudou um pouco, sabia escrever. Sua mãe nunca estudou.

Após alguns anos, o pai resolveu se mudar para a cidade. Fez um barco grande em que colocou toda a família, oito filhos e a esposa. A viagem durou 9 dias, pois, o barco não tinha motor, vieram na “bubuia” (descer somente com a correnteza do rio). Foi a primeira vez que foi à cidade, tinha 9 anos.

Chegando na cidade, o pai dele foi trabalhar como marreteiro e depois como estivador.

Quando tinha 14/15 anos saiu de casa e foi viver por conta própria. Trabalhou como pescador, cortou seringa, vendeu frutas, água, água de coco, fazia farinha, brocava campo. Sempre trabalhando e estudando, apesar de muitas dificuldades.

Quando adoeciam, às vezes tomavam remédios que haviam sido comprados na cidade, outras vezes faziam uso de chás de ervas que eram plantadas próximas de casa. Sua mãe

<p>preparava os chás e ela havia aprendido com a mãe dela.</p>	
--	--

Se casou e teve duas filhas.

Logo após se casar parou de estudar e ficou trabalhando como balconista de comércio. Depois foi para outra empresa, na área do comércio, e, por fim, trabalhou como autônomo, até se aposentar.

Fonte: elaborado pela autora

A visualização destes elementos é importante para alcançar uma visão geral das histórias de vida dos participantes que concederam as entrevistas narrativas. É através dessa etapa inicial que já se começa a perceber quem fez o que, quando fez, onde fez, para então, prosseguir para o momento seguinte da análise.

Realizada esta etapa em todas as entrevistas, o próximo passo foi a análise formal do texto (AFT) propriamente dita. Nela, foram identificadas todas as passagens narrativas, explicativas e argumentativas e cada uma delas recebeu codificação diferente para melhor visualização em todo o texto da transcrição. Em alguns momentos pairaram dúvidas com relação a essas classificações, pois, há passagens que parecem ser tanto narrativas quanto explicativas, ou, tanto argumentativas quanto explicativas, por fim, foi necessário assumir um posicionamento definitivo para que fosse possível prosseguir com as análises. É provável que alguns leitores apresentem interpretações distintas sobre essas classificações, contudo, é importante destacar que, realizar entrevistas narrativas como percurso teórico-metodológico é dar protagonismo aos sujeitos e não engessar a pesquisa, da mesma forma que, as análises de entrevistas narrativas têm muito do autor que as está realizando e é preciso compreender e aceitar que a análise pode ter partido de uma visão diferente/distinta de quem o lê.

Relacionando ao que foi feito anteriormente, distinção entre elementos indexados e não indexados, se considera que as passagens narrativas correspondem aos indexados, enquanto, as passagens explicativas (informações que podem ajudar

no entendimento) e argumentativas (juízos ou opiniões do entrevistado) correspondem aos não indexados (Pasuch, 2022).

Para apresentar esta etapa, são exibidos trechos das entrevistas realizadas com os participantes, na seguinte ordem: Boto-cor-de-rosa (Quadro 11), Caipora (Quadro 12), Cobra-grande (Quadro 13), Curupira (Quadro 14), Iara (Quadro 15), Mapinguari (Quadro 16) e Uirapuru (Quadro 17).

Quadro 11 – AFT: trecho entrevista com Boto-cor-de-rosa

Codificação:	
Realce Amarelo	Passagens narrativas
Realce Cinza	Passagens explicativas
Sublinhado	Passagens argumentativas
<p>E lá nos trabalhamos muitos anos, anos e mais anos. <u>Naquele tempo nós éramos muito sujeito aos patrão. Pra tirar um dinheiro era muito sacrifício, não tinha dinheiro. Não tinha como a gente vir pra cidade. Quando eu vim pra cidade eu tinha 18 anos. Aí lá os patrões eles faziam a aviação,</u> a gente fazia as borrachas e aí vinha a mercadoria. Aí eles pegavam a mercadoria, levavam a borracha da gente e deixavam a mercadoria pra gente fazer mais borracha. <u>Nessa luta direto. E a gente ficava trabalhando direto com os patrões. A gente não podia vender nada do produto que produzia. Não podia vender borracha de jeito nenhum,</u> se vendesse borracha ia preso.</p>	

Fonte: elaborado pela autora

É possível perceber no quadro acima que, foram consideradas como passagens explicativas o trecho em que o entrevistado explica como era realizada a compra de mercadorias no seringal – o aviamento – e, também, o trecho em que ele explica a proibição de comercializar por conta própria a borracha produzida. Como elemento argumentativo, foram considerados os trechos em que o entrevistado apresenta como juízo ou opinião o fato de que os seringueiros eram muito sujeitos aos mandos e comandos dos patrões e a parte em que considera essa etapa de sua vida uma “luta”.

Quadro 12 – AFT: trecho entrevista com Caipora

Codificação:	
Realce Amarelo	Passagens narrativas
Realce Cinza	Passagens explicativas
Sublinhado	Passagens argumentativas
<p>E sabe, professora, que hoje, eu deito a minha cabeça no travesseiro e fico pensando: “Vida boa foi aquela que foi e não voltou nunca mais”. Porque uma infância que nós passamos assim, uma infância boa, professora. <u>Porque, graças a Deus, a gente tinha saúde, era difícil adoecer, ninguém passava necessidade, se divertia, a gente foi ficando mocinha.</u></p>	

Fonte: elaborado pela autora

No trecho da narrativa da participante Caipora apresentado acima, destaca-se a explicação dada sobre sua infância, esclarecendo que considera que foi uma infância boa. E, sobre a passagem argumentativa, tem-se como exemplo a opinião que a entrevistada tem sobre o modo de vida vivido em sua infância, considerado que tinham saúde, não adoeciam facilmente e não passavam necessidades.

Quadro 13 – AFT: trecho entrevista com Cobra-grande

Codificação:	
Realce Amarelo	Passagens narrativas
Realce Cinza	Passagens explicativas
Sublinhado	Passagens argumentativas
<p>Eu nasci no Seringal Fronteira, aqui no Rio Xapuri. Nasci e me criei por lá. Depois que casei eu vim morar no São Cristóvão. Aí de lá pra cá foi aparecendo meus filhos, aí as coisas melhoraram, eu tenho muito gosto da vida com meus filhos, que eles não são maus filhos. <u>Mas eles não querem que eu trabalhe,</u> <u>mas eu nasci e me criei nessa luta, eu gosto, eu gosto mesmo da mata.</u></p>	

Fonte: elaborado pela autora

Para o trecho apresentado da transcrição da entrevista com Cobra-grande, é apresentado como um juízo de valor a característica que a entrevistada diz ter, que é

o fato de ter nascido e sido criada na mata e, por isso, ainda gostar muito desse modo de vida.

Quadro 14 – AFT: trecho entrevista com Curupira

Codificação:	
Realce Amarelo	Passagens narrativas
Realce Cinza	Passagens explicativas
Sublinhado	Passagens argumentativas
<p>Porque o pai conta as histórias do avô dele, o pai canta duas músicas que o avô dele cantava pra ele e tal, então eu acho que são coisas interessantes assim. E eu tô muito nesse processo de conhecer mesmo, sabe, como eu nunca morei com o meu pai, então tudo é muito novo. Aí eu já fui lá no Bom Lugar, que é uma das comunidades da Valparaíso, e assim, é lindo, é um lago enorme, só que eu ainda não fui na minha comunidade, na comunidade onde o meu pai mora, porque é mais perto da floresta, então eu ainda não fui lá, mas a gente vai lá no Bom Lugar pra ver, porque tem um projeto que tá terminando, e aí eu acho que vai ser o momento de ir lá, daí eu faço essa gravação, converso com o pai e tudo mais.</p>	

Fonte: elaborado pela autora

No quadro apresentado acima, Curupira explica o local onde seu pai (Cacique) vive e que, por ser mais perto da floresta e mais longe da cidade ainda não teve a oportunidade de visitar. Além disso, é apresentado como passagem argumentativa o trecho em que ela relata que está vivendo um processo que considera ser muito interessante, que é o de conhecer e aprender cada vez mais sobre os costumes e toda a cultura de seus familiares por parte do pai.

Quadro 15 – AFT: trecho entrevista com Iara

Codificação:	
Realce Amarelo	Passagens narrativas
Realce Cinza	Passagens explicativas
Sublinhado	Passagens argumentativas

E então, nesse período que mudei pra cidade, que eu concluí o primeiro grau e o Ensino Médio, fui convidada a trabalhar como estagiária, que estava fazendo o segundo grau e daí fui contratada como professora. Foi muito difícil pra estudar, trabalhar, cuidar de casa. Concluí o Ensino Médio e fiquei trabalhando, sendo professora.

Fonte: elaborado pela autora

Para explicitação do trecho da entrevista realizada com Iara, tem-se como passagem explicativa quando contou que estava estudando e fazendo o segundo grau e, por isso, em seguida foi contratada para trabalhar como professora. Como opinião ou sabedoria de vida, destaca-se o trecho em que ela conta que foi muito difícil a etapa de sua vida em que teve que estudar, trabalhar e cuidar de casa.

Quadro 16 – AFT: trecho entrevista com Mapinguari

Codificação:	
Realce Amarelo	Passagens narrativas
Realce Cinza	Passagens explicativas
Sublinhado	Passagens argumentativas
<p>Descendente do nordestino que vieram pro Acre, na época que eles vieram pro Acre, os seringalistas não deixavam trazer nem um pedaço de macaxeira pra plantar, pra não parar de trabalhar e comprar do patrão. Aí o papai conseguiu a semente de macaxeira com meu avô, pai da mamãe, plantou e começou a reproduzir. Começou fazer farinha, tinha milho, criava galinha, porco e foi uma vida tranquila, todo mundo estudava bem, sem precisar fazer transporte. O transporte era nós que fazíamos a caminhada, no Canindé eu estudava a 1h de viagem, eu e minhas três irmãs.</p>	

Fonte: elaborado pela autora

No quadro acima, destaca-se a passagem argumentativa referente ao trecho em que o entrevistado expõe sua opinião a respeito de como era sua vida enquanto vivia no seringal, adjetivada como tranquila.

Quadro 17 – AFT: trecho entrevista com Uirapuru

Codificação:	
Realce Amarelo	Passagens narrativas
Realce Cinza	Passagens explicativas
Sublinhado	Passagens argumentativas
<p>Eu já fui crescendo mais, já fui ficando maiorzinho, aí uns dias, uns tempos, eu saí de casa. Fui viver por conta, na casa de tios, na casa de amigos, de parentes. Trabalhando por conta já. Faixa de 14 anos, 15 anos, eu já não vivia mais em casa. Mas eu acompanhava sempre o sofrimento. Nesse período eu estudava. Ia para a cidade, para a escola. <u>E foi muito difícil.</u> Minha mãe sofria muito com os meus irmãos, passando necessidade, passando tudo. Aí fomos embora para uma colônia, a colônia era na zona rural, na beira do rio e eu fui trabalhar como pescador. Eu pescava, pesca profissional. <u>Difícil também, mas era isso que a gente fazia.</u></p>	

Fonte: elaborado pela autora

O entrevistado Uirapuru, apresentou algumas vezes em sua narrativa, inclusive duas vezes no trecho apresentado acima, sua opinião sobre como era sua vida até suas duas primeiras décadas, considerada muito difícil. Como passagem explicativa, destaca-se no texto o momento em que ele explicou qual era um dos trabalhos que já realizou e como era o tipo de pesca praticada: a pesca profissional.

Jovchelovitch e Bauer (2015) alertam para o fato de que histórias de vida com traumas ou situações muito difíceis podem ocasionar que a pessoa não apresente uma situação favorável para verbalizar estes fatos, como a autora já estava consciente disso, buscou-se amenizar sofrimentos ou possíveis ansiedades dos entrevistados cada vez que relatavam sobre os momentos complicados vividos.

Realizada esta etapa, foi possível conhecer a narrativa pura, conforme se pretendia, saberes tradicionais começavam a ser revelados, trajetórias de vida, bem como, a maneira que os participantes acreditavam que esses saberes poderiam ser abordados em sala de aula. Reitera-se que, neste trabalho foram caracterizados como saberes tradicionais as informações que apresentavam uma ou mais características como: fruto do saber-fazer ou fruto da experiência; transmitido de geração em geração e transmitido, majoritariamente, pela oralidade.

4.2 DESCRIÇÃO ESTRUTURAL DO CONTEÚDO (DEC)

Na etapa de descrição estrutural do conteúdo (DEC) deve ser examinado a maneira como a história foi narrada, se houve uma pausa mais demorada, um suspiro, um olhar ou outra expressão corporal percebida, por isso é tão importante haver um diário de campo (Weller, 2009). Schütze (2011, p. 213-214) preconizou que nesta etapa ocorre a categorização das seguintes informações, que podem ou não estar presentes em todas as narrativas, porém, as que estiverem presentes precisam ser destacadas para continuação da análise:

A descrição estrutural trabalha separadamente as estruturas processuais do curso da vida delimitadas temporalmente, ou seja, determinadas etapas da vidas arraigadas institucionalmente; situações culminantes; entrelaçamento de eventos sofridos; pontos dramáticos de transformação ou mudanças graduais; assim como desenvolvimento de ações biográficas planejadas e realizadas (Schütze, 2013, p. 213-214).

Ainda neste momento de descrição estrutural do conteúdo Schütze (2013, p. 213) indica o emprego de:

Indicadores formais internos, tais como elementos de ligação entre as apresentações de eventos específicos (“então”, “para”, “porque”, “todavia”, e assim por diante); marcadores de fluxo temporal (“ainda”, “já”, “já naquele tempo”, “de repente”, e assim por diante); marcadores relativos à falta de plausibilidade e necessidade de detalhamento adicional (pausas demoradas, diminuição repentina no nível da atividade narrativa, autocorreção com encaixes associados à apresentação de explicações de fundo) (Schütze, 2013, p. 213-214).

Representativamente, nos textos das transcrições foram utilizados destaques em verde claro foram usados nos elementos de ligação entre apresentações de eventos específicos, os marcadores de fluxo temporal foram destacados com amarelo, passagens referentes à falta de plausibilidade, necessidade de detalhamento adicional, pausas demoradas ou autocorreções o destaque utilizado foi azul, a apresentação de etapas de vida arraigadas (estabelecidas e/ou inabaladas e profundas) foram sinalizadas com rosa, entrelaçamento de eventos podem ser observados com o destaque vermelho, o cinza claro evidencia a ocorrência de situações culminantes, para pontos dramáticos de transformação ou mudanças foi

utilizado o destaque verde escuro, e, para finalizar, ações planejadas e realizadas foram evidenciadas com o emprego do destaque cinza escuro.

Com o intuito de demonstrar como essa etapa foi realizada, são apresentados alguns trechos das transcrições das entrevistas.

Quadro 18 – DEC: Trecho entrevista com Boto-cor-de-rosa

Codificação para os realces:	
Verde claro	Elementos de ligação
Amarelo	Marcadores de fluxo temporal
Azul	Falta de plausibilidade/detalhamento adicional
Rosa	Etapas de vida arraigadas (estabelecidas/inabaladas)
Vermelho	Entrelaçamentos de eventos
Cinza claro	Situações culminantes
Verde escuro	Pontos dramáticos de transformação ou mudanças
Cinza escuro	Ações planejadas e realizadas

E tinha que tomar mesmo, porque antigamente os filhos não faziam que nem hoje, hoje eles dizem "não quero" e é não quero e pronto. Mas, naquele tempo nós tínhamos que tomar. Meus irmãos às vezes vomitavam, ou bebia a metade e a mamãe fazia tomar tudo. Tinha um tal de "tiro seguro" que era um líquido. Mas, tinha a panvermina que era o mesmo, só que era em pílula, pílula mole. Eram doze pílulas e tinha que tomar aquelas doze pílulas. Ruim e fedorenta. Era o puro mastruz, mesmo cheiro. Ainda hoje eu não gosto de mastruz. A gente também fazia chá, chá de folha de laranja pra tomar com melhoral pra dor de cabeça. Eu peguei muita malária, naquela época dava muita malária. Aí a gente curava com quina-quina, que na mata tem, tem da branca e tem da verde, aí a gente tomava chá de quina-quina, é amarga por tudo na vida.

Fonte: elaborado pela autora

No trecho acima, foram verificadas as ocorrências de necessidade de detalhamento adicional, pontos de transformação ou mudança e entrelaçamentos de eventos. Com relação a necessidade de detalhamento adicionou considerou-se o momento em que o entrevistado explicou o uso de dois remédios que lhe era dado

por sua mãe e a maneira como eram administrados, são eles: a panvermina e o “tiro seguro”. Uma transformação apresentada foi o fato de que o entrevistado considera que atualmente os filhos já não recebem educação e ensinamentos de seus pais da mesma maneira que ele recebeu enquanto era criança. Para entrelaçamento de eventos foi considerada a informação de que na época relatada havia muita ocorrência de malária e que para curá-la faziam uso de um chá natural chamado quina-quina.

Tendo sido esses costumes e práticas passados de geração em geração, podem ser considerados como um saber tradicional.

Quadro 19 – DEC: Trecho entrevista com Caipora

Codificação para os realces:	
Verde claro	Elementos de ligação
Amarelo	Marcadores de fluxo temporal
Azul	Falta de plausibilidade/detalhamento adicional
Rosa	Etapas de vida arraigadas (estabelecidas/inabaladas)
Vermelho	Entrelaçamentos de eventos
Cinza claro	Situações culminantes
Verde escuro	Pontos dramáticos de transformação ou mudanças
Cinza escuro	Ações planejadas e realizadas

Minha vida toda foi seringal, colônia, roçado. Até cortar seringa, eu cortei. Foi tanto que não aprendi nem a ler. Mal assino meu nome, porque a minha caneta foi o cabo do terçado e da enxada.

Minhas filhas, todas as três, nasceram e moraram no Seringal. Depois da mais nova foi que vim morar na cidade. Passei um período de cinco ou seis anos, já voltei pra Zona Rural de novo, seringal. Aí lá fiquei mais um tempo e tá com 19 anos que moro aqui. A gente tirou essa terra, que o Inkra deu pra gente.

Fonte: elaborado pela autora

No trecho da entrevista de Caipora, apresentado no quadro acima, destaca-se trecho que apresenta necessidade de detalhamento adicional, pois, a entrevistada explica que não aprendeu a ler por ser ter trabalhado bastante e que sua “caneta foi

o cabo do terçado e da enxada”. Verifica-se, ainda, um ponto de transformação quando foram relatadas as mudanças de moradias, do seringal para a cidade, da cidade para o seringal, do seringal para um sítio.

Quadro 20 – DEC: Trecho entrevista com Cobra-grande

Codificação para os realces:	
Verde claro	Elementos de ligação
Amarelo	Marcadores de fluxo temporal
Azul	Falta de plausibilidade/detalhamento adicional
Rosa	Etapas de vida arraigadas (estabelecidas/inabaladas)
Vermelho	Entrelaçamentos de eventos
Cinza claro	Situações culminantes
Verde escuro	Pontos dramáticos de transformação ou mudanças
Cinza escuro	Ações planejadas e realizadas
<p>Nós curávamos com remédio, porque lá tinha plantas, anador, dipirona, dipirona não, melhoral. Nunca mais eu vi essas plantas. Eram plantas mesmo.</p> <p>Aqui e acolá eu tenho mais fé num chá do que numa pílula. Que a gente já vive intoxicado com a pílula mesmo. Tudo que vai no médico é um saco de pílulas. Isso não serve mais não. É só pra dar dor no estômago da gente. E um chá é muito bom.</p>	

Fonte: elaborado pela autora

Para o trecho apresentado da entrevista com Cobra-grande, é possível observar uma transformação ou mudança quando relatado que plantas que eram comumente encontradas próximo de casa e que serviam como remédios caseiros, hoje já não são mais vistas. Quando a entrevistada opina que, atualmente, às vezes acredita mais na eficácia de chás do que das pílulas e que a quantidade de prescrições é maior do que deveria ser, pode-se inferir que se trata de uma etapa de vida arraigada/estabelecida/inabalada, por ser uma crença que carrega consigo e que não pretende alterá-la. Essas afirmações apresentadas pela entrevistada sobre o uso de remédios caseiros no tratamento de doenças, podem ser consideradas como saberes tradicionais.

Quadro 21 – DEC: Trecho entrevista com Curupira

Codificação para os realces:	
Verde claro	Elementos de ligação
Amarelo	Marcadores de fluxo temporal
Azul	Falta de plausibilidade/detalhamento adicional
Rosa	Etapas de vida arraigadas (estabelecidas/inabaladas)
Vermelho	Entrelaçamentos de eventos
Cinza claro	Situações culminantes
Verde escuro	Pontos dramáticos de transformação ou mudanças
Cinza escuro	Ações planejadas e realizadas

Porque a gente teve pouco contato com a família do meu pai, a minha avó morreu, eu tinha uns 10 anos quando a minha avó morreu, e o meu pai decidiu voltar pra Boca do Acre, pra terra, pra saber como é que estava e tal, porque, na cultura, quando você perde os pais, você fica sem rumo, isso eu acho que em todo canto, tem uma questão muito afetiva, muito familiar. Aí ele voltou pra Valparaíso, pra saber como estava a comunidade, e quando ele chegou lá, tinha pessoas invadindo a terra, tirando madeira, queimando, fazendo criação de gado, elas continuam lá, só que ele meio que foi pra lá agora pra demarcar.

Fonte: elaborado pela autora

Na entrevista de Curupira, o fato de que com o falecimento de sua avó, seu pai decidiu voltar a morar na terra indígena em que nasceu, foi considerado um entrelaçamento de eventos, pois, foi devido a ocorrência do episódio que se designou o segundo. Curupira apresentou como um detalhamento adicional a explicação de como a morte dos pais influencia a vida dos filhos na cultura indígena e, complementa, que acredita que isso acontece não somente para eles e sim para todas as pessoas. Como ponto de transformação ou mudanças, estabeleceu-se o relato de que quando seu pai retornou para a terra, após viver alguns anos na cidade, havia pessoas invadindo, retirando madeira e praticando a criação de gado, o que outrora não era verificado.

Quadro 22 – DEC: Trecho entrevista com Iara

Codificação para os realces:	
Verde claro	Elementos de ligação
Amarelo	Marcadores de fluxo temporal
Azul	Falta de plausibilidade/detalhamento adicional
Rosa	Etapas de vida arraigadas (estabelecidas/inabaladas)
Vermelho	Entrelaçamentos de eventos
Cinza claro	Situações culminantes
Verde escuro	Pontos dramáticos de transformação ou mudanças
Cinza escuro	Ações planejadas e realizadas
<p>Que eram muito bons. Porque na época a gente não tinha médico, não tinha hospital. E até hoje ainda faço algum chá, ainda acho que algum chá é bom. Então, como a vida mudou, a gente procura mais um médico agora pra saber, porque é importante que agora a gente já tem conhecimento que não é só com o remédio caseiro que a gente fica bom.</p>	

Fonte: elaborado pela autora

No trecho apresentado da entrevista de Iara, é apresentado como uma etapa de vida arraigada/estabelecida/inabalada a crença que ela tem sobre a eficiência do uso de alguns chás no tratamento de doenças. E, como ponto de transformação ou mudanças, o fato de que hoje, além de poder continuar com o uso dos chás, também podem buscar o atendimento médico e isso é importante pois, nem todas as enfermidades podem ser tratadas com remédios caseiros. O emprego dos chás para tratamento de doenças pode ser considerado como um saber tradicional.

Quadro 23 – DEC: Trecho entrevista com Mapinguari

Codificação para os realces:	
Verde claro	Elementos de ligação
Amarelo	Marcadores de fluxo temporal
Azul	Falta de plausibilidade/detalhamento adicional
Rosa	Etapas de vida arraigadas (estabelecidas/inabaladas)
Vermelho	Entrelaçamentos de eventos

Cinza claro	Situações culminantes
Verde escuro	Pontos dramáticos de transformação ou mudanças
Cinza escuro	Ações planejadas e realizadas
<p>Na realidade o seringueiro foi o segundo escravo do Brasil, porque trabalhava pela alimentação e quando não tinha alimentação, por questão de alguma doença, eles até deixavam ele sem alimentação, por falta de não ter o produto pra devolver pro patrão. Agora não, acabou essa época, que chamava até coronel os patrões dos seringais.</p>	

Fonte: elaborado pela autora

Uma opinião muito importante e que necessita de muita atenção foi apresentada pelo entrevistado Mapinguari no trecho acima. Ele relata que considera que a maneira como o trabalho seringalista era visto pelos coronéis dos seringais pode ser comparado com o das pessoas escravizadas, posto que, os primeiros trabalhavam apenas em troca de alimentos e que em casos de doença e, conseqüentemente diminuição da jornada de trabalho, eram punidos com a suspensão da alimentação. Como ponto de transformação considerou-se o fato de que o informante comenta que “acabou essa época”.

Quadro 24 – DEC: Trecho entrevista com Uirapuru

Codificação para os realces:	
Verde claro	Elementos de ligação
Amarelo	Marcadores de fluxo temporal
Azul	Falta de plausibilidade/detalhamento adicional
Rosa	Etapas de vida arraigadas (estabelecidas/inabaladas)
Vermelho	Entrelaçamentos de eventos
Cinza claro	Situações culminantes
Verde escuro	Pontos dramáticos de transformação ou mudanças
Cinza escuro	Ações planejadas e realizadas
<p>E aí, foi muito difícil, era muito difícil o trabalho também. E aí, prometi para mim mesmo, que no dia em que minhas filhas se formassem, eu não trabalhava mais.</p>	

Não aguentava muito abuso. E assim foi. Quando minhas filhas se formaram eu saí da empresa e fiquei como autônomo. E aí, até eu me aposentar. E é isso.

Fonte: elaborado pela autora

Na entrevista com Uirapuru foi o único momento em que foi verificada a ocorrência de ações planejadas e realizadas e ocorreu quando o informante relatou sobre seus planos de parar de trabalhar como funcionário de um comércio quando suas filhas se formassem na faculdade e que assim o fez, passando a trabalhar como autônomo até o momento em que se aposentou.

Por questões de interesses e foco da pesquisa, optou-se por não se prender nas ocorrências de elementos de ligação e marcadores de fluxo temporal, isto porque, foi considerado que o não detalhamento desses elementos não prejudicaria o percurso analítico.

Conforme já foi esclarecido, nem sempre todos os elementos que devem ser observados na descrição estrutural do conteúdo estão presentes no texto resultante da transcrição.

4.3 ABSTRAÇÃO ANALÍTICA (AA)

Dando sequência na análise das entrevistas narrativas, se chega à etapa denominada abstração analítica (AA). Schütze (2013) apresenta que este passo é onde o resultado da etapa anterior é desatado de detalhes que ocorrem nos fragmentos de vida específicos, ou seja:

[...] Expressões estruturais abstratas de cada período da vida são colocadas em relação sistemática umas com as outras, e, a partir dessa base, a biográfica como um todo é construída, isto é, desde a sequência biográfica das estruturas processuais que dominaram a experiência em cada ciclo de vida até a estrutura processual dominante na atualidade (Schütze, 2013, p. 214).

Em Jovchelovitch e Bauer (2015), quando apresentam a proposta de Schütze, indica que no terceiro passo da análise é necessário fazer uso de todos os componentes indexados que foram encontrados e destacados no texto para, em seguida, analisar qual foi a ordem dos acontecimentos ocorridos para cada participante. Schütze (2013) denominou de “trajetórias” o resultado dessa tarefa.

Weller (2009, p. 8), segundo o que encontrou em Riemann, “sugere ainda uma distinção entre os aspectos que são específicos da biografia do entrevistado e aqueles que podem ser generalizados, ou seja, que podem ser encontrados em outras biografias”.

Apresenta-se o emprego deste método nos quadros a seguir, realizados a partir de trechos retirados das transcrições das entrevistas. Os acontecimentos que podem ser considerados específicos das biografia foram destacados com verde:

Quadro 25 – AA: Trajetória de vida – Boto-cor-de-rosa

<ul style="list-style-type: none"> • Nasceu no Seringal São Pedro; • Aos 6 anos se mudou para o Seringal São Cristóvão; • Começou a estudar quando criança, porém, considera que aprendeu pouco; • Trabalhou como seringueiro; • Aos 18 anos, foi à cidade pela primeira vez; • Se mudou para a cidade e atualmente é um ribeirinho e trabalha com agricultura familiar.
--

Fonte: elaborado pela autora

Foram considerados acontecimentos específicos da trajetória do informante o local onde nasceu, Seringal São Pedro, o local onde viveu após os 6 anos de idade, Seringal São Cristóvão e sua primeira visita à cidade.

A história de vida do entrevistado Boto-cor-de-rosa é marcada por muito trabalho e muita dedicação na extração de látex e beneficiamento de borracha. Desde muito cedo já ajudava seu pai nos afazeres seringueiros e somente aos 18 anos visitou a cidade de Xapuri pela primeira vez. Narrou que a viagem durou dois dias até chegarem na cidade de Xapuri e foi feita de barco. Nasceu no Seringal São Pedro e quando tinha 6 anos foi morar no Seringal São Cristóvão. Ele relatou como ocorria o pagamento pela borracha por parte do patrão e, ainda, que era por meio do aviamento⁶ que faziam a troca do material produzido por outros produtos. Também expôs que se sentia à mercê do patrão e suas regras, impostas aos trabalhadores que viviam no seringal.

⁶ O que o seringueiro produzia era trocado por mercadoria e alimentos para sua sobrevivência. Desse modo, os seringueiros sempre estavam devendo algum pagamentos para o dono do seringal, o que o impossibilitava parar de trabalhar.

O entrevistado apresentou e explicou todas as etapas que realizava durante um dia de trabalho. Dessa maneira, foi possível conhecer os processos, termos e saberes que traz consigo, dessa tarefa que é a principal atividade da comunidade tradicional seringueiros.

Ao contar a história de sua avó materna, relatou que “ela foi pega” por alguns patrões após um confronto com indígenas. Relatou que nesse confronto muitos indígenas foram mortos e que uma moça novinha foi levada pelos patrões “pra criar”. Anos depois, ela se casou com um jovem que havia saído do Rio Grande do Norte em busca de uma mudança de vida em terras amazônicas. Relatos como este não são incomuns nas histórias de vida acreanas e provavelmente também podem ser verificados em outros contexto e locais.

Quadro 26 – AA: Trajetória de vida – Caipora

- Nasceu no Seringal Filipina;
- Aos 12 anos foi morar no Seringal São Pedro;
- Estudou muito pouco, pois, não havia professores e nem escola onde vivia;
- Há 19 anos se mudou para onde vive atualmente;
- Em 2008 seu esposo faleceu, o que causou muito sofrimento e dificuldades na família;
- Sua filha mais nova morou com ela durante 30 anos, e recentemente se casou e foi morar em outro lugar;
- Hoje tem 65 anos, mora sozinha numa área rural próxima da cidade de Xapuri, faz atividades do lar, vende pé-de-moleque na feira da cidade às sextas-feiras, cria galinhas e patos, e cuida de uma pequena roça que tem em casa;
- Pretende viver nesse lugar até o dia de ir “para sua última morada”.

Fonte: elaborado pela autora

Na trajetória de vida de Caipora, foram considerados como acontecimentos específicos o local onde nasceu, o local onde foi morar após os 12 anos, o local em que reside atualmente e seus planos sobre a atualidade e futuro.

A vida dessa participante foi marcada por muito trabalho e superação de dificuldades, tanto na infância quanto na vida adulta. Contou que aprendeu muitas coisas com seus pais e que buscou transmitir os ensinamentos para suas três filhas. Foi possível visualizar grande tristeza nos momentos em que ela se referia à morte de seu esposo. No relato também foi possível perceber que algumas mudanças

alimentares que aconteceram no percurso de sua vida podem ter ocasionado o aparecimento de doenças, tais como diabetes e hipertensão.

Mesmo comentando que passou por muitas situações problemáticas durante a infância e adolescência, a informante relatou que em alguns momentos reflete “vida boa foi aquela que foi e não voltou nunca mais”.

Quadro 27 – AA: Trajetória de vida – Cobra-grande

- Nasceu no Seringal Fronteira;
- Aos 7 anos visitou a cidade pela primeira vez;
- Sua mãe faleceu quando ela tinha 8 anos;
- Quando criança (idade indeterminada) foi picada por uma cobra e ficou muito doente por bastante tempo;
- Com 20 anos fugiu de casa e foi morar na sede do seringal;
- Aos 22 anos visitou a cidade pela segunda vez;
- Se casou;
- Não estudou pois não teve oportunidade, sempre trabalhou no “trabalho pesado”;
- Há dois anos vive em uma casa nas margens do Rio Acre, cultivando plantações diversas, fazendo farinha e vendendo um pouco do que produz.

Fonte: elaborado pela autora

Na trajetória de vida de Cobra-grande, foram apontados como acontecimentos específicos o local onde nasceu, Seringal Fronteira, as duas primeiras vezes que visitou a cidade, sendo com 7 e 22 anos de idade, o falecimento da mãe quando a entrevistada tinha 8 anos, uma picada de cobra e suas complicações, por fim, sua fuga de casa aos 20 anos.

Na narrativa da participante foi possível destacar a presença de práticas e de um saber já fixado e profundo quando relatou ter aprendido com o pai que o período correto para plantar fruteiras é durante a lua nova, posto que caso a atividade não seja realizada neste período a colheita não ocorrerá. Também é válido fazer menção sobre uma transformação de hábitos que foi verificada ao ser mencionado que no ano em que ocorreu a entrevista o plantio de bananeiras foi realizado fora do período costumeiro e, mesmo assim, já era possível observar, num curto espaço de tempo, que a produção já estava em estágio avançado. Essa observação de que as bananas já estavam aparecendo pode ser compreendido como um ponto de transformação ou mudança gradual. Desta maneira, mesmo acreditando que é preciso plantar na lua correta, não tendo respeitado essa regra ao plantar no ano de 2022 e, mesmo assim,

poder observar que a produção podia ser considerada eficaz, representa uma falta de plausibilidade ou contradição na fala. A entrevista foi finalizada com a observação de que, devido uma alagação em época não esperada, as águas do rio levaram toda a plantação daquele ano (2022), o que pode ser representativo de uma situação culminante e, também, de entrelaçamento de eventos.

Quadro 28 – AA: Trajetória de vida – Curupira

- Nasceu em Rio Branco e é onde vive até hoje;
- Sempre estudou em escola pública;
- Quando tinha 10 anos sua avó paterna faleceu e seu pai voltou para morar na terra indígena Valparaíso, da etnia Apurinã;
- Em 2016, se formou em Licenciatura Letras/Inglês pela UFAC;
- Em 2017 se irmão, que estava há 10 anos vivendo com seu pai na terra indígena Valparaíso, volta a morar com ela;
- Em 2019 iniciou o curso de Psicologia na UFAC;
- Em 2022 participou do processo seletivo para o Mestrado em Letras: Linguagem e Identidade da UFAC e foi aprovada;
- Precisou trancar o curso de Psicologia;
- Em 2023 participou de um ritual indígena, a convite de seu pai, essa experiência foi muito agradável e a aproximou da cultura de seu povo. Cultura essa que sempre esteve distante, relatou;
- Atualmente realiza sua pesquisa acadêmica e pretende cada vez mais contribuir com o povo Apurinã e estar presente nos espaços acadêmicos para que possa contribuir com a presença indígena nesses ambientes, trazendo importante representatividade.

Fonte: elaborado pela autora

No quadro acima, referente a trajetória de vida de Curupira, destacou-se como acontecimentos específicos o falecimento de sua avó paterna e o retorno de seu pai para morar na terra indígena, a conclusão da graduação em Letras, o início do curso de Psicologia e do Mestrado em Letras e, finalmente, a situação em que a entrevistada se encontra com relação às suas pretensões de pesquisa acadêmica e como planeja contribuir com o povo Apurinã a partir dela.

Na entrevista, a informante contou que se aproximar mais da cultura de seus antepassados está sendo um processo muito interessante e demonstrou entusiasmo ao relatar algumas explicações que recebeu de seu pai sobre as crenças, costumes e acontecimentos diversos, principalmente, o fato de que o respeito para com todo o contexto foi muito solicitado pelo seu pai e que é extremamente necessário. Também foi comentado sobre seu interesse em, através de sua pesquisa de mestrado,

documentar a história da sua família e os fatos que seu pai lhe apresenta, pois, sabe que é importante haver registros escritos para que muitas informações não sejam perdidas pelo fato de costumeiramente serem repassadas somente por meio da oralidade.

Quadro 29 – AA: Trajetória de vida – Iara

- Nasceu na zona rural do município de Brasiléia – Acre;
- Seu pai era professor e agricultor e sua mãe professora e dona de casa;
- **Começou a estudar quando tinha 7 anos;**
- Viveu na zona rural até os 15 anos, quando se mudou para a cidade para continuar os estudos;
- **Trabalhou como babá, empregada doméstica e vendedora;**
- Concluiu o Ensino Fundamental e o Ensino Médio;
- **Enquanto cursava o Ensino Médio foi contratada como estagiária em uma escola;**
- Se casou;
- Começou a trabalhar como professora;
- Teve duas filhas;
- **Voltou a estudar e se formou em Pedagogia;**
- **Está aposentada há 7 anos;**
- **Tem 57 anos, está se sentindo bem e agradece por ter conseguido alcançar a aposentadoria.**

Fonte: elaborado pela autora

Foram considerados como acontecimentos específicos na trajetória de vida de Iara a idade em que começou a estudar, os diversos empregos que teve, seu percurso escolar e, finalizou-se com a informação de que ela se aposentou já 7 anos e que se sente feliz por ter alcançado esse direito. Como indicador de saber tradicional, foi verificado em sua narrativa que aprendeu com sua avó o preparo e a indicação de diferentes chás e que eram usados para o tratamento e prevenção de enfermidades e, também, que aprendeu com seu avó que as melhores noites para caçar eram as de lua cheia e que essas práticas e informações eram passadas de geração em geração.

Quadro 30 – AA: Trajetória de vida – Mapinguari

- **Nasceu em 1938 no Seringal Canindé, Alto Acre, município de Brasiléia – Acre;**
- **Aos 2 anos de idade esteve na cidade pela primeira vez, estava doente e sua mãe o levou para consultar;**

- Aos 9 anos, visitou a cidade pela segunda vez. Foi quando viu luz elétrica pela primeira vez;
- Começou os estudos aos 10 anos;
- Em seguida, ele e a família se mudaram para o Seringal Bela Flor, que era mais perto da cidade;
- Continuou com os estudos e finalizou a escola;
- Com 16 anos começou a ajudar seu pai em diversas tarefas: cortar seringa, serrar madeira, plantar e colher;
- Trabalhou em serrarias até 18-21 anos;
- Iniciou um curso chamado Exame de Admissão (uma espécie de preparatório para professor). O curso compreendia as disciplinas de Português, Matemática, Geografia e História;
- Devido a finalização desse curso, conseguiu um emprego de professor;
- Se casou;
- Teve cinco filhos;
- Se divorciou;
- Se casou novamente;
- Em 1990 seu pai faleceu;
- Em 1997 ocorre a morte de sua mãe;
- Seguiu trabalhando na agricultura familiar e como professor;
- Se aposentou;
- Teve uma doença grave, câncer de pele, foi tratado e curado;
- Tem 84 anos, diz viver bem e aproveita a vida com a família que formou e com bons amigos que fez.

Fonte: elaborado pela autora

Na trajetória de vida apresentada acima, do entrevistado Mapinguari, foram considerados como acontecimentos específicos o ano e local de nascimento, as duas primeiras vezes em que visitou a cidade, a idade em que começou a estudar e o fato de ter participado de um curso que o possibilitou se tornar professor, chamado Exame de Admissão, as datas de falecimento de seus pais e uma doença grave que lhe acometeu e que, em seguida, foi tratado e curado.

Uma parte marcante de sua narração foi quando relatou lembrar-se de quando pessoas (que ele não soube identificar quem eram) visitaram o seringal onde morava em busca de homens para alistamento militar e, por consequência, participação na Segunda Guerra Mundial.

Também consta em sua narrativa sua mãe preparava remédios caseiros para os filhos, quando estavam doentes e que ela aprendeu esse ensinamento com a mãe. O fato pode ser considerado um indicativo de presença de um saber tradicional.

Quadro 31 – AA: Trajetória de vida – Uirapuru

- Nasceu em janeiro de 1957, no Seringal Guanabara, Alto Rio Iaco, município de Sena Madureira – Acre;
- Após alguns anos, a família se mudou para o Seringal Petrópolis, seu pai cortava seringa;
- Trabalhou ajudando seu pai no corte na seringa;
- Começou a estudar quando tinha entre 7 e 8 anos;
- Com 8 ou 9 anos trabalhava fazendo farinha, arrancando macaxeira e outras atividades;
- Mudaram-se mais uma vez, agora para a sede do seringal, seu pai parou de cortar seringa e começou a trabalhar com criação de gado e na roça;
- Seguiu trabalhando no roçado, auxiliando seu pai;
- Alguns anos depois, seu pai resolveu se mudar para a cidade;
- Com 14-15 anos saiu de casa e foi viver por conta própria;
- Trabalhou como pescador, cortou seringa, vendeu frutas, água, água de coco, fazia farinha e brocava campo;
- Precisou mudar de cidade e passou a morar no município de Brasiléia – Acre;
- Trabalhou ajudando um tio no campo;
- Se casou;
- Começou a trabalhar como vendedor;
- Teve duas filhas;
- Continuou trabalhando como vendedor até que suas duas filhas se formassem;
- Pediu demissão;
- Passou a trabalhar como autônomo;
- Se aposentou.

Fonte: elaborado pela autora

Foram considerados com acontecimentos específicos na trajetória de Uirapuru seu ano e local de nascimento (Seringal Guanabara), a mudança da família para o Seringal Petrópolis, a idade em que começou a estudar e os empregos que teve, o momento em que saiu da casa dos pais e “foi viver por conta própria” e sua mudança para o município de Brasiléia, onde reside até hoje.

Em alguns momentos da narrativa, Uirapuru fez questão de mencionar como considera que sua vida foi difícil, assim como, os trabalhos que desempenhava quando morava no seringal. Contou também que, quando seu pai decidiu que se mudariam do seringal, foi realizada uma viagem com duração de 9 dias e que o barco não tinha motor e que era levado somente pela correnteza do rio, chamavam essa prática de “vir na bubuia”.

Com relação ao período de realizar as plantações, ele relatou que seu pai seguia o ciclo lunar e que, tanto esse como outros ensinamentos eram passados de geração em geração “os avós ensinavam pros pais e os pais pros filhos”.

4.4 ANÁLISE DO CONHECIMENTO (AC)

Neste ponto, segundo Weller (2009), após a elaboração das trajetórias de cada entrevistado, se deve fazer a análise do conhecimento, que se referem às teorias que o informante desenvolve sobre sua própria história de vida, desse modo, podem surgir tanto no início quanto mais pro final da narrativa teorias que explicam determinados episódios, as escolhas do indivíduo, bem como, ponderações sobre sua biografia e avaliações sobre o seu próprio “eu”.

É indicado que durante esta análise o pesquisador retorne à etapa em que diferenciou trechos e passagens narrativas das explicativas e argumentativas, pois, ao olhar para elas novamente é possível identificar as avaliações que os entrevistados tiveram sobre suas jornadas (Moura, 2015).

Segundo Schütze:

Esse processo requer ainda uma interpretação sistemática das funções de orientação, assimilação, interpretação, autodefinição, legitimação, ofuscamento e repressão do portador da biografia. Sem conhecer o quadro biográfico dos acontecimentos e das experiências para a produção teórica do conhecimento pelo próprio portador da biografia, é impossível determinar a importância da produção de teorias biográficas para o curso da vida (Schütze, 2013, p. 214).

Ainda pontuando os aspectos imprescindíveis da análise do conhecimento, Weller (2009) delimita que a análise feita por parte do entrevistado deve ser realizada de acordo como sua visão atual sobre o acontecimento, e não conforme sua percepção de tempos atrás. Com base em um texto de Schütze, Weller (2009) destaca os principais elementos não indexados ou maneiras como o entrevistado reflete sobre sua biografia:

- a) *Auto-descrição biográfica ou teorias sobre o “eu”;*
- b) *Teorias explicativas:* relacionadas à explicação de acontecimentos pontuais, constelações e mudanças ocorridas nos sentimentos ou na vida do informante;
- c) *Avaliação da trajetória biográfica ou teoria sobre a biografia;*

d) *Explicações ou construções de fundo*: relativo às descrições ou narrações introduzidas pelo informante;

e) *Projetos biográficos, modelos ou teorias que orientam a ação*: diz respeito às análises sistemáticas dos projetos que se tinha em uma determinada época ou dos projetos atuais em relação ao futuro, nas quais o narrador avalia as possibilidades de ação e as intenções que tinha de outrora ou do momento atual. Trata-se geralmente de uma avaliação geral da situação com o objetivo de planejar a ação seguinte;

f) *Descrições abstratas*: relativas à análise de aspectos abstratos a partir da perspetiva atual, geralmente inseridas pelo narrador ao final de uma descrição detalhada e finalização de um segmento. São partes em que o *modus operandi* é apreendido e explicitado teoricamente de forma reflexiva;

g) *Avaliações gerais e teorias comentadas*: diz respeito às análises e comentários teóricos do informante sobre determinados aspectos narrados em um segmento ou sobre a situação como um todo, que também costumam aparecer no fechamento de uma narração detalhada de uma situação ou experiência vivida. Essas avaliações produzem teorias comentadas que podem tomar as seguintes formas: comentário e avaliação dos acontecimentos; assimilação teórico-discursiva da experiência vivida; produção de teorias explicativas históricas ou autobiográficas; explicação de motivos; descrição do próprio envolvimento no acontecimento narrado; e, conseqüências dessas experiências para o futuro (Weller, 2009, p. 8-9).

Apresenta-se a seguir a análise do conhecimento das entrevistas realizadas. Considerando auxiliar no entendimento desta etapa, as maneiras como o entrevistado pode elucubrar sobre sua biografia são apresentadas nos quadros a seguir, sendo o Quadro 32 para Boto-cor-de-rosa, Quadro 33 para Caipora, Quadro 34 para Cobra-grande, Quadro 35 para Curupira, Quadro 36 para Iara, Quadro 37 para Mapinguari e Quadro 38 para Uirapuru. Cada vez que teorias sobre o eu, teorias sobre a biografia, teorias explicativas, teorias comentadas, construções de fundo, teorias que orientam ação e descrições abstratas foram verificadas nas entrevistas, o trecho em questão foi separado e apresentado nos referidos quadros, entretanto, ressalta-se que nem sempre todos esses elementos estiveram presentes nas narrativas.

Quadro 32 – AC: Boto-cor-de-rosa

Teorias sobre a biografia
Naquele tempo nós éramos muito sujeito aos patrão.
Mas, a minha vida é quase a mesma coisa ainda. Eu planto, faço alguma coisa, às vezes eu pesco. Essas coisas assim que eu faço.
Teorias explicativas
Pra tirar um dinheiro era muito sacrifício, não tinha dinheiro. Não tinha como a gente vir pra cidade.

Porque lá não tinha geladeira.
E é importante pra saberem como era antigamente, que hoje em dia não sabem de nada.
Antigamente o seringueiro cortava muita seringa, hoje em dia o pessoal deixou de cortar seringa e é derrubando a mata, fazendo campo, criando boi, e assim, acabando com a seringa, acabando com toda a mata.
Teorias comentadas
São importantes, porque às vezes a pessoa não sabe, não sabe de nada da vida, da mata, aí por acaso, tu vai dar aula pros teus alunos né, aí vai passar essa história pra eles lá, como é a mata, eles não sabem de nada, estão vivendo na cidade e não sabem de nada como é na mata.
Quem sabia, sabia. Quem não sabia, não sabia de nada.
Teorias comentadas
A escola é muito importante porque você aprende. Você vê naquela época, eu via gente sendo enganada pelos patrões, no peso da borracha, nas compras de mercadoria, eles enganavam muito nós. Quase pela metade da nossa borracha. Faziam nós de bestas mesmo. Por quê? Porque ninguém sabia de nada.
Construções de fundo
Fumaceiro é uma casinha que nem essa aqui, só que tinha uma fôrnalha e um tacho.
Naquela época dava muita malária.

Fonte: elaborado pela autora

Na análise do conhecimento da entrevista realizada com Boto-cor-de rosa, não foram verificadas ocorrências de teorias sobre o eu, teorias que orientam a ação e descrições abstratas.

Sobre teorias sobre a biografia foram selecionados dois trechos correspondentes, conforme verificado no quadro acima. No primeiro, “Naquele tempo nós éramos muito sujeito aos patrão”, se trata da visão do informante sobre o regime de trabalho que era instituído entre os proprietários dos seringais e os seringueiros. No segundo, “Mas, a minha vida é quase a mesma coisa ainda. Eu planto, faço alguma coisa, às vezes eu pesco. Essas coisas assim que eu faço”, é referente ao modo como

o entrevistado resumiu a vida que leva nos dias de hoje e que ela é muito parecida com os costumes que ele tinha no passado. Ambos os fragmentos, como já dito, foram considerados como teorias sobre a biografia apresentadas por Boto-cor-de-rosa.

As teorias explicativas foram verificadas nos extratos: “Pra tirar um dinheiro era muito sacrifício, não tinha dinheiro. Não tinha como a gente vir pra cidade”, explicação dada do porquê era difícil o acesso à cidade. “Porque lá não tinha geladeira.” Justificativa apresentada para o motivo de utilizar o sal para o armazenamento das carnes. “É importante pra saberem como era antigamente, que hoje em dia não sabem de nada.” Explicação dada para a importância de abordar saberes tradicionais nas escolas. “Antigamente o seringueiro cortava muita seringa, hoje em dia o pessoal deixou de cortar seringa e é derrubando a mata, fazendo campo, criando boi, e assim, acabando com a seringa, acabando com toda a mata.” Explicação a respeito das mudanças dos hábitos de trabalho dos seringueiros que passaram do serviço de cortar seringa para a criação de gado, resultando no aumento das derrubadas das florestas.

Foram consideradas teorias comentadas os trechos: (1) “São importantes, porque às vezes a pessoa não sabe, não sabe de nada da vida, da mata, aí por acaso, tu vai dar aula pros teus alunos né, aí vai passar essa história pra eles lá, como é a mata, eles não sabem de nada, estão vivendo na cidade e não sabem de nada como é na mata.”; (2) “Quem sabia, sabia. Quem não sabia, não sabia de nada.”; (3) “A escola é muito importante porque você aprende. Você vê naquela época, eu via gente sendo enganada pelos patrões, no peso da borracha, nas compras de mercadoria, eles enganavam muito nós. Quase pela metade da nossa borracha. Faziam nós de bestas mesmo. Por quê? Porque ninguém sabia de nada”. No primeiro é comentado sobre como o resultado desse trabalho pode auxiliar na disseminação de como era e é a vida nas florestas. O segundo é referente ao que o entrevistado compreendia sobre a diferença que existia entre as pessoas que haviam estudado e as que não, enquanto viviam nos seringais. O terceiro, é o comentário que complementa a observação anterior, de que havia muita gente sendo enganada pelos patrões dos seringais porque não podiam confrontar os valores ditos por eles porque não dominavam os cálculos e contas que eles faziam na hora de pesar e pagar pela borracha produzida e de cobrar pelas mercadorias e alimentos que os seringueiros pegavam em troca de suas produções.

Sobre construções de fundo, retirou-se os seguintes trechos: (1) “Fumaceiro é uma casinha que nem essa aqui, só que tinha uma fornalha e um tacho.”; (2) “Naquela época dava muita malária”. Por ser, o primeiro a explicação de como era a estrutura chamada fumaceiro e, o segundo, por ser o relato de um cenário ou situação da época relatada.

Quadro 33 – AC: Caipora

Teorias sobre o eu
Não é nem por causa da idade, são as doenças, sou diabética, agora já tenho hipertensão, não posso mais pegar muito sol.
Teorias sobre a biografia
Porque a minha caneta foi o cabo do terçado e da enxada. Porque a nossa infância foi como eu lhe falei, foi o cabo da enxada e o terçado, direto.
Mas, nós padecemos e graças a Deus, vencemos. Muito suor, muito trabalho, muita coisa a gente passou, muita coisa boa, mas também passou um bocado ruim, porque não é tudo as mil maravilhas, né? Não pode ser, né?
Teorias explicativas
Porque no seringal, ninguém tinha nada elétrico.
Que tem gente que diz que antigamente era melhor do que hoje, hoje tá um mar de rosa, professora.
Porque, antigamente, primeiro, o clima que nós vivemos hoje em dia não é mais aquele que nós vivíamos antigamente. Porque, preste atenção, antigamente, eu morei no seringal a minha vida inteira, a gente via friagem, fazer frio de dez dias, sem ver o sol. E não tinha esse clima que tem hoje, que a gente não morre de calor porque Deus não quer. Mas que a quentura, o clima tá muito elevado daquele de antigamente. Muito, muito. Muito diferente.
Da floresta é assim, até porque antigamente, uns 30, 40 anos atrás, ninguém via essa derrubada que tá hoje. Porque a quentura, o aquecimento global, hoje tá desse tipo por causa das derrubadas.
É que nem tá hoje, essa quentura que tá hoje, por causa que não tem mais mata. Ó, aqui atrás tem uma matinha, mas, você anda assim mais longe que daqui pra

aquele ramal, você já sai num campo. Acredita, pra trás aí é tudo furado, tudo cheio de campo.
Teorias comentadas
Presta atenção, aí pra baixo a senhora vê, que a senhora vê em televisão, aquele deslizamento de terra matando gente, imagina, mas por quê? Porque lá pra baixo não tem mais mata pra sustentar a terra. Aí, quando vem aquela chuvona forte, faz aquilo. É importante fazer, porque tem muitos alunos lá onde vocês dão aula, que eles não sabem nem 1/3 parte do que eu sei. E aí quem sabe se a senhora chegar lá e mostrar essa gravação nossa, têm muito deles que vai se interessar por isso. E aí fica bom pra senhora, pros outros professores, pra nova geração que tá vindo.
Teorias que orientam a ação
Desde sempre fizemos assim.
Era passado de geração em geração.
Descrições abstratas
As minhas irmãs não tinha uma preguiçosa. Tanto que, não tem uma que mora aqui na cidade, mora tudo no seringal ainda hoje. Trabalham com roçado, castanha, farinha, tudo que tocar.

Fonte: elaborado pela autora

Na análise do conhecimento da entrevista realizada com Caipora, não foram verificadas ocorrências de construções de fundo.

Em relação as teorias sobre o eu, foi verificado o seguinte trecho: “Não é nem por causa da idade, são as doenças, sou diabética, agora já tenho hipertensão, não posso mais pegar muito sol.” Ele representa informações dadas sobre o estado de saúde que a entrevistada apresenta e que, por isso, alguns dos trabalhos de plantio e colheita já não podem ser realizados por ela.

Das teorias sobre a biografia, foram constatados os seguintes fragmentos: (1) “Porque a minha caneta foi o cabo do terçado e da enxada. Porque a nossa infância foi como eu lhe falei, foi o cabo da enxada e o terçado, direto.”; (2) “Mas, nós padecemos e graças a Deus, vencemos. Muito suor, muito trabalho, muita coisa a gente passou, muita coisa boa, mas também passou um bocado ruim, porque não é

tudo as mil maravilhas, né? Não pode ser, né?”. O primeiro é onde a informante conta sobre como foi sua infância e o principal motivo de não ter estudado era o fato de que precisava trabalhar para ajudar a família. O segundo, referente a como ela percebe que foi sua vida com relação as dificuldades enfrentadas e que, apesar disso, sabe que é assim que a vida é.

Sobre as teorias explicativas, determinou-se os trechos: (1) “Porque no seringal, ninguém tinha nada elétrico.”; (2) “Que tem gente que diz que antigamente era melhor do que hoje, hoje tá um mar de rosa, professora.”; (3) “Porque, antigamente, primeiro, o clima que nós vivemos hoje em dia não é mais aquele que nós vivíamos antigamente. Porque, preste atenção, antigamente, eu morei no seringal a minha vida inteira, a gente via friagem, fazer frio de dez dias, sem ver o sol. E não tinha esse clima que tem hoje, que a gente não morre de calor porque Deus não quer. Mas que a quentura, o clima tá muito elevado daquele de antigamente. Muito, muito. Muito diferente.”; (4) “Da floresta é assim, até porque antigamente, uns 30, 40 anos atrás, ninguém via essa derrubada que tá hoje. Porque a quentura, o aquecimento global, hoje tá desse tipo por causa das derrubadas.”; (5) “É que nem tá hoje, essa quentura que tá hoje, por causa que não tem mais mata. Ó, aqui atrás tem uma matinha, mas, você anda assim mais longe que daqui pra aquele ramal, você já sai num campo. Acredita, pra trás aí é tudo furado, tudo cheio de campo”. No primeiro trecho é onde ocorre a explicação do porquê precisavam salgar as carnes para que não estragassem. No segundo, explica que as condições de vida hoje são melhores que as anteriores. No terceiro, se tem a explicação para a mudança do clima e das temperaturas que estão mais elevadas. No quarto, justifica que um dos motivos da mudança do clima e, conseqüentemente, do aquecimento global são as derrubadas. Por fim, no quinto, prossegue com a explicação de que a diminuição da mata corrobora com o maior calor verificado atualmente.

Para as teorias comentadas, foram consideradas as seguintes falas: (1) “Presta atenção, aí pra baixo a senhora vê, que a senhora vê em televisão, aquele deslizamento de terra matando gente, imagina, mas por quê? Porque lá pra baixo não tem mais mata pra sustentar a terra. Aí, quando vem aquela chuvona forte, faz aquilo.”; (2) “É importante fazer, porque tem muitos alunos lá onde vocês dão aula, que eles não sabem nem 1/3 parte do que eu sei. E aí quem sabe se a senhora chegar lá e mostrar essa gravação nossa, têm muito deles que vai se interessar por isso. E aí fica

bom pra senhora, pros outros professores, pra nova geração que tá vindo”. Na primeira fala, ocorre mais uma vez a sustentação de que é a diminuição das florestas que causam alguns desastres ambientais, tais como deslizamentos de terra. No segundo, ocorre o comentário da importância de abordar esses saberes na sala de aula, pois, a partir disso, pode surgir interesse por parte dos alunos sobre a temática.

Sobre teorias que orientam a ação, foram verificados dois trechos: (1) “Desde sempre fizemos assim.”; (2) “Era passado de geração em geração”. Ambos, se referem sobre os motivos que pautavam as práticas e costumes praticados pela informante e seus familiares.

Em relação a descrições abstratas, foi evidenciado o seguinte extrato: “As minhas irmãs não tinha uma preguiçosa. Tanto que, não tem uma que mora aqui na cidade, mora tudo no seringal ainda hoje. Trabalham com roçado, castanha, farinha, tudo que tocar.” Essa fala foi considerada como uma descrição abstrata por ser uma teoria que a entrevistada apresentou que a faz acreditar que por suas irmãs ainda viverem em seringais são pessoas que não tem preguiça, posto que, os afazeres que elas têm são trabalhos “pesados”.

Quadro 34 – AC: Cobra-grande

Teorias sobre o eu
Sei que minha filha eu fui muito sofrida na vida.
Pra não se criar que nem eu, que não sabe de nada.
Teorias sobre a biografia
Foi muito sofrido, porque eu fui criada sem mãe.
Porque eu sei o que eu passei na minha vida. Trabalhar só no pesado é ruim.
Teorias explicativas
Porque ninguém nunca viu alagação por esses tempos. Que aqui encheu sem chuva, que aqui não chovia. Porque nós esperávamos uma alagaçãozinha em maio, todo ano dá. E esse ano não. Mas aí deu uma bem grande!
Teorias comentadas
Acho importante. Porque vão ficar sabendo com era antigamente pra hoje em dia.
Teorias que orientam a ação

Desde pequena via ele fazendo aquilo.
A gente planta na lua nova, na lua cheia. [...]Porque senão, não presta.
Descrições abstratas
Foi mesmo eu ter ido pro céu.

Fonte: elaborado pela autora

Na análise do conhecimento da entrevista realizada com Cobra-grande, não foram verificadas ocorrências de construções de fundo.

Das teorias sobre o eu, foram constatados os seguintes fragmentos: (1) “Sei que minha filha eu fui muito sofrida na vida.”; (2) “Pra não se criar que nem eu, que não sabe de nada.” Esses fragmentos, como a própria categoria indica, são referentes às percepções que a entrevistada tem sobre como sua vida foi repleta de sofrimentos e de que, por não ter estudado, tem uma percepção de que não tem saberes. Nesse ponto, peço licença aos leitores para contar que, foi esta entrevista e este trecho em específico que me inspiraram na escrita da dedicatória desta tese, porque, estimo que tanto Cobra-grande quanto outras pessoas, possam ser lembrados que muito sabem e que tem muita importância tudo o que sabem, basta que para isso, existam cada vez mais pessoas interessadas em voltar seus olhares para esses saberes, respeitando-os e valorizando-os.

Em relação as teorias sobre a biografia, foram verificados os seguintes trechos: (1) “Foi muito sofrido, porque eu fui criada sem mãe.”; (2) “Porque eu sei o que eu passei na minha vida. Trabalhar só no pesado é ruim.” No primeiro, foi relatada uma especificidade da biografia da entrevistada, que explica que o principal motivo de sua vida ter sido tão sofrida durante a infância foi a morte de sua mãe. O segundo, onde ela relata que trabalhou a vida inteira no trabalho pesado e é um trabalho penoso.

Para as teorias explicativas, foi considerada a seguinte fala: “Porque ninguém nunca viu alagação por esses tempos. Que aqui encheu sem chuva, que aqui não chovia. Porque nós esperávamos uma alagaçãozinha em maio, todo ano dá. E esse ano não. Mas aí deu uma bem grande e quem é que estava esperando aquela alagação?!” Refere-se a explicação de uma mudança climática verificada no ano da entrevista, uma alagação com características diferentes e em época não esperada.

Sobre as teorias comentadas, determinou-se o trecho: “Eu acho importante. Porque eles vão ficar sabendo com era antigamente pra hoje em dia. É muito importante o seu trabalho.” Em que a informante comentou sobre a importância desse estudo e que, por meio dele, estudantes poderão conhecer como eram os costumes das gerações anteriores.

Das teorias que orientam a ação, foram verificados dois trechos: (1) “Desde pequena via ele fazendo aquilo.”; (2) “A gente planta na lua nova, na lua cheia. [...] Porque senão, não presta.” Onde foram elucidados os motivos para as práticas e costumes que eram e ainda são realizados.

Das descrições abstratas, foi considerado o seguinte extrato: “Foi mesmo eu ter ido pro céu.” O trecho é referente ao momento em que Cobra-grande contou que, após muito sofrer na casa de seu pai, decidiu fugir de casa e foi acolhida por uma outra família no seringal, esta mudança foi tão positiva que ela correlacionou com um morada celestial.

Quadro 35 – AC: Curupira

Teorias sobre o eu
Colocam como minorias, que não são, são minorizados. E juntam a pauta de pessoas pretas com a pauta de pessoas indígenas como se fosse a mesma coisa. E isso me irrita profundamente.
Porque, não sou indígena da aldeia.
Teorias sobre a biografia
Não tem como, não vou deixar de ser filha do meu pai, como não vou deixar de ser filha da minha mãe, então, ele pode continuar pensando que não somos, não somos o puro sangue e tudo mais, mas, acho que cada um tá tentando fazer alguma coisa em algum espaço.
Teorias explicativas
Eles se organizam, você vê algumas reportagens de movimentos indígenas internacionalmente: é moda, é alimentação, tudo tem um viés em que eles fazem algum tipo de coisa. E agora, por exemplo, a advocacia tá muito forte, o parlamento já tem representantes, então, são coisas que estão caminhando e a gente percebe um fortalecimento nesse sentido.

Até porque o pai fala que o avô dele está enterrado lá. Também é um outro motivo pra terra ser..., porque tem um cemitério sagrado e é um espaço sagrado.
E a violência no campo aqui no Acre ela é bem específica, tem elementos que são conjuntos nacionalmente, mas aqui no Acre tem uma questão psicológica na violência, a ameaça, a intimidação.
Teorias explicativas
Porque como, é meio que, é mais um sentimento, porque como é muito oral e vai se perdendo e é o que acaba.
Teorias comentadas
E, também, porque meio que sei me comunicar, sei falar, e isso impressiona quando você diz que é indígena. É como se você não tivesse essa capacidade. É como se a gente tivesse que ser menos, o tempo todo e tal. E isso me impactou muito.
É como se, não posso estudar, fazer Psicologia, fazer o mestrado? Porque existem outras pessoas que fazem isso. Só porque eu sou indígena também não posso fazer isso? E isso me marcou muito, é uma coisa que recorrentemente eu tenho lembrado.
Porque fica muito marcado, por exemplo, pra terra, se você não tem o registro no papel, se não tem alguém registrando aquilo, colocando isso no papel e fazendo acontecer, não é válido.
Teorias que orientam a ação
Porque minha avó, minhas tias-avós, não se casaram com indígenas, porque tiveram medo de casar com Apurinã Pupỹkary, e acabarem sendo mortas, por uma, tipo, qualquer coisinha ali podia gerar uma confusão, uma briga, e vão lá, planejam a morte, e é isso. E aí eles não são casados com indígenas.
Descrições abstratas
Porque pra ele, ele meio que percebe que em algum momento... Ele pode não estar mais aqui. É pesado!
Mas, ainda acho meio frágil. Beleza, vou estar aqui escrevendo, disputando nesse mundo da escrita, mas, o que vai efetivamente acontecer? Fico me perguntando muito sobre isso, então, acho que essas são as últimas questões que fico: “como é

que vai ser? Será que vai ajudar realmente? Será que vai ajudar realmente?”.

Então, não sei.

Fonte: elaborado pela autora

Na análise do conhecimento da entrevista realizada com Curupira, não foram verificadas ocorrências de construções de fundo.

Das teorias sobre o eu, foram extraídos os seguintes fragmentos: (1) “Colocam como minorias, que não são, são minorizados. E juntam a pauta de pessoas pretas com a pauta de pessoas indígenas como se fosse a mesma coisa. E isso me irrita profundamente.”; (2) “Porque, não sou indígena da aldeia.” Nesses trechos, a entrevistada relatou que a incomoda que pautas sociais distintas sejam consideradas idênticas e, também, explicou que já sofrera diferenciação, de pessoas indígenas e não indígenas, por não ter nascido e vivido em uma aldeia.

Para as teorias sobre a biografia, foi considerada a seguinte fala: “Não tem como, não vou deixar de ser filha do meu pai, como não vou deixar de ser filha da minha mãe, então, ele pode continuar pensando que não somos, não somos o puro sangue e tudo mais, mas, acho que cada um tá tentando fazer alguma coisa em algum espaço.” Ainda sobre o fato de que é filha de mãe não indígena e pai indígena.

Em relação as teorias explicativas, foram verificados os seguintes trechos: (1) “Eles se organizam, você vê algumas reportagens de movimentos indígenas internacionalmente: é moda, é alimentação, tudo tem um viés em que eles fazem algum tipo de coisa. E agora, por exemplo, a advocacia tá muito forte, o parlamento já tem representantes, então, são coisas que estão caminhando e a gente percebe um fortalecimento nesse sentido.”; (2) “Até porque o pai fala que o avô dele está enterrado lá. Também é um outro motivo pra terra ser..., porque tem um cemitério sagrado e é um espaço sagrado.”; (3) “E a violência no campo aqui no Acre ela é bem específica, tem elementos que são conjuntos nacionalmente, mas aqui no Acre tem uma questão psicológica na violência, a ameaça, a intimidação.”; (4) “Porque como, é meio que, é mais um sentimento, porque como é muito oral e vai se perdendo e é o que acaba.”. No primeiro trecho, a entrevistada fez menção aos avanços que o movimento indígena vem fazendo e alcançando em cenários diversos da sociedade. No segundo, falou um dos motivos que explicam a razão das terras indígenas serem consideradas espaços sagrados por seus habitantes. No terceiro, relatou

características que podem ser encontradas no Estado do Acre com relação à violência no campo. Para finalizar, no quarto, apontou a importância de que sejam feitos registros escritos sobre a história, desenvolvimento e conquistas dos povos originários.

Sobre as teorias comentadas, determinou-se as seguintes falas: (1) “E, também, porque meio que sei me comunicar, sei falar, e isso impressiona quando você diz que é indígena. É como se você não tivesse essa capacidade. É como se a gente tivesse que ser menos, o tempo todo e tal. E isso me impactou muito.”; (2) “É como se, não posso estudar, fazer Psicologia, fazer o mestrado? Porque existem outras pessoas que fazem isso. Só porque eu sou indígena também não posso fazer isso? E isso me marcou muito, é uma coisa que recorrentemente eu tenho lembrado.”; (3) “Porque fica muito marcado, por exemplo, pra terra, se você não tem o registro no papel, se não tem alguém registrando aquilo, colocando isso no papel e fazendo acontecer, não é válido.” Considerou-se a leitura desses trechos autoexplicativa, e, se faz necessário, uma reflexão a respeito e de como poderiam ser superadas as situações mencionadas, é provável que por meio de uma educação intercultural esse objetivo possa ser atingido.

Sobre as teorias que orientam a ação, foi considerado o seguinte trecho: “Porque minha avó, minhas tias-avós, não se casaram com indígenas, porque tiveram medo de casar com Apurinã Pupỹkary, e acabarem sendo mortas, por uma, tipo, qualquer coisinha ali podia gerar uma confusão, uma briga, e vão lá, planejam a morte, e é isso. E aí eles não são casados com indígenas.” Nele é verificada uma informação muito importante sobre o motivo da avó e as tias-avós da entrevistada não serem casadas com indígenas, também é um ponto que deve trazer reflexão e pode conduzir ao debate, tanto na sociedade em geral, quando na sala de aula.

Para as descrições abstratas, foram consideradas duas falas, que seguem: (1) “Porque pra ele, ele meio que percebe que em algum momento... Ele pode não estar mais aqui. É pesado!”; (2) “Mas, ainda acho meio frágil. Beleza, vou estar aqui escrevendo, disputando nesse mundo da escrita, mas, o que vai efetivamente acontecer? Fico me perguntando muito sobre isso, então, acho que essas são as últimas questões que fico: “como é que vai ser? Será que vai ajudar realmente? Será que vai ajudar realmente?”. Então, não sei.” A primeira reflete o receio que o pai de Curupira carrega sobre possibilidade de algum dia sofrer danos à sua vida devido sua

busca contínua por seus direitos e pelos direitos de sua comunidade, ou, ainda, simplesmente por ser quem é. Na segunda, é a reflexão que a informante faz sobre sua participação em um curso de pós-graduação, a escrita de uma dissertação e como pode isso contribuir significativamente com seu povo. É possível perceber a presença de uma dúvida em relação a isso. Por serem pensamento e reflexões que Curupira trouxe na narrativa, foram consideradas como descrições abstratas.

Quadro 36 – AC: Iara

Teorias sobre o eu
Onde mais me identifiquei foi sendo professora do Ensino Infantil.
Teorias sobre a biografia
Sem dúvida, o melhor lugar pra pessoa é a escola. Porque se eu não tivesse educação, não tivesse enfrentado aquela dificuldade de ir da zona rural pra cidade pra estudar [...] como eu estudei, tenho facilidade pra ir ao médico, pra conversar, explicar...
Teorias explicativas
Não tinha como guardar, não tinha geladeira.
Teorias comentadas
Ainda acho que algum chá é bom. Então, como a vida mudou, a gente procura mais um médico agora pra saber, porque é importante que agora a gente já tem conhecimento que não é só com o remédio caseiro que a gente fica bom. A gente sabe que a saúde, com chás caseiros, tem alguns que a gente pode melhorar a saúde da gente, como a gripe, resfriado.
Construções de fundo
Fogareiro é um tipo de bauzinho, feito de lata, com carvão dentro, esse carvão quem fazia era meu avô. O pau estava lá, ele cobria com terra e tocava fogo. Ficava um bocado de dia. De noite ele ia olhar, de manhã. Quando queimava todo ele abafava pra tirar o carvão, tanto ele vendia como a gente cozinhava com esse carvão.
Teorias que orientam a ação
Feijão planta em mês de abril e colhe em julho.

Mas depois já comecei a perceber que é por causa da época de chuva, época de inverno aqui na cidade. Aí quando tira o feijão em julho, já limpa a terra pra plantar milho, que é em outubro.
--

Tem um negócio da lua que se a lua tivesse... depois da lua cheia que era bom, porque o animal vinha mais cedo.

Porque na época a gente não tinha médico, não tinha hospital.

Fonte: elaborado pela autora

Na análise do conhecimento da entrevista realizada com Iara, não foram verificadas ocorrências de descrições abstratas.

Para as teorias sobre o eu, foi considerada a seguinte fala: “Onde mais me identifiquei foi sendo professora do Ensino Infantil.” Onde a entrevistada ponderou que de todos os níveis de ensino em que trabalhou como professora, o que mais tinha a ver com ela era o Ensino Infantil.

Das teorias sobre a biografia, foi extraído o seguinte fragmento: “Sem dúvida, o melhor lugar pra pessoa é a escola. Porque se eu não tivesse educação, não tivesse enfrentado aquela dificuldade de ir da zona rural pra cidade pra estudar [...] como eu estudei, tenho facilidade pra ir ao médico, pra conversar, explicar...” Em que a informante apontou que acredita que sua biografia é como é devido ao fato de ter estudado, mesmo transpondo muitas barreiras para tal.

Em relação as teorias explicativas, fora verificado o trecho: “Não tinha como guardar, não tinha geladeira.” Referente ao momento em que foi justificado porque precisavam colocar sal nas carnes para que fossem conservadas e não estragassem.

Sobre as teorias comentadas, determinou-se a seguinte fala: “Ainda acho que algum chá é bom. Então, como a vida mudou, a gente procura mais um médico agora pra saber, porque é importante que agora a gente já tem conhecimento que não é só com o remédio caseiro que a gente fica bom. A gente sabe que a saúde, com chás caseiros, tem alguns que a gente pode melhorar a saúde da gente, como a gripe, resfriado.” Referindo-se a maneira como a informante percebe o uso de remédios caseiros e o desenvolvimento das ciências médicas e farmacêuticas.

Das construções de fundo, foi extraído o fragmento: “Fogareiro é um tipo de bauzinho, feito de lata, com carvão dentro, esse carvão quem fazia era meu avô. O pau estava lá, ele cobria com terra e tocava fogo. Ficava um bocado de dia. De noite

ele ia olhar, de manhã. Quando queimava todo ele abafava pra tirar o carvão, tanto ele vendia como a gente cozinhava com esse carvão.” Onde lara explicou como era a estrutura e a maneira de produzir carvão praticada pelo seu avô.

Sobre as teorias que orientam a ação, foram considerados os trechos: (1) “Feijão planta em mês de abril e colhe em julho.”; (2) “Mas depois já comecei a perceber que é por causa da época de chuva, época de inverno aqui na cidade. Aí quando tira o feijão em julho, já limpa a terra pra plantar milho, que é em outubro.”; (3) “Tem um negócio da lua que se a lua tivesse... depois da lua cheia que era bom, porque o animal vinha mais cedo.”; (4) “Porque na época a gente não tinha médico, não tinha hospital.” No primeiro e no segundo ocorreram as explicações sobre os períodos estabelecidos para plantios e colheitas e que, eles eram baseados pela época de chuvas e inverno. No terceiro, ela justificou o que orientava seus familiares para decidir o dia de caçar. Por fim, no quarto, lara explicou que eles aprenderam a preparar chás e utilizá-los diante do fato de que, quando viviam na zona rural, não tinha médico e nem hospital disponível, desse modo, precisavam buscar modos alternativos para combater algumas das enfermidades.

Quadro 37– AC: Mapinguari

Teorias sobre a biografia
Olha, eu acho uma das melhores coisas que tive na vida foi o saber.
Teorias explicativas
Porque tem vários tipos de ervas que servem de medicina, abate, abacaxi, então, todo tipo de ervas, e na floresta também tem muitas árvores que a gente usa pra tomar chá, pra limpar o intestino.
Mudou o clima, mudou muito ó. Eu acho que o desmatamento foi a pior das coisas que houve, pra mudar o clima.
Mas agora, devido o desmatamento, as secas, ficou mais difícil, não vem mais embarcação grande, não chega nem até Rio Branco, que é a capital do Estado do Acre, não chega embarcação grande.
Teorias comentadas

Mas que deve acatar mais a medicina que hoje encontramos com vacina, até pra gripe nós temos vacina, sarampo e tudo. Esses outros remédios caseiros você melhora, mas não cura, o remédio medicinal melhora e cura.
E lá no laboratório é feito passado numa pesquisa de laboratório, já na ciência aqui na mata nós não temos como fazer isso.
Teorias que orientam a ação
A mãe dela que ensinou pra ela, descendência de pai pra filho.
Isso veio dos nordestinos, pela época das chuvas.

Fonte: elaborado pela autora

Na análise do conhecimento da entrevista realizada com Mapinguari, não foram verificadas ocorrências de teorias sobre o eu, construções de fundo e descrições abstratas.

Das teorias sobre a biografia, foi extraído o seguinte fragmento: “Olha, eu acho uma das melhores coisas que tive na vida foi o saber.” Onde o entrevistado expôs sua compreensão de como os estudos foram importantes em sua trajetória de vida.

Para as teorias explicativas, foram consideradas as seguintes falas: (1) “Porque tem vários tipos de ervas que servem de medicina, abate, abacaxi, então, todo tipo de ervas, e na floresta também tem muitas árvores que a gente usa pra tomar chá, pra limpar o intestino.”; (2) “Mudou o clima, mudou muito ó. Eu acho que o desmatamento foi a pior das coisas que houve, pra mudar o clima.”; (3) “Mas agora, devido o desmatamento, as secas, ficou mais difícil, não vem mais embarcação grande, não chega nem até Rio Branco, que é a capital do Estado do Acre, não chega embarcação grande.” Na primeira, o informante explicou a utilização de alguns tipos de chás como remédios caseiros. No segundo, ele comentou sobre mudanças climáticas e que considera que seja causada pela desmatamento, sendo ele uma das piores coisas que considera que aconteceu. No terceiro, segue falando das consequências do desmatamento e da mudança ocorrida no leito do Rio Acre, impedindo que grandes embarcações continuassem a trafegar.

Sobre as teorias comentadas, determinou-se as seguintes falas: (1) “Mas que deve acatar mais a medicina que hoje encontramos com vacina, até pra gripe nós temos vacina, sarampo e tudo. Esses outros remédios caseiros você melhora, mas não cura, o remédio medicinal melhora e cura.”; (2) “E lá no laboratório é feito passado

numa pesquisa de laboratório, já na ciência aqui na mata nós não temos como fazer isso.” Nesses trechos, Mapinguari apresentou sua opinião sobre a diferença entre o uso de remédios caseiros e medicamentos elaborados a partir de pesquisas científicas, inclusive apresentou compreensão sobre o método científico empregado nas pesquisas e desenvolvimento de fármacos.

Sobre as teorias que orientam a ação, foram considerados os trechos: (1) “A mãe dela que ensinou pra ela, descendência de pai pra filho.”; (2) “Isso veio dos nordestinos, pela época das chuvas.” Ambos, foram elucidações a respeito de como aprenderam as práticas que tinham quando viviam nos seringais.

Quadro 38 – AC: Uirapuru

Teorias explicativas
Ah, tem muita diferença, sim. Hoje é tudo mais fácil as coisas. Antigamente era muito difícil. Até o transporte para você chegar na rua era difícil. Tudo era mais difícil. Hoje é tudo mais fácil.
Teorias comentadas
São ensinamentos muito importantes que a gente aprendeu e se preciso até hoje a gente ainda usa.
Construções de fundo
Quando a gente ia na fazenda, da filial pra matriz, no meio tinha uma aldeia no rio, no percurso. E meu pai sempre parava lá. A gente ia pra lá e meu pai tomava mingau de banana que eles faziam e fazia eu tomar também. E eu tomava sem gostar, tipo um preconceito, mas eu não sabia que era preconceito.
Uma comida de macaxeira que eles fazem, que chamam caiçuma, que é uma bebida que fica bem ácida [...] E eu tomava também, porque ele dizia que os indígenas não gostavam se você recusasse. E eu tinha que tomar acreditando que era isso. Então, eu tomava, mas sem gostar, eu não gostava do sabor, não gostava mesmo [...] eles tiram a macaxeira, bota de molho na água, com uns 3 ou 4 dias ela fica mole. E dali eles amassam e tiram [...] Fermentado, era bem ácido.
Teorias que orientam a ação
O plantio, eu não me lembro bem, mas meu pai, tinha o ciclo da lua. Também, tinha que plantar tal numa lua tal. E a época também. Por exemplo, pra plantar o

feijão, começava em abril, pra plantar o arroz, o milho e a macaxeira lá pra outubro, novembro. Nessa época, sim. Se tu plantar uma macaxeira em abril, ela não vai dar igual plantando de outubro pra abril, por causa da nossa região. Era passado de geração em geração. Os pais ensinavam, os avós pro pai e os pais pros filhos. Era assim ensinado.

Fonte: elaborado pela autora

Na análise do conhecimento da entrevista realizada com Uirapuru, não foram verificadas ocorrências de teorias sobre o eu, teorias sobre a biografia e descrições abstratas.

Para as teorias explicativas, foi considerada a seguinte fala: “Ah, tem muita diferença, sim. Hoje é tudo mais fácil as coisas. Antigamente era muito difícil. Até o transporte para você chegar na rua era difícil. Tudo era mais difícil. Hoje é tudo mais fácil.” Em que o informante explicou as diferenças que percebe que existem entre o seu passado e os dias atuais.

Sobre as teorias comentadas, determinou-se o trecho: “São ensinamentos muito importantes que a gente aprendeu e se preciso até hoje a gente ainda usa.” Referente a opinião que o entrevistado tem sobre os ensinamentos que aprendeu com seus pais e com seus familiares durante toda sua vida.

Das construções de fundo, foram extraídos os fragmentos: (1) “Quando a gente ia na fazenda, da filial pra matriz, no meio tinha uma aldeia no rio, no percurso. E meu pai sempre parava lá. A gente ia pra lá e meu pai tomava mingau de banana que eles faziam e fazia eu tomar também. E eu tomava sem gostar, tipo um preconceito, mas eu não sabia que era preconceito.”; (2) “Uma comida de macaxeira que eles fazem, que chamam caiçuma, que é uma bebida que fica bem ácida [...] E eu tomava também, porque ele dizia que os indígenas não gostavam se você recusasse. E eu tinha que tomar acreditando que era isso. Então, eu tomava, mas sem gostar, eu não gostava do sabor, não gostava mesmo [...] eles tiram a macaxeira, bota de molho na água, com uns 3 ou 4 dias ela fica mole. E dali eles amassam e tiram [...] Fermentado, era bem ácido.” Ambas se relacionavam a convivência que Uirapuru e seu pai tinham com alguns indígenas quando passavam por uma aldeia durante as viagens que faziam da filial para a matriz do seringal. É uma rica descrição de uma prática alimentar desse povo e um convite a reflexão, tanto do entrevistado,

quando de quem está lendo esse trabalho a respeito dos preconceitos que, às vezes, são direcionados para culturas diferentes daquelas em que nasceu.

Sobre as teorias que orientam a ação, foi ponderado o trecho: “O plantio, eu não me lembro bem, mas meu pai, tinha o ciclo da lua. Também, tinha que plantar tal numa lua tal. E a época também. Por exemplo, pra plantar o feijão, começava em abril, pra plantar o arroz, o milho e a macaxeira lá pra outubro, novembro. Nessa época, sim. Se tu plantar uma macaxeira em abril, ela não vai dar igual plantando de outubro pra abril, por causa da nossa região. Era passado de geração em geração. Os pais ensinavam, os avós pro pai e os pais pros filhos. Era assim ensinado.” Todo ele é a explicação de como os saberes eram transmitidos e como eles orientavam as práticas de plantios e colheitas.

Todas as etapas de análise descritas até aqui, tais como, análise formal do texto, descrição estrutural do conteúdo, abstração analítica e análise do conhecimento, bem como a distinção entre elementos indexados e não indexados foram realizadas em todas as sete entrevistas realizadas. Um processo demorado e que necessitou de atenção e permanente revisitação das transcrições e da teoria por parte da pesquisadora.

Somente depois desta tarefa, prosseguiu-se para a quinta fase, nomeada de comparação contrastiva e que, dada a extensão deste capítulo, optou-se por apresentá-la no capítulo seguinte, bem como, a última etapa de análise das entrevistas narrativas, denominada construção de um modelo teórico, onde, nesse trabalho, será exposto o diálogo entre saberes tradicionais e o conhecimento científico e as inferências e reflexões para o Ensino de Química.



Samaúma (*Ceiba pentandra*), a autora, 2021.

5 O DIÁLOGO ENTRE OS SABERES TRADICIONAIS E O CONHECIMENTO CIENTÍFICO: PROMOVENDO REFLEXÕES PARA O ENSINO DE QUÍMICA

*[...] As esposas e mães carinhosas
A esperar-nos nos lares fiéis
Atapetam as portas de rosas
E, cantando, entretecem lauréis*

*Mas se audaz estrangeiro, algum dia
Nossos bríos de novo ofender
Lutaremos com a mesma energia
Sem recuar, sem cair, sem temer [...]*

Hino Acreano - Francisco Mangabeira, 1903.

Conforme já mencionado na finalização do capítulo precedente, neste espaço inicialmente será dada continuidade na análise das entrevistas narrativas (comparação contrastiva e construção de um modelo teórico) para, então, alcançar sua finalização e, em seguida, prosseguir com o diálogo e reflexões sobre a abordagem dos saberes tradicionais nos ambientes formais de ensino, à luz de uma pluralidade de saberes e um ensino intercultural.

5.1 COMPARAÇÃO CONTRASTIVA (CC)

Na comparação contrastiva, ocorre um distanciamento do aspecto individual das entrevistas e são realizadas comparações entre diferentes trechos das narrativas (Schütze, 2013; Jovchelovitch; Bauer, 2015). Moura (2015) destaca que essa comparação pode ser realizada a partir de elementos concretos, e, também, de elementos abstratos. Jovchelovitch e Bauer, (2015, p. 107) explicaram que:

O quinto passo compreende o agrupamento e a comparação entre as trajetórias individuais. Isso leva ao último passo onde, muitas vezes através de uma derradeira comparação de casos, trajetórias individuais são colocadas dentro do contexto e semelhanças são estabelecidas. Este processo permite a identificação de trajetórias coletivas (Jovchelovitch; Bauer, 2015, p. 107).

Conforme explanado pelos autores, buscou-se, nas narrativas produzidas durante as entrevistas, trechos e falas que apresentassem semelhanças, de forma a cessar as análises isoladas e iniciar uma comparação entre elas, conforme compreendeu e realizou Pasuch (2022). Para a autora, o processo deve ser realizado:

Em duas etapas: *comparação mínima*, que consiste em procurar situações paralelas para ir além do caso individual e analisar condições estruturais e a *comparação máxima*, na qual procuramos por situações com diferenças contrastantes, mas que ainda possuam processos comuns entre si (Pasuch, 2022, p. 98).

Dessa forma, são apresentados abaixo alguns quadros que permitem a visualização de trechos que expõem informações semelhantes em entrevistas distintas. A escolha desses trechos, para fins de comparação, foi baseada nos interesses da pesquisa, e, para isto, foi estabelecido como principal intenção a necessidade de desvelar saberes tradicionais que se aproximam da Química escolar e como eram ensinados e aprendidos (Quadro 39), bem como evidenciar o que os entrevistados relataram que eles e/ou seus familiares faziam quando adoeciam, já que não haviam médicos e nem hospitais onde moravam (Quadro 40), o que comiam (Quadro 41), quem fazia as comidas e como cozinhavam (Quadro 42), o que faziam para a comida não estragar (Quadro 43), informações sobre a caça (Quadro 44) e a pesca (Quadro 45), suas percepções sobre as diferenças entre passado e presente (Quadro 46), informações sobre os estudos (Quadro 47), o que pensam sobre as escolas (Quadro 48) e, por fim, o que pensam sobre seus saberes serem abordados nas salas de aula (Quadro 49).

Quadro 39 – CC: como os saberes eram ensinados/aprendidos (continua)

Trecho entrevista Boto-cor-de-rosa
Isso aí vem de muitos anos, dos indígenas de antigamente. A mamãe era indígena, minha avó era indígena, indígena pura. Já vinha com essa tradição lá da aldeia e ia ensinando uns aos outros. Aí a gente aprendeu essas coisas já feitas pelos indígenas. A minha mãe já aprendeu com a família dela.
Trecho entrevista Caipora
Desde sempre fizemos assim [...] era passado de geração em geração.

Quadro 39 – CC: como os saberes eram ensinados/aprendidos (conclusão)

Trecho entrevista Cobra-grande
Tinha data de plantar e de colher. Eu aprendi com meu pai. Desde pequena via ele fazendo aquilo. Aí quando nós crescemos, ele largou e botou pra nós fazermos.
Trecho da entrevista com Uirapuru
A minha mãe que preparava os chás, ela já sabia, porque aprendeu com a mãe dela [...] meu pai, tinha o ciclo da lua. Também, tinha que plantar tal numa lua tal. E a época também. Por exemplo, pra plantar o feijão, começava em abril, pra plantar o arroz, o milho e a macaxeira lá pra outubro, novembro. Se tu plantar uma macaxeira em abril, ela não vai dar igual plantando de outubro, por causa da nossa região. [...] Era passado de geração em geração. Os pais ensinavam, os avós pro pai e os pais pros filhos. Era assim ensinado.

Fonte: elaborado pela autora

Das sete entrevistas realizadas, foi possível observar a ocorrência de explicações sobre como os saberes eram aprendidos e ensinados em quatro delas. E, mesmo com diferentes falas e explicações, há semelhanças no fato de que eram transmitidos dos pais para os filhos, de maneira oral e por meio de um saber-fazer.

Foi considerado satisfatório encontrar essas informações nas narrativas, posto que, eram parte de uma das hipóteses iniciais desta pesquisa.

Quadro 40 – CC: o que faziam quando adoeciam (continua)

Trecho da entrevista com Boto-cor-de-rosa
Quando a gente adoecia o patrão às vezes tinha remédio. Nós íamos lá no patrão, era meio farmacêutico*, ele passava remédio pra nós. [...] A gente também fazia chá, chá de folha de laranja pra tomar pra dor de cabeça. Eu peguei muita malária, naquela época dava muita malária. Aí a gente curava com quina-quina, que na mata tem, tem da branca e tem da verde, aí a gente tomava chá de quina-quina, é amarga por tudo na vida. Chega dá dor de cabeça quando a gente toma de tanto amargoso.
<small>* Como já apresentado, Chamavam de farmacêutico pessoas que consideravam que conheciam os remédios e algumas indicações.</small>

Quadro 40 – CC: o que faziam quando adoeciam (continuação)

Trecho da entrevista com Caipora
<p>Quando a gente adoecia, minha mãe nos curava, primeiro Deus, né?! Aí a mãe fazia um chá, fazia um lambedor*, não sei se você sabe. Cortava no mato as cascas de pau e fazia aquele chá com açúcar, apurava e a gente ficava tomando aquele lambedor*. [...] Às vezes meu pai vinha na cidade, comprava um remédio e quando não dava, tinha que curar lá mesmo, com o remédio da mata. E curava, o pior é que curava, ó professora. Era passado de geração em geração.</p> <p>* Lambedores são preparados caseiros de xarope e usados no cuidado de tosses.</p>
Trecho da entrevista com Cobra-grande
<p>Nós curávamos com remédio, porque lá tinha plantas, anador, dipirona, dipirona não, melhora*. Nunca mais eu vi essas plantas. Eram plantas mesmo. Aqui eu vejo ainda Atroveran, que é próprio pro estomago, é o mesmo gosto, o mesmo cheiro. Essa carmelita, cidreira, tudo são plantas de fazer chá pra gente ficar bom. Aqui e acolá eu tenho mais fé num chá do que numa pílula. Que a gente já vive intoxicado com a pílula mesmo. Tudo que vai no médico é um saco de pílulas. Isso não serve mais não. É só pra dar dor no estômago da gente. E um chá é muito bom.</p> <p>* Na cultura popular algumas plantas podem receber os nomes dos remédios que representam.</p>
Trecho da entrevista com Curupira
<p>Eu não presenciei com a minha avó paterna, agora minha avó materna tinha óleo, fazer com óleo plantas. [...] Tem o tem o rapé, os Huni Kuin tem o rapé e pra gente é o <i>awiry</i>, só que tem uma diferença, esse dos Huni Kuin tem tabaco e o nosso não, só que o pai falou que esse do <i>awiry</i> é a mesma coisa, ainda tem tabaco e que antes, quando os pajés ainda eram uns pajés e tudo mais, o pajé fazia o seu <i>awiry</i>, pegava a planta e fazia um pozinho, só que quando ele ia se conectar, passar esse processo de formação, ele encontrava os grandes chefes, esses grandes chefes são os chefes dos espíritos, por exemplo o chefe da onça, do gavião, da cobra. Então, são grandes espíritos desses animais e com esses espíritos fazia essa troca e aí esse é o verdadeiro <i>awiry</i>, que você podia aspirar e pronto, o que você imagina que você tivesse, seria curado.</p>

Quadro 40 – CC: o que faziam quando adoeciam (conclusão)

Trecho da entrevista com Iara
<p>Vinha pra cidade pra ir ao médico, nos postinhos, vinha só quando era mais grave. Quando não era grave tomava chá, chá de hortelã, tomava chá de folha de abacate, essas coisas. [...] A minha avó que dizia. A minha avó era parteira e ensinava muitos chás pra gente. Era tipo: “Vó, tô com dor de barriga”. “Então tome chá disso que é bom”. Lembro de hortelã, pegava a mudinha. O malvarisco que fazia chá. Para o preparo podia se qualquer pessoa. Chá de limão, chá de folha de eucalipto. [...] Então, como a vida mudou, a gente procura mais um médico agora pra saber, porque é importante que agora a gente já tem conhecimento que não é só com o remédio caseiro que a gente fica bom. A gente sabe que a saúde, com chás caseiros, tem alguns que a gente pode melhorar a saúde da gente.</p>
Trecho da entrevista com Mapinguari
<p>Mamãe fazia muito chá, remédios caseiros. Nós sempre costumávamos matar galinha, tirava a banha, derretia e guardava, pra fazer com mel de abelha pra gente, tomava pro pulmão, para tosse e outros tipos de remédio, mastruz, pinhão manso, chá, era criado quase tudo com remédio caseiro. A mãe dela que ensinou pra ela, descendência de pai pra filho, ainda hoje me lembro quando meus filhos perguntam: “Pai que chá é bom pra dor de rim? Que chá é bom pra isso?”. Porque tem vários tipos de ervas que servem de medicina, abacate, abacaxi, então, todo tipo de ervas, e na floresta também tem muitas árvores que a gente usa pra tomar chá, pra limpar o intestino. [...] Tem outros remédios que chamam de sangue de grado, é bem vermelho, você toma duas ou três gotas com água, contra qualquer disenteria esse remédio serve. O unha-de-gato, tem tudo na farmácia. Copaíba, tem o comprimido de copaíba, tem o comprimido de unha-de-gato, tem todos esses tipos de remédio natural.</p>
Trecho da entrevista com Uirapuru
<p>Tinha uns remédios, antigamente, né. Quando vinha pra cidade, levava algum remédio ou então era feito chá. Um chazinho quando uma comida fazia mal, fazia um chá. Tinha umas ervas que era feito. A minha mãe que preparava os chás, ela já sabia, porque aprendeu com a mãe dela.</p>

Fonte: elaborado pela autora

Em todas as entrevistas observou-se semelhança na maneira como as doenças eram tratadas nas comunidades, por meio do uso de chás e remédios caseiros, e, também, falas que explicavam que o emprego de cada erva, cada chá era passado entre as gerações.

Essas informações podem ser consideradas saberes tradicionais revelados e, abordar o emprego desses chás, seus princípios ativos, as moléculas que os compõem, maneiras de preparo são maneiras de exercer o diálogo entre um saber tradicional e o conhecimento científico.

Quadro 41 – CC: o que comiam (continua)

Trecho da entrevista com Boto-cor-de-rosa
Arroz e feijão nós plantávamos no roçado. Nesse tempo estava botando o roçado. Queimava em setembro, aí plantava o arroz, a roça, o milho. Nessa época, tá chegando o dia, setembro, outubro pra plantar macaxeira, milho e arroz.
Trecho da entrevista com Caipora
Nós comíamos carne, arroz e feijão. Carne não faltava, porque meu pai matava muita caça. Era veado, anta, porco, tudo, macaco, que agora ninguém nem come mais. Arroz e feijão a gente plantava. A gente planta ele em abril e bate em julho. Agora mesmo eu tô aí, ó, com três sacas, já tá tudo batido, foi eu que arranquei.
Trecho da entrevista com Cobra-grande
Comia feijão, arroz, ia caçar, matava porco de casa também, que nós criava muito porco e ia levando a vida. Nesse tempo nós virava "socó" por dentro dos igarapé pescando, botando peixinhos no sol, numa tábua e comia. Metia dentro das brasas.
Trecho da entrevista com Curupira
Alimentação é farinha, arroz, já essas coisas, peixe, tinha muito peixe, mas, não tinha nada específico que eles faziam na comunidade. Eu lembro que eles comiam muito peixe, o moqueado, é pegar o peixe e você meio que só cozinha com água e sal e deixa lá, aí fica, meio que, cozinha e não cozinha, mas fica bom, é bom. E aí o moqueado foi o que eles ofereceram pra gente lá, moquinha tanto o peixe como a caça. Tinha carne de caça, porquinho, porco do mato, anta, essas coisas, teve beiju e, também, o moqueado.

Quadro 41 – CC: o que comiam (conclusão)

Trecho da entrevista com Curupira
Alimentação é farinha, arroz, já essas coisas, peixe, tinha muito peixe, mas, não tinha nada específico que eles faziam na comunidade. Eu lembro que eles comiam muito peixe, o moqueado. O moqueado é pegar o peixe e você meio que só cozinha com água e sal e deixa lá, aí fica, meio que, cozinha e não cozinha, mas fica bom, é bom. E aí o moqueado foi o que eles ofereceram pra gente lá, moquinha tanto o peixe como a caça. Tinha carne de caça, porquinho, porco do mato, anta, essas coisas, teve beiju e, também, o moqueado.
Trecho da entrevista com Iara
A comida da colônia era feijão, arroz, galinha, pato, comida da Zona Rural, matavam caça do mato, tirava leite e fazia coalhada, tomava leite com macaxeira.
Trecho da entrevista com Mapinguari
Lá a gente se alimentava de animais silvestres, carne de caça, todo tipo de caça e, também peixe. Papai pescava, pegava peixe e dava nossa alimentação. Plantava feijão, arroz, macaxeira, fazia farinha.
Trecho da entrevista com Uirapuru
As comidas normalmente eram caça do mato, que o meu pai matava. E todo mês ia o comboio, como transportava mercadoria antigamente, levava açúcar, sal, que era para o tempero. Basicamente isso. Um pouco de leite para as crianças. Ele plantava milho, plantava feijão, plantava arroz e nós ajudando. Aí nós ia pilar arroz, descascar, porque não havia beneficiadora de arroz, era no pilão. Pilava, descascava aquele arroz, limpava, tudinho pra cozinhar. [...] Com carne, normalmente carne do mato, de animal silvestre no caso, e galinha, do terreiro, porco. E essa era a alimentação.

Fonte: elaborado pela autora

Em relação a alimentação ela era basicamente composta pelos mesmos alimentos. Sabe-se que alguns hábitos alimentares foram mudando com o passar dos tempos, e em algumas vezes, acarretando prejuízos nutricionais e aparecimento de doenças que essas pessoas antes não tinham. Inclusive, na narrativa de Caipora

houve o relato de que ela tem diabetes, uma doença que pode estar relacionada com os hábitos alimentares.

A composição dos alimentos, como ocorrem os processos bioquímicos para a absorção dos nutrientes, os fármacos para o tratamento de doenças relacionadas a temática e as pesquisas que envolvem suas obtenções e produções, são diálogos possíveis entre saberes tradicionais e conhecimento científico.

Quadro 42 – CC: quem fazia as comidas e como cozinhavam (continua)

Trecho da entrevista com Boto-cor-de-rosa
A minha mãe que cozinhava no fogãozinho à lenha, como esse aqui. As peças de veado, peças de porco. Quando era pra comer, botava as panelas no chão, os meninos arroteavam, cada qual tirava sua comida e comiam todos juntos. Às vezes fazia com leite de castanha, castanha do mato. A lenha nós tirávamos da mata, rachava e botava no fogão. Geralmente os filhos, às vezes o pai, às vezes minha mãe também. Quando a gente não tinha tempo, ela mesmo cortava, ajeitava e fazia o fogo.
Trecho da entrevista com Caipora
Quem cozinhava era minha mãe, quando a gente era criança. Depois, nós fomos crescendo, nós éramos 8, 7 irmãs. Toda semana era uma, uma ficava em casa, o resto ia pra roça. Aí era uma semana de uma, uma semana de outra. [...] Fogão à lenha. Nessa época não existia fogão a gás, ninguém sabia o que era. Era fogão à lenha. Depois vou lhe mostrar o meu que eu tenho hoje. Ainda cozinho até hoje, agora não tenho mais resistência de fazer muita coisa, não é nem por causa da idade, são as doenças, sou diabética, agora já tenho hipertensão, não posso mais pegar muito sol.
Trecho da entrevista com Cobra-grande
Desse jeito [apontando pra um fogão à lenha ao lado]. Só tinha que era bem grandão, porque nós éramos um monte de irmãos e tinha que cozinhar muito. As paneladas de feijão, macaxeira, arroz, carne. Feliz da vida com comida.
Trecho da entrevista com Curupira

Quadro 42 – CC: quem fazia as comidas e como cozinhavam (conclusão)

Trecho da entrevista com Curupira
Foram os homens, eles pescaram, quem montou as coisas foram eles. O pai contou pra gente que eles foram pescar lá na beira do Igarapé. E aí, como era uma quantidade grande, tinha que moquear, para conservar e para carregar para a comunidade, porque do Igarapé para casa é longe, se não, ia estragar.
Trecho da entrevista com Iara
Quando ia pra colônia eu cozinhava, lavava e tinha que estudar, tinha que fazer os afazeres de casa também, tanto eu, como minha outra irmã mais nova que eu. Cozinhava no fogareiro. Fogareiro é um tipo de bauzinho, feito de lata, com carvão dentro, esse carvão quem fazia era meu avô. O pau estava lá, ele cobria com terra e tocava fogo. Ficava um bocado de dia. De noite ele ia olhar, de manhã. Quando queimava todo ele abafava pra tirar o carvão, tanto ele vendia como a gente cozinhava com esse carvão.
Trecho da entrevista com Mapinguari
Fazia no fogão à lenha, papai tirava com um machado a lenha, cortava e ele acordava cedo, 3h30, na época não tinha, como hoje tem uma lanterna, ele apenas tinha uma poronga*, botava na cabeça, saía pra lá, até chegar em casa 11 horas e almoçava. Quando era longe a vinda em casa, ele preferia levar farofa e quando chegava de tarde, a mamãe já tinha feito almoço e janta. [...] A comida fazia mais frita na banha de porco. Mas, quando não tinha criação de porco, comia com óleo de banha ou temperado no leite de castanha, quando não tinha castanha, tinha o patoá**.
* Poronga é uma luminária, uma lamparina que os seringueiros usam na cabeça para percorrer as estradas da seringa na floresta amazônica.
**Também conhecido por Patauá, é uma palmeira originária da Amazônia, com um fruto comestível e que a partir dele pode ser produzida uma bebida muito consumida na região Norte.
Trecho da entrevista com Uirapuru
No seringal, a gente cozinhava em fogão à lenha. A lenha, você corta uma madeira seca pra fazer o fogo e ali nós cozinhávamos. Eu lembro bem que eu era pequeno, era eu que levantava cedo e fazia o fogo com a lenha. Fazia o café e levava pro meu pai e minha mãe na cama deles ainda. Eu lembro bem disso que eu fazia.

Fonte: elaborado pela autora

Os processos termoquímicos, a cocção dos alimentos, transformações físicas e químicas são conteúdos programáticos do Ensino de Química que podem ser abordados nesse contexto, em que os informantes explicaram como eram preparados os alimentos, indicando o uso de fogão à lenha, bem como, a atividade de moquear os peixes e as caças, uma prática indígena apresentada e explanada na entrevista de Curupira.

Quadro 43 – CC: o que faziam para a comida não estragar (continua)

Trecho da entrevista com Boto-cor-de-rosa
A gente guardava um pouco e botava pra salgar. Numa vasilha como essa daqui, como exemplo um veado, um veado dá muita carne. Aí colocava numa vasilha, salgava, passava três dias. Depois pegava e esticava uma vara, que nem hoje que tá um dia bonito, aí colocava no sol e conservava. E não apodrecia.
Trecho da entrevista com Caipora
Era no sal.
Trecho da entrevista com Cobra-grande
A gente colocava no sol, bem salgadinha. Quando secava, guardava dentro de um pandeirinho, com as palhas de sororoca, pra ficar gostoso, a gente no seringal inventa tudo no mundo pra não estragar, porque é difícil.
Trecho da entrevista com Curupira
E aí o moqueado foi o que eles ofereceram pra gente lá, moquinha tanto o peixe como a caça. É, por exemplo, o moqueado conserva, faz tipo a carne cozinha por dentro, cria uma casca, aí você consegue transportar ela por muitos dias e comer, ela não estraga.
Trecho da entrevista com Iara
A maioria das carnes era salgada, botava no sol e fazia carne de sol, não tinha como guardar, não tinha geladeira. Leite tirava todo dia, fervia e tomava. Quando era de noite fervia de novo e tomava. Aí o que sobrava dava pros cachorros, porque criava cachorro e não pode guardar.
Trecho da entrevista com Mapinguari

Quadro 43 – CC: o que faziam para a comida não estragar (conclusão)

Trecho da entrevista com Mapinguari
Vamos começar pelo feijão. A gente fazia a quantia de comer o dia todo, mas quando o feijão sobrava, tornava a botar fogo, fervia e tampava. A carne quando chegava retalhava, cortava, fazia as mantas, hoje a gente chama carne de sol, mas nesse tempo, chamava carne salgada. Depois, secava no Sol, chamava carne seca. E quando não tinha sal, fazia um varal e um fogo embaixo pra enxugar, pra ela ficar sem pegar aqueles bichos e estava boa a carne.
Trecho da entrevista com Uirapuru
No peixe, por exemplo, o da janta era feito ali na hora e o do almoço deixava salgado no sal. A carne salgava também e quando era mais, secava no sal. A carne seca no sal.

Fonte: elaborado pela autora

Nos relatos acima, é possível verificar uma riqueza de informações que podem dialogar com o Ensino de Química. As alternativas empregadas para a conservação dos alimentos evidencia uma grandeza de saberes que as comunidades tradicionais possuem. As propriedades físico-químicas do sal, que possibilitam que ele retire as moléculas de água presente nos alimentos, o porquê as carnes ficavam “sem pegar aqueles bichos” e, por isso, não estragavam, o processo de retirada de água com o uso do fogo, a fervura do leite para conservá-lo, são apenas algumas das abordagens plausíveis. Vale destaque também para as vezes em que foi mencionada que a quantidade de alimento preparado era a adequada para a alimentação familiar do dia (trecho Mapinguari), evidenciando que não praticavam o desperdício de alimentos, tão comum, principalmente, nos grandes centros urbanos.

Quadro 44 – CC: sobre a caça (continua)

Trecho da entrevista com Boto-cor-de-rosa
O papai tinha arma, tinha gente que ia esperar a comida, matava a caça. Aí trazia pra casa, fazia, torrava, cozinhava. Às vezes caçava no meio da semana, porque já ia cortar seringa cinco dias, às vezes ficava um dia pra gente ir caçar, cortava três dias e na quinta-feira ia caçar, matava alguma coisa, ajeitava pra cortar sexta e sábado. Aí no domingo ia dar outra caçadinha, ia pescar ou ia fazer qualquer coisa.

Quadro 44 – CC: sobre a caça (conclusão)

Trecho da entrevista com Caipora
Às vezes era domingo, às vezes era um dia de sábado, às vezes de sexta-feira. Às vezes eles iam mais à noite, ficar esperando.
Trecho da entrevista com Cobra-grande
Nós caçávamos de dia com cachorro. O cachorro espirrava as pacas dentro d'água e eu sei atirar, que ele tinha ensinado, aí "pow". Trazia pra casa, comia a ossada e botava o resto no sal.
Trecho da entrevista com Iara
O meu avô tinha cachorro e saia pra mata com cachorro, ou então ia esperar a noite com o negócio da lua, tem um negócio da lua que se a lua tivesse [...] depois da lua cheia que era bom, porque o animal vinha mais cedo. Matava paca, veado. Iam quando dava vontade de ir, quando estava mais folgado do serviço da lida da colônia.
Trecho da entrevista com Mapinguari
Quando papai ia caçar, às vezes ele saia na estrada e levava a arma pra matar alguma caça ou pássaro, nambu, jacu e, quando não, ele tirava o sábado e ia caçar ou o domingo.
Trecho da entrevista com Uirapuru
Nesse tempo da fazenda, ele tirava um dia por semana para caçar no mato. O que ele conseguia era para a fazenda, nós ficávamos com uma parte e o resto era para a fazenda. E sempre eu ia com ele nas caçadas. Eu tinha muito medo, lembro bem que eu tinha muito medo do mato e meu pai toda vez me levava.

Fonte: elaborado pela autora

Também para os relatos sobre a prática das caçadas, principal maneira que os entrevistados tinham de obter carne para a alimentação, pode ser verificada a possibilidade uma abordagem intercultural, principalmente com uma perspectiva que não imponha julgamentos ou seja verificada uma visão etnocentrista, que é aquela que observa o outro de acordo com a própria cultura e considera que a sua é superior às demais.

Quadro 45 – CC: sobre a pesca (continua)

Trecho da entrevista com Boto-cor-de-rosa
<p>Pescava peixe no rio e tinha um igarapé grande lá e nós pegávamos muito peixe. Muita Matrinchã, mandi, piau, todos esses peixes, até surubim às vezes dava. A gente chamava os vizinho pra ir pescar mais a gente e a gente ia pro igarapé grande. Aí pescava. Cada qual com uma tarrafa. Outros ficavam batendo lá na frente com um pau pro peixe não passar e ficar só naquele canto. Pra tarrafeiar e pegar ele. O peixe comia logo, mas salgava também, porque lá não tinha geladeira. Quando estava sequinho torrava e comia, pra ir pra estrada [de seringa].</p>
Trecho da entrevista com Caipora
<p>Pescava e pegava muito peixe, professora, no igarapé. Nós não morávamos na beira do rio, era central. Domingo, era mais domingo, quando dava de manhã a gente saía. Então, nessa época era muito bom, a gente pescava, pegava muito peixe. Era uma baciona assim, ó. Nós pegávamos aquelas duas, às vezes duas, três bacionas daquelas cheias de peixes. Cada peixão, curimatã, matrinxã, toda qualidade de peixe. Não comia tudo, a minha mãe salgava, porque no seringal, ninguém tinha nada elétrico. Aí ela salgava. Porque era muita gente, era três dias, quatro dias, não tinha mais nada.</p>
Trecho da entrevista com Cobra-grande
<p>Na folgazinha, quando chegava do roçado, na hora de meio dia, nós pegávamos a tarrafa e ia pra dentro de um igarapé que tinha. Aí pegava aqueles peixinhos. E no verão, mesmo aqui, nós achávamos aqueles igarapés secos na estrada, o meu pai não gostava, aí nós batíamos um cipó, botava dentro d'água, espremia, espremia, acho que tu sabe, aí tinha um monte daqueles peixes. Aí nos pegávamos com um pandeiro, tratava tudinho. [...] Porque eu vi ele falando: esse cipó aqui mata peixe, cuidado. Antigamente nós fazíamos isso, mas hoje em dia ninguém pode fazer não. Mas, a gente fazia escondido. Sei que ele chamava de cipó de matar peixe.</p>
Trecho da entrevista com Curupira
<p>Ah, assim, o tingui. Tem uma questão assim, essa é bem legal, muito interessante. O pai fala, o tingui é uma planta, um cipó, um negócio, e aí bate e vira um pozinho. Aí vai pescar lá no Igarapé e joga. Quando joga, o peixe fica bêbado e aí, na lança. Usam até hoje. Usaram esse do tingui pra pescar os de agora.</p>

Quadro 45 – CC: sobre a pesca (conclusão)

Trecho da entrevista com Iara
Tinha os açudes do meu pai, na colônia do meu pai tinha dois açudes, pescava traíra, tambaqui. Quando via que estava faltando, com carência de algum alimento, aí ia pescar.
Trecho da entrevista com Mapinguari
De tardezinha, o papai pescava na beira do rio.
Trecho da entrevista com Uirapuru
Pescava às vezes. Meu pai trabalhava na fazenda até 5 horas. Ele chegava às 5 horas e nós íamos pescar. Tinha um igarapé perto, a gente ia no rio, entrava nesse igarapé de barco, eu ia pilotando e ele na tarrafa, tarrafeando. Nós chegávamos às 6 horas, já escurecendo, e trazia a janta e o almoço do outro dia.

Fonte: elaborado pela autora

No que se refere aos hábitos de pesca narrados, destaca-se a presença do tingui em duas das entrevistas. Regiani (2017) em seu trabalho sobre a história e cultura local na formação de professores de Química citou o tingui como um dos temas estudados por discentes do curso de licenciatura em Química da UFAC, onde pode ocorrer o “entrelaçamento das experiências cotidianas das sociedades acrianas com os conteúdos de química” (Regiani, 2017, p. 125).

Quadro 46 – CC: diferenças entre passado e presente (continua)

Trecho da entrevista com Boto-cor-de-rosa
Antigamente o seringueiro cortava muita seringa, hoje em dia o pessoal deixou de cortar seringa e é derrubando a mata, fazendo campo, criando boi, e assim, acabando com a seringa, acabando com toda a mata. Mas, a minha vida é quase a mesma coisa ainda. Eu planto, faço alguma coisa, às vezes eu pesco. Essas coisas assim que eu faço.
Trecho da entrevista com Caipora
Tem diferença e é muita, primeiro, o clima que nós vivemos hoje em dia não é mais aquele que nós vivíamos antigamente, morei no seringal minha vida inteira, a gente via friagem, fazer frio de dez dias, sem ver o sol. E não tinha esse clima que tem

Quadro 46 – CC: diferenças entre passado e presente (conclusão)

Trecho da entrevista com Caipora
hoje, que a gente não morre de calor porque Deus não quer. Mas que a quentura, o clima tá muito elevado daquele de antigamente. Muito, muito. Muito diferente
Trecho da entrevista com Cobra-grande
Tudo diferente, antigamente minha filha a nossa criação era diferente de hoje em dia. Eu não sei não, eu fico olhando assim. Meu tempo já passou, minha criação foi de outro jeito. Muito, muito, muito diferente dessa de hoje em dia.
Trecho da entrevista com Iara
A diferença é que era uma vida simples, mas era difícil. Hoje em dia é mais fácil, você já mora na cidade, tem televisão, tem celular, tem os meios de comunicação, tem mais, como eu estudei, tenho facilidade pra ir ao médico, pra conversar, explicar.
Trecho da entrevista com Mapinguari
Mudou o clima, mudou muito ó. Eu acho que o desmatamento foi a pior das coisas que houve, pra mudar o clima. Porque a gente anda na floresta, sente um clima agradável, uma respiração melhor, não tem cheiro de fumaça, é tranquilo. E foi mudando o tipo de campina por esse tipo de procedimento do próprio homem, de derrubada, fazer mais campo pra criar gado, aí começou a criação de gado e mais gado.
Trecho da entrevista com Uirapuru
Ah, tem muita diferença, sim. Hoje é tudo mais fácil as coisas. Antigamente era muito difícil. Até o transporte para você chegar na rua era difícil. Tudo era mais difícil. Hoje é tudo mais fácil.

Fonte: elaborado pela autora

No quadro acima, onde foram apontadas as diferenças que os entrevistados percebem entre o passado e o presente, destacam-se os comentários sobre as derrubadas das matas, as mudanças climáticas, aumento das temperaturas, mudanças culturais e avanços da tecnologia e dos transportes. Todos esses temas são admissíveis para debates na sala de aula e abordagens interdisciplinares e/ou multidisciplinares.

Quadro 47 – CC: sobre o estudo (continua)

Trecho da entrevista com Boto-cor-de-rosa
<p>Ainda estudei um pouquinho. Lá nessa época dos patrões não tinha professor, não tinha nada. Quem sabia, sabia. Quem não sabia, não sabia de nada. O papai colocou um velhinho lá em casa, pra fazer umas terras de feijão e terras de tabaco, naquele tempo também plantava muito tabaco, ele sabia ler e levou umas cartas de “ABC” e nós aprendemos o “ABC”, toda boquinha da noite ele me ensinava e meus irmãos lá no seringal. A mamãe sabia um pouquinho. O papai nunca aprendeu nada. Quando ele veio lá da terra dele não estudou.</p>
Trecho da entrevista com Caipora
<p>Minha vida toda foi seringal, colônia, roçado. Até cortar seringa, eu cortei. Foi tanto que não aprendi nem a ler. Mal assino meu nome, porque a minha caneta foi o cabo do terçado e da enxada. [...] Eu ainda fui, mas a professora vinha um dia e uma semana não. Dos meus irmãos teve uns que estudaram, têm deles que ainda ficou com um saberzinho, aprendeu porque eram mais crianças e meu pai já se dedicou a deixar eles estudarem. Porque a nossa infância foi como eu lhe falei, foi o cabo da enxada e o terçado, direto. Era pra roçar estrada, pra brocar roçado, pra limpar roçado, pra plantar. Tudo tinha que ser nós, junto com papai e minha mãe.</p>
Trecho da entrevista com Cobra-grande
<p>Meu estudo era no pesado. Foi sempre trabalhando.</p>
Trecho da entrevista com Curupira
<p>Por exemplo, no memorial, uma das perguntas, o professor fez perguntas pra gente escrever e motivar a escrita, uma coisa que ele perguntou foi sobre nossas experiências na escola, e eu lembro que, por exemplo, sempre fui a indiazinha da escola, mas, nunca me colocaram nesse papel de dizer, de apontar, mas, já fui lara, já fui sereia, coisas assim relacionadas, na escola infantil, na de criancinhas, sempre tive esse papel de representar isso. Mas, sem os professores explicitar, os colegas dizerem. E no Ensino Médio também, passei por isso, fui sereia também. Por quê? E aí, isso eu já lembro muito nitidamente, por causa do cabelo muito grande, muito escuro. Então, era tipo, tem umas características ali, acho que é, mas, a galera não falava, sempre muito: vamos deixar implícito aqui.</p>

Quadro 47 – CC: sobre o estudo (conclusão)

Trecho da entrevista com Iara
Fiquei lá até os 15 anos, onde mudei pra cidade pra estudar e concluí o Ensino Médio, nesse período me casei, tive duas filhas e depois de muitos anos voltei a estudar, foi onde concluí o Ensino Superior em Pedagogia.
Trecho da entrevista com Mapinguari
Eu comecei a estudar com 10 anos na escola no Alto Acre, no Seringal Canindé, que era do meu tio, fiz a alfabetização lá, a professora era prima do papai. [...] Só que era dispendioso, é que a escola era 1h30 pra chegar, tinha que sair de noite, nesse tempo a gente estudava de segunda a sábado, não tinha alimentação nas escolas, nem tinha como fazer, a não ser uma farofa pra levar e comer. Aí fiz a 1ª série até concluir o exame de admissão, em Brasília no Grupo Escolar Getúlio Vargas. Olha, eu acho uma das melhores coisas que tive na vida foi o saber, que o pai me ensinava a fazer as coisas, trabalhar, fazer produção pra alimentação, que justamente aprendi a fazer farinha e toda parte de agricultura aprendi com o papai e a mamãe, fazendo farinha, tirar e fazer goma, fazer toda produção.
Trecho da entrevista com Uirapuru
Daí com o passar dos anos, eu comecei nessa fazenda (tinha uma tia lá que começou a dar aula), eu comecei a estudar lá, eu com dois irmãos meus e mais uns primos. [...] Aprendi a fazer o nome, escrever um pouquinho e ler um pouquinho também. 7, 8, 9 anos. Meu pai estudou um pouquinho, mas não me lembro. Ele sabia escrever um pouquinho, mas minha mãe nunca estudou.

Fonte: elaborado pela autora

Acima, foram apresentados os fragmentos das narrativas que fizeram referência à vida escolar dos entrevistados. Constatou-se a dificuldade encontrada para o acesso e a permanência nas escolas, tanto pelo fato das distâncias quanto pelo fato de que permitir que os filhos fossem à escola configurava diminuição de mão-de-obra nas atividades que a família realizava. Ainda que alguns dos informantes não tenham estudado, eles compreendem a importância desse espaço e de como a educação pode ser meio de transformação da realidade e de situações indesejadas.

Na narrativa de Curupira, verificou-se a diferenciação e categorização que recebeu na vida escolar devido seu fenótipo.

Quadro 48 – CC: o que pensa sobre a escola

Trecho da entrevista com Boto-cor-de-rosa
A escola é muito importante porque você aprende. Você vê naquela época, eu via gente sendo enganada pelos patrões, no peso da borracha, nas compras de mercadoria, eles enganavam muito nós. Quase pela metade da nossa borracha. Faziam nós de bestas mesmo. Por quê? Porque ninguém sabia de nada. A mãe não sabia fazer conta, não tinha quem fizesse pra nós, dava aquela conta lá pra mãe e o que eles dissessem estava bom.
Trecho da entrevista com Caipora
A escola é muito importante. É, professora, e eu digo mesmo. Aqui, eu tenho umas netas, tem uma que mora até com ela, eu disse pra ela: “olhe, minha filha, se eu tivesse a oportunidade que vocês têm hoje, se eu tivesse vindo antigamente, talvez eu fosse outra pessoa”. Olha, as escolas vem bem dizer nas portas das casas, nas moradias, e as crianças não querem ir.
Trecho da entrevista com Cobra-grande
Quando meus filhos eram pequenos, são 4, e se arrumavam pra ir pra escola eu achava aquilo tão bonito. Dizia: vai, vai, vai, pra não se criar que nem eu, que não sabe de nada. Eu não tenho inveja da vida dos outros não, mas eu acho bonito os alunos passarem, aquilo pra mim é um prazer. Toda vida eu lutei pra ensinar meus filhos, incentivar pra ir. Tinha que ir. Porque eu sei o que eu passei na minha vida. Trabalhar só no pesado é ruim.
Trecho da entrevista com Iara
Sem dúvida, o melhor lugar pra pessoa é a escola. Porque se eu não tivesse educação, não tivesse enfrentado aquela dificuldade de ir da zona rural pra cidade pra estudar... Assim que, hoje em dia as pessoas não ligam muito pra estudar. E como eu estudei, pra mim foi muito importante, como tá sendo até hoje. Ajuda no conhecimento, no meio de viver, no modo de viver, as facilidades.
Trecho da entrevista com Uirapuru
Muito importante, porque a escola é onde vai educar as pessoas a ser mais gente. Não errar no mundo, andar certo. Muito importante a escola.

Fonte: elaborado pela autora

As concepções narradas sobre a importância da escola e apresentadas no quadro acima, foram expostas aqui como maneira de defesa desse ambiente. Ainda que esse trabalho proponha uma valorização dos saberes tradicionais, há que se ressaltar que ele não diminui a importância dos espaços formais de ensino, como já dito, o que se defende é a coexistência de ambos nas escolas e o diálogo mútuo.

Quadro 49 – CC: o que pensa sobre levar saberes para sala de aula (continua)

Trecho da entrevista com Boto-cor-de-rosa
São importantes, porque às vezes a pessoa não sabe, não sabe de nada da vida, da mata, aí por acaso, tu vai dar aula pros teus alunos né, aí vai passar essa história pra eles lá, como é a mata, eles não sabem de nada, estão vivendo na cidade e não sabem de nada como é na mata. Às vezes pela mata você encontra onça, nós encontrávamos onça às vezes no mato. Ainda bem que ela não mordida a gente. É importante pra saberem como era antigamente, que hoje em dia não sabem de nada.
Trecho da entrevista com Caipora
É importante fazer, porque tem muitos alunos lá onde vocês dão aula, que eles não sabem nem 1/3 parte do que eu sei. E aí quem sabe se a senhora chegar lá e mostrar essa gravação nossa, têm muito deles que vai se interessar por isso. E aí fica bom pra senhora, pros outros professores, pra nova geração que tá vindo. [...] Eu só tenho que agradecer, porque a senhora veio pra gente conversar, eu sei que isso aí vai servir pra senhora e pra outras pessoas. Foi um prazer muito grande a senhora ter vindo pra conversar. Porque, com certeza que isso aí a senhora vai passar pra outras pessoas e vai ser bom pra alguns alunos, pros professores.
Trecho da entrevista com Cobra-grande
Eu acho importante. Porque eles vão ficar sabendo como era antigamente pra hoje em dia. É muito importante o seu trabalho.
Trecho da entrevista com Curupira
Eu acho que em todo lugar, sem mentira nenhuma, em todo lugar, em todo lugar. Porque, querendo ou não a gente tá na universidade e vai produzir pra certas

Quadro 49 – CC: o que pensa sobre levar saberes para sala de aula (continuação)

Trecho da entrevista com Curupira
<p> pessoas, mas por exemplo, nas escolas ou nas comunidades essas coisas também precisam chegar lá, porque a língua tá se perdendo. [...] Mas, fazer com que duas coisas possam acontecer ao mesmo tempo, e isso é muito complicado, porque, a possibilidade de duas coisas acontecerem ao mesmo tempo foi apagada e acontece desse jeito, tem toda uma estrutura, mas, também, pode acontecer desse outro jeito, que tem uma outra estrutura. Porque, antes era assim, aí veio a colonização e meio que teve que apagar e existe um movimento pra voltar. [...] A gente no PET no Abril Indígena, a professora: “AH, nada melhor do que um indígena falando sobre questões indígenas”, e não falar como se fosse um lugar de fantasia, porque, se for pensar que é um lugar de fantasia, tudo é fantasia. E, por exemplo, você trazer uma pessoa que é indígena, e pode ser qualquer etnia, pra falar e depois vendo esse que a gente fez pra literatura, livros, contar as histórias como se elas fossem histórias, como se elas tivessem a mesma importância das outras histórias infantis, que são histórias pra explicar coisas pras crianças, e que elas fazem sentido, tem a moral e não como se fosse uma fantasia. [...] É isso, porque não deixa de ser, não é pra explicar pra criança como acontece, não é pra introduzir ela no mundo de leitura de ver outras possibilidades? Então, é muito por aí, de trazer uma pessoa real, de fazer com que ela conte essas histórias ou trazer produtos dessas pessoas, porque tem muita gente que se apropria desse espaço: “Ah, eu estudo há 10 anos, 20 anos sobre um povo e eu posso sim falar a partir dele.” Pelo menos assim, pra mim, agora convivendo muito com a comunidade, é como se fosse um sentimento de eterna desconfiança da comunidade em geral. </p>
Trecho da entrevista com Iara
<p> Se tivesse uma escola na cidade, que agora já tá tendo, os alunos vêm da zona rural e eles ficam juntos na mesma escola. Lá tem indígena, tem da colônia, da zona rural, tem com necessidades especiais, já estão todos incluídos na escola na cidade. [...] Tem sim. Porque hoje em dia as crianças não sabem nem como é que planta, quantos dias leva pra nascer milho, feijão, verduras. Até porque, hoje em dia, eles estão ligados, qualquer dificuldade que tem, já corre no celular pra buscar. [...] Que na escola a gente aprende, uma coisa que a gente aprende e não esquece. </p>

Quadro 49 – CC: o que pensa sobre levar saberes para sala de aula (conclusão)

Trecho da entrevista com Mapinguari
Olha, como história passada, sim. Mas, para uma convivência de hoje acho melhor que a pessoa faça o cultivo em casa, com a criação, uma alimentação ou um frango, um porco se quiser, um carneiro. Pra não estar tanto perseguindo as caças. Sobre falar na escola sobre os remédios caseiros pode até ser importante, mas na realidade, chá menino não gosta de tomar. Toma quando a mãe obriga a tomar.
Trecho da entrevista com Uirapuru
Seria interessante uma escola que abrangesse todo tipo de cultura. Indígena, por exemplo.

Fonte: elaborado pela autora

Desde as conjecturas iniciais dessa pesquisa, havia o receio de que o trabalho seguisse por um caminho controverso ao que se pretendia. E o que se pretendia? Pretendia valorizar e possibilitar um protagonismo de pessoas e saberes de comunidades tradicionais do Estado do Acre. Uma das estratégias definidas para que não houvesse uma fuga ou alteração das aspirações, foi, que seria importante perguntar aos próprios informantes se eles reconheciam uma importância na abordagem e transposição desses saberes na sala de aula, bem como, qual a maneira mais respeitosa de realizá-la.

No quadro acima, estão as respostas para esses questionamentos, assim como sugestões de como proceder com o proposto nesta tese. Foi com contentamento que essas falas foram recebidas, todos os entrevistados confirmaram que veem importância da abordagem.

5.2 CONSTRUÇÃO DE UM MODELO TEÓRICO E PROPOSIÇÕES PARA O ENSINO DE QUÍMICA

Quando foi apresentada a comparação contrastiva entre as entrevistas, alguns apontamentos e possíveis relações entre o que foi ouvido nas narrativas e o Ensino de Química já foram iniciados.

Como último passo da análise de entrevistas narrativas, Schütze (2013) apresentou a construção de um modelo teórico, nele ocorre uma relação

sistematizada entre as diferentes categorias teóricas. Diante da transcrição e realização de todos os passos que precederam este último, foi possível perceber uma relação de coletividade entre as histórias de vida que foram narradas e ouvidas, em outras palavras, percebeu-se uma similaridade entre elas.

Todos os entrevistados, Boto-cor-de-rosa, Caipora, Cobra-grande, Curupira, Iara, Mapinguari e Uirapuru, compartilharam diversos saberes tradicionais que carregam e as maneiras que eles foram aprendidos através dos ensinamentos de seus antepassados, constatou-se a realização de práticas que apresentam explicações detalhadas, ainda que sejam diferentes dos termos usados por cientistas diplomados. E, tão importante quanto o que já foi dito, foi o fato de que estes personagens corroboraram com a tese de que é importante que tais saberes sejam abordados nas salas de aula, tanto para que sejam valorizados e conhecidos, mas também, para que não sejam esquecidos ou permaneçam sendo silenciados.

A partir desse ponto, o texto prosseguirá com reflexões e sugestões para promoção de um diálogo intercultural na sala de aula, considerando o contexto acreano e os conteúdos de Química.

No cenário acreano a valorização cultural pode estar relacionada à inclusão de debates sobre a borracha e seu ciclo, lembrando a importância dos povos extrativistas e suas contribuições sociais. Anastácio *et al.* (2017) recomendam que com a Química é possível compreender a importância da borracha enquanto um material que foi capaz de promover grandes deslocamentos humanos e ainda, os atos de biopirataria que envolvem a história da seringueira (*Hevea brasiliensis*) e o Estado do Acre.

Além disso, ainda na esfera da valorização cultural dos povos acreanos é importante mencionar os ribeirinhos, que juntamente com os seringueiros e indígenas, cultivam saberes tradicionais colocados em prática tanto para a própria subsistência quanto como atividade econômica. Contextualizar o Ensino de Química com estes conhecimentos tradicionais é importante para aproximar essas técnicas e seus contextos da comunidade escolar (Regiani; Di Deus, 2012).

Souza e colaboradores (2014), realizaram uma investigação acerca do percurso feito por um seringueiro, do corte da seringa até seu destino. A pesquisa teve como objetivo a aproximação entre os conhecimentos tradicionais e científicos, pensando na possibilidade de ensinar química a partir da temática da extração e

processamento do látex. Com o trabalho, os autores concluíram que podem explicitar a importância do Ensino de Química e a presença deste nas atividades cotidianas de comunidades da Região Norte, demonstrando que a Química está presente em diferentes e numerosos processos.

Outro ponto que justifica a importância da abordagem desses saberes é que, segundo Castelo (2015), devido a possibilidade de tratar as pessoas doentes diretamente nas cidades, muitos “conhecimentos tradicionais” passados de geração em geração, começam a desaparecer. É preciso atenção para este fato, visto que, pela grande biodiversidade presente nestes locais, muitos saberes podem estar se perdendo, bem como, vários outros saberes de comunidades tradicionais sobre os detalhes de seu entorno, dos ciclos das plantas da floresta e ainda, sobre a sustentabilidade da caça, dos solos e das espécies vegetais (Castelo, 2015).

Uma das maneiras de inserção e/ou adaptação curricular para que saberes tradicionais sejam valorizados é partir sempre de exemplos existentes nos rituais, na língua, no contexto local da comunidade, usando animais e vegetais que são encontrados nestas localidades (Collet, 2014).

Uma aula que aborda saberes populares e por meio de seu estudo são tornados saberes escolares/saberes acadêmicos, possibilita tanto a aproximação entre as culturas científica e tradicional, quanto favorece o resgate e a manutenção de tradições que estão em risco de caírem no esquecimento e desuso com o passar das gerações (Regiani; Di Deus; Marques, 2014).

Partindo dessa intenção de inserir saberes tradicionais no ensino, é preciso mencionar a perspectiva freireana, posto que, em seus trabalhos Paulo Freire defendeu o diálogo entre as culturas regionais e as práticas de ensino. Neste referencial, os temas estudados são obtidos por meio de uma investigação em busca de temas geradores para, em seguida, realizar o planejamento de uma abordagem problematizadora no processo de ensino (Souza *et al.*, 2014).

Em resumo, essas discussões sinalizam a necessidade de valorizar e abordar os diferentes saberes de comunidades tradicionais no Ensino de Química, uma vez que essas discussões apontam para uma maior diversidade de atores para além daquelas que são apresentadas na Lei 11.645/2008. Dessa forma, diante da complexidade de valores, sujeitos e saberes que compreendem a história e cultura de comunidades tradicionais acreanas a implementação desses saberes no ambiente

escolar pode ser realizado a partir da consideração do pluralismo de saberes e de uma perspectiva intercultural. Procura-se, desse modo, que os professores possam abordar em suas aulas outros modos de pensamentos e classificações, para que os estudantes possam considerar o saber científico como mais uma entre as diferentes maneiras de compreender o mundo em que se vive. Assim, se acredita que preconceitos podem ser superados, o interesse dos alunos por outras formas de saberes pode ser estimulado, além de, aproximar o conhecimento tradicional do contexto escolar.

Nesse sentido, alguns conteúdos que apresentam possibilidade de inserção e reflexão da temática no ensino escolar são: (a) pinturas corporais desenvolvidas por povos indígenas, como o urucum e o jenipapo; (b) processos químicos de fermentação a partir do uso da macaxeira, tais como a caiçuma (citada na narrativa de Uirapuru) e o tacacá, comida típica da Região Norte; (c) processos bioquímicos a partir do uso da bebida enteógena de origem indígena ayahuasca e presente na religião do Santo Daime, fundada na década de 1920 em Brasiléia – Acre (cidade em que a autora deste trabalho nasceu), pelo seringueiro Raimundo Irineu Serra; (d) procedimentos de conservação de alimentos por meio do uso de sal, da desidratação e da gordura suína; (e) extração de óleos essenciais; (f) preparo de remédios caseiros e chás; (g) produção de corantes e especiarias, entre tantos outros.

Entre as razões que orientam essa abordagem podem ser citados o estabelecimento de relações entre os conteúdos programáticos de Química, o cotidiano da região e o resgate de valores interculturais e científicos das comunidades tradicionais do Estado do Acre. Essas interrelações dão impulso para um enfoque temático diferenciado no Ensino de Química, estimulando a conscientização dos estudantes acerca dos valores culturais, bem como, auxiliam no desenvolvimento de uma visão crítica em relação ao conteúdo programático e à valorização de sua própria cultura.

Retornando ao que foi apresentado em algumas narrativas, se apresenta trecho da entrevista com Curupira:

Porque, a possibilidade de duas coisas acontecerem ao mesmo tempo foi apagada e aí é, tá beleza, acontece desse jeito, tem toda uma estrutura, mas, também, pode acontecer desse outro jeito, que tem uma outra estrutura e coisas acontecendo ao mesmo tempo (Entrevista Curupira, 13 set. 2023).

No trecho a entrevistada corroborou com a importância de que mais de uma perspectiva de vista seja considerada quando eventos como as chuvas, os costumes, as proibições de algumas ações ou histórias da comunidade são explicados. A fala de Curupira prosseguiu no mesmo sentido, no trecho a seguir:

Toda cosmologia cristã ela é respeitada, ela tem um significado, ela é colocada para justificar alguma coisa dentro da sociedade, mas quando você vai para um outro espaço não é justificado, eu fico me perguntando assim, por quê? Eu sei o porquê. Mas o que difere uma sociedade da outra? Não difere (Entrevista Curupira, 13 set. 2023).

Da mesma maneira, foi alertado de que a diferenciação ou hierarquização entre culturas não deve ser estimulada. Tem-se de tal modo, um obstáculo a ser superado. Outra narrativa que contemplou a defesa da escola como um espaço múltiplo foi a de lara, conforme o fragmento:

Que agora já tá tendo, os alunos vêm da zona rural e eles ficam juntos na mesma escola. Lá tem indígena, tem da colônia, da zona rural, tem com necessidades especiais, já estão todos incluídos na escola na cidade (Entrevista lara, 15 set. 2022).

O trecho faz alusão à promoção de uma educação intercultural e inclusiva. No mesmo sentido, Uirapuru apresentando a mesma concepção, comentou que:

seria interessante uma escola que abrangesse todo tipo de cultura. Indígena, por exemplo [...] Muito importante, porque a escola é onde vai educar as pessoas a ser mais gente. Não errar no mundo, andar certo. Muito importante a escola (Entrevista Uirapuru, 15 set. 2022).

E, em consonância com a defesa de uma escola plural e que respeita as diferenças, é apresentado um conselho dado por Mapinguari, o entrevistado que além de seringueiro foi professor, alfabetizando várias crianças conforme narrou em sua entrevista, e que representa importante saber:

Porque o maior segredo do professor alfabetizar é fazer com que o aluno fique tranquilo pra aprender o que ele vai fazer (Entrevista Uirapuru, 17 set. 2022).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

*[...] Ergueremos então destas zonas
Um tal canto vibrante e viril
Que será como a voz do Amazonas
Ecoando por todo o Brasil.*

Hino Acreano - Francisco Mangabeira, 1903.

Diante do exposto até aqui, defende-se a inserção e prática de uma educação numa perspectiva intercultural, capaz de respeitar as diferenças, valorizar e promover reflexões.

No sentido de abordar saberes de comunidades tradicionais do Estado do Acre no Ensino de Química, utilizando o procedimento teórico-metodológico das entrevistas narrativas para revelar os saberes de pessoas dessas comunidades e prover um levantamento sobre a possibilidade de promover o diálogo com o conhecimento científico, o caminho percorrido e o ponto até onde se chegou pode ser considerado adequado e satisfatório.

O desígnio desse percurso nunca esteve pautado em fornecer uma receita pronta e acabada, também não era de oferecer uma receita iniciada e que aguarda sua finalização. Mas, sim, de realizar um convite à observação desses saberes tradicionais e à reflexão do que pode ser feito para que não sejam esquecidos, perdidos ou negligenciados.

Para isso, considerando responder a questão de pesquisa que norteou o trabalho, o caminho para investigar, caracterizar e abordar saberes de comunidades tradicionais do Estado do Acre para o Ensino de Química, foi percorrido por meio do emprego de entrevistas narrativas, metodologia que proporciona protagonismo aos sujeitos que participam da pesquisa, e diante da defesa e da importância da interculturalidade, capaz de emergir uma reflexão da possibilidade de um diálogo entre esses saberes tradicionais e o conhecimento científico.

Esse trabalho pode ser aprofundado no que se refere a sugerir outras interseções entre informações narradas e o conteúdo programático de Química, bem como, a realização de entrevistas com pessoas de outras comunidades tradicionais. Como encaminhamento também podem estar as possibilidades de levar esse diálogo

e reflexões para a formação de professores, tanto inicial quanto continuada, elaborar um processo formativo pode ser uma das vias a percorrer.

Para encerrar essa sessão, “considerações finais” que também poderia ser chamada “considerações iniciais”, apresenta-se um velho provérbio lido na Introdução do livro *O que é ciência afinal?* de Alan F. Chalmers, um dos referenciais teóricos dessa escrita: “*Nós começamos confusos, e terminamos confusos num nível mais elevado*” (Chalmers, 1993, p. 21).

REFERÊNCIAS

ANASTÁCIO, Elisângela Maria de Souza. **Contextos regionais e saberes tradicionais**: a história da borracha no estudo de polímeros. 2015. 105 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências) – Universidade Estadual de Roraima, Boa Vista, 2015.

ANASTÁCIO, Elisângela Maria de Souza; REGIANI, Anelise Maria. Conhecimentos tradicionais na formação de professores de Química: desenvolvendo a técnica do saber fazer. In: REGIANI, Anelise Maria (org.). **Conhecimento tradicional e Química**: possíveis aproximações. 1. ed. Curitiba: CRV, 2014. p. 45-57.

ANASTÁCIO, Elisângela Maria de Souza; NÓBREGA, Danielly de Sousa; GRAEBNER, Ilmar Bernardo; REGIANI, Anelise Maria. Mais borracha para a vitória. **Revista Brasileira de Ensino de Química**. Campinas, v. 12, n. 2, 2017.

APURINÃ, Ketlen. O que é ser indígena? **Pet Comunidades Indígenas UFAC**, 2023. Disponível em: <<https://www.petcomunidadesindigenasufac.org/post/o-que-%C3%A9-ser-ind%C3%ADgena>>. Acesso em: 01 nov. 2023.

ARIZA, Rafael Porlán; RIVERO, Ana; DEL POZO, Rosa Martin. Conocimiento profesional y epistemología de los profesores I: teoría, métodos e instrumentos. **Enseñaza de las Ciências**, v. 15, n. 2, p. 155-173, 1997. Disponível em: <<https://raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/21488/93522>>. Acesso em: 06 nov. 2023.

BACHELARD, Gaston. **A formação do espírito científico**: contribuição para uma psicanálise do conhecimento. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.

BAKER, David; TAYLOR, Peter Charles Sinclair. The effect of Culture on the learning of science in nonwestern countries: the results of an integrated research review. **International Journal of Science Education**, v. 17, n. 6, p. 695-704, 1995. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/248974769_The_effect_of_culture_on_the_learning_of_science_in_non-western_countries_The_results_of_an_integrated_research_review>. Acesso em: 05 nov. 2023.

BALICK, Michael; COX, Paul Alan. **Plants, people and culture**: the science of ethnobotany, Scientific American Library, New York, 1996.

BANIWA, Gersem José dos Santos Luciano. **O índio brasileiro**: o que você precisa saber sobre os povos indígenas no Brasil de hoje. Brasília – DF: Ministério da Educação, 2006. Disponível em: <<https://acervo.socioambiental.org/index.php/acervo/livros/o-indio-brasileiro-o-que-voce-precisa-saber-sobre-os-povos-indigenas-no-brasil-de>>. Acesso em: 02 nov. 2023.

BAUER, Martin; GASKELL, George (org.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Tradução de Pedrinho A. Guareschi. 13. ed. Petrópolis: Vozes, 2015.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Presidência da República, [2022]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 11 abr. 2023.

BRASIL. Decreto nº 99.144, de 12 de março de 1990. Criação da Reserva Extrativista Chico Mendes. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 12 de março de 1990. Disponível em: <https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/biodiversidade/unidade-de-conservacao/unidades-de-biomas/amazonia/lista-de-ucs/resex-chico-mendes/arquivos/decreto_99144_12marco1990_cria_resex_chico_mendes.pdf>. Acesso em: 05 jul. 2023.

BRASIL. Decreto nº 6.040, de 07 de fevereiro de 2007. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 07 de fevereiro de 2007. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Decreto_6040_2007_cta.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2023.

BRASIL. **Lei n. 11.645/2008**, de 10 de março de 2008. Diário Oficial da União, Brasília – DF, Seção 1, 2008. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11645.htm>. Acesso em: 04 nov. 2023.

BRASIL. **Lei n. 9.985**, de 18 de julho de 2000. Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm#:~:text=L9985&text=LEI%20No%209.985%2C%20DE%2018%20DE%20JULHO%20DE%202000.&text=Regulamen%20ta%20o%20art.%20225%2C%20%20%A7,Natureza%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs>. Acesso em: 11 jul. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais: pluralidade cultural**. Brasília: Secretaria de Educação Fundamental, 1997. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>>. Acesso em: 14 out. 2023.

BRASIL. Ministério Público de Minas Gerais. Coordenadoria Geral de Inclusão e Mobilização Sociais. **Direitos dos Povos e Comunidades Tradicionais**. Belo Horizonte, 2014. Disponível em: <<https://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/wp-content/uploads/2014/04/Cartilha-Povos-tradicionais.pdf>>. Acesso em: 11 abr. 2023.

CAMELY, Nazira Correia. A geopolítica do ambientalismo ongueiro na Amazônia brasileira: um estudo sobre o Estado do Acre. **Tese** (Doutorado em Geografia). Rio de Janeiro: UFF, 2009. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/doc/26582934/Tese-da-Prof%C2%AA-Nazira-Camely-UFAC-A-geopolitica-do-ambientalismo-ongueiro-na-Amazonia-um-estudo-brasileira-um-estudo-sobre-o-estado-do-Acre>>. Acesso em: 14 out. 2023.

CANDAU, Vera Maria. Direitos humanos, educação e interculturalidade: as tensões entre igualdade e diferença. **Revista Brasileira de Educação**, v. 13, n. 37, p. 45-56, jan./abr. 2008. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbedu/a/5szsvwMvGSVPkGnWc67BjtC/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 31 out. 2023.

CANDAU, Vera Maria. Multiculturalismo e educação: desafios para a prática pedagógica. In: MOREIRA, Antônio Flávio; CANDAU, Vera Maria. **Multiculturalismo: diferenças culturais e práticas pedagógicas**. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2011, p. 13-37.

CASTELO, Carlos Estevão Ferreira. **Experiências de seringueiros de Xapuri no Estado do Acre e outras histórias**. Rio de Janeiro: Editora AMCGuedes, 2015.

CASTRO BARBOSA, Xênia de. **Experiências de moradia: história oral de vida familiar**. 2009. 248 f. Dissertação (Mestrado em História Social) – Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2009. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8138/tde-30092009-143647/publico/XENIA_DE_CASTRO_BARBOSA.pdf>. Acesso em: 02 nov. 2023.

CENTA, Fernanda Gall; MUENCHEN, Cristiane. O despertar para uma cultura de participação no trabalho com um tema gerador. **Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**. Florianópolis, v. 9, n. 1, p. 263-291, maio 2016. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/alexandria/article/view/1982-5153.2016v9n1p263/31800>>. Acesso em: 14 out. 2023.

CHALMERS, Alan. **O que é ciência afinal?** Tradução de Raul Fiker. 1. ed., São Paulo: Brasiliense, 1993. Disponível em: <https://www.nelsonreyes.com.br/A.F.Chalmers_-_O_que_e_ciencia_afinal.pdf>. Acesso em: 03 nov. 2023.

COELHO, Juliana Cardoso; MARQUES, Carlos Alberto. Contribuições freireanas para a contextualização no ensino de Química. **Ens. Pesqui. Educ. Ciênc.**, Belo Horizonte, v. 9, n. 1, p. 49-61, jun. 2007. Disponível em <http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-21172007000100049&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 10 out. 2023.

COIMBRA, Ana Carolina Gomes; BRANCO, Maria Luísa. Educação escolar indígena e saberes tradicionais: a percepção dos professores Pipipã de Kambixuru. **Arquivos Analíticos de Políticas Educacionais, [S. l.]**, v. 28, n. 162, nov. 2020. Disponível em: <<https://epaa.asu.edu/index.php/epaa/article/view/4728>>. Acesso em: 10 out. 2023.

COLLET, Célia Letícia Gouvea. Escola, interculturalidade e Ensino de Ciências: notas a partir da experiência em educação escolar indígena. In: REGIANI, Anelise Maria (org.). **Conhecimento tradicional e Química: possíveis aproximações**. 1. ed. Curitiba: CRV, 2014. p. 09-26.

CUNHA, Manuela Carneiro da. **Cultura com aspas e outros ensaios**. São Paulo: Cosac Naify, 2009.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2002. - (Coleção Docência em Formação/Coordenação Antônio Joaquim Severino, Selma Garrido Pimenta).

DELIZOICOV, Demétrio; CASTILHO, Nadir; CUTOLO, Luiz Roberto Agea; DA ROS, Marco Aurélio; LIMA, Armênio Matias Corrêa. Sociogênese do conhecimento e pesquisa em ensino: contribuições a partir do referencial fleckiano. **Cad. Bras. Ens. Fis.**, v. 19, número especial, p. 52-69, jun. 2002. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/10054/15384>>. Acesso em: 17 maio 2023.

DIEGUES, Antonio Carlos. Conhecimentos, práticas tradicionais e a etnoconservação da natureza. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, v. 50, p. 116-126, abr. 2019. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/made/article/view/66617/38436>>. Acesso em: 26 abr. 2023.

DIEGUES, Antonio Carlos. **O Mito moderno da natureza intocada**. São Paulo: NUPAUB/USP, 1994. Disponível em: <<https://nupaub.fflch.usp.br/sites/nupaub.fflch.usp.br/files/O%20mito%20moderno.compressed.pdf>>. Acesso em: 02 nov. 2023.

DIEGUES, Antonio Carlos (org.); ARRUDA, Rinaldo Sergio Vieira; SILVA, Viviane Capezzuto Ferreira da; FIGOLS, Francisca Aida Barboza; ANDRADE, Daniela. **Os saberes tradicionais e a biodiversidade no Brasil**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2000. Disponível em: <<http://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/750/2/Biodiversidade%20e%20comunidades%20tradicionais%20no%20Brasil.pdf;Saberes>>. Acesso em: 18 abr. 2023.

FERNANDES, Carolina dos Santos; MARQUES, Carlos Alberto; DELIZOICOV, Demétrio. Contextualização na formação inicial de professores de ciências e a perspectiva educacional de Paulo Freire. **Ens. Pesqui. Educ. Ciênc.**, Belo Horizonte, v. 8, n. 2, p. 9-28, maio/ago. 2016. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/epec/a/dJhNkL6R8xJ7Cg6JV3FPRCm/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 10 out. 2023.

FEYERABEND, Paul Karl. **Matando o tempo: uma autobiografia**. São Paulo: Editora UNESP, 1996.

FEYERABEND, Paul Karl. **Contra o método**. São Paulo: Editora UNESP, 2007.

FEYERABEND, Paul Karl. **A Ciência em uma sociedade livre**. São Paulo: Editora UNESP, 2011.

FITTIPALDY, Márcia Cristina Pereira de Melo. **Reserva Extrativista Chico Mendes: dos empates à pecuarização?** Rio Branco – AC: Edufac, 2017. Disponível em: <<http://www2.ufac.br/editora/livros/reserva-extrativista-chico-mendes.pdf>>. Acesso em: 05 nov. 2023.

FLECK, Ludwik. **Gênese e desenvolvimento de um fato científico**. Tradução de Georg Otte e Mariana Camilo de Oliveira. Belo Horizonte: Fabrefactum, 2010.

FRANÇA, Bianca Luíza Freire de Castro. Por que devemos falar sobre a valorização de povos e comunidades tradicionais no Brasil? **FGV**, 23 nov. 2022. Disponível em: <<https://portal.fgv.br/artigos/devemos-falar-sobre-valorizacao-comunidades-e-povos-tradicionais-brasil>>. Acesso em: 11 abr. 2023.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 70. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2019.

FREIRE, Paulo. **Conscientização – teoria e prática da libertação**: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. São Paulo: Cortez & Moraes, 1979. Disponível em: <https://www.fpce.up.pt/ciie/sites/default/files/Paulo%20Freire%20-%20Conscientiza%C3%A7%C3%A3o_pp.5-19.pdf>. Acesso em: 30 out. 2023.

GASKELL, George. Entrevistas individuais e grupais. In: BAUER, Martin; GASKELL, George (org.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**: um manual prático. Tradução de Pedrinho A. Guareschi. 13. ed. Petrópolis: Vozes, 2015. p. 64-89.

GASKELL, George; BAUER, Martin. Para uma prestação de contas pública: além da amostra, da fidedignidade e da validade. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**: um manual prático. Tradução de Pedrinho A. Guareschi. 13. ed. Petrópolis: Vozes, 2015. p. 470-490.

GOMES, William. Gnosiologia versus Epistemologia: distinção entre os fundamentos psicológicos para o conhecimento individual e os fundamentos filosóficos para o conhecimento universal. **Temas em Psicologia**. Ribeirão Preto, v. 17, n. 1, jun. 2009. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=513751433005>>. Acesso em: 18 abr. 2023.

GONZAGA, Kézia Ribeiro; MARTINS, André Rosa; RAYKIL, Cristiano. O professor de Química e a lei 11.645/08: discutindo a educação das relações étnico-raciais em Porto Seguro. **Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar**. Mossoró, v. 4, n. 10, fev. 2018. Disponível em: <<https://periodicos.apps.uern.br/index.php/RECEI/article/view/1063/978>>. Acesso em: 01 nov. 2023.

GOSS, Karine Pereira. Trajetórias militantes: análise de entrevistas narrativas com professores e integrantes do Movimento Negro. In: WELLER, Wivian; PFAFF, Nicole. (org.). **Metodologias da pesquisa qualitativa em educação**: teoria e prática. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2013. p. 223-238.

HESSEN, Johannes. **Teoria do Conhecimento**. Tradução de João Vergílio Gallerani Curter. 3. ed., São Paulo: WMF Martins Fontes, 2012.

HOOKS, Bell. **Ensinando a transgredir**: a educação como prática da liberdade. Tradução de Marcelo Brandão Cipolla. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2013. Disponível em: <https://www.ufrb.edu.br/ppgcom/images/sele%C3%A7%C3%A3o_2020.1/hooks_-_Ensinando_a_transgredir.pdf>. Acesso em: 01 nov. 2023.

IBGE – **INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA**. Estado do Acre. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <<https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/index.html?localidade=12&tema=1>>. Acesso em: 06 nov. 2023.

IBGE – **INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA**. Sistema de Informações e Indicadores Culturais. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ac/pesquisa/10092/82581>>. Acesso em: 06 nov. 2023.

IBGE – **INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA**. Pessoas com Deficiência e as Desigualdades Sociais. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ac/pesquisa/10099/93382>>. Acesso em: 06 nov. 2023.

JAPIASSÚ, Hilton; MARCONDES, Danilo. **Dicionário Básico de Filosofia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2006.

JOVCHELOVITCH, Sandra; BAUER, Martin. Entrevista Narrativa. In: BAUER, Martin; GASKELL, George (org.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. 13. ed. Petrópolis: Vozes, 2015. p. 90-113.

KAMBEBA, Márcia Wayna. **Att Kakyritama: eu moro na cidade**. 2ª ed. São Paulo: Pólen, 2018.

KOTTAK, Conrad Phillip. **Um espelho para a humanidade: uma introdução à Antropologia Cultural**. Tradução de Roberto Cataldo Costa. 8. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

LACEY, Hug. **Valores e atividade científica 2**. São Paulo: Associação Filosófica Scientiae Studia/Editora 34, 2010.

LARAIA, Roque de Barros. **Cultura: um conceito antropológico**. 14. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2001.

LÉVI-STRAUSS, Claude. **O pensamento selvagem**. 12. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2012.

LONGINO, Helen. Elizabeth. Subjects, power, and knowledge: description and prescription in feminist philosophies of science. In: ALCOFF, Linda; POTTER, Elizabeth. **Feminists epistemologies**. New York and London: Routledge, 1993.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. Rio de Janeiro: E.P.U. 2013.

MACHADO, Altino. **Blog do Altino Machado**. 2005. Disponível em: <<http://www.altinomachado.com.br/2005>>. Acesso em: 10 out. 2023.

MADDOCK, M. N. Science Education: an Anthropological viewpoint. **Studies in Science Education**, v. 8. P. 1-26, 1981.

MARTINELLO, Pedro. **A batalha da borracha na Segunda Guerra Mundial e suas consequências para o Vale Amazônico**. Cadernos da UFAC, Série “C”, n. 1, Rio Branco/AC, 1985.

MASCARENHAS, Flávio de Sousa; BROWN, Irving Foster; SILVA, Sonaira Souza da. Desmatamento e incêndios florestais transformando a realidade da Reserva Extrativista Chico Mendes. **Desenvolv. Meio Ambiente**, v. 48, Edição Especial, p. 236-262, nov. 2018. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/329360901_Desmatamento_e_incendios_florestais_transformando_a_realidade_da_Reserva_Extrativista_Chico_Mendes>. Acesso em: 06 nov. 2023.

MELO, Gustavo Mendes de. **Relatório Final**: sistematizando todos os resultados obtidos junto às lideranças comunitárias e ao Conselho deliberativo, contendo as estratégias e propostas para os Programas e Subprogramas a serem incorporados ao Plano de manejo de Uso Múltiplo da Resex Chico Mendes. IBAMA, CNPT. Brasília, DF. 2006.

MILLI, Júlio César Lemos. **A investigação temática à luz da análise textual discursiva**: em busca da superação do Obstáculo Praxiológico do Silêncio. 2019. 133 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências) – Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, BA, 2019. Disponível em: <<http://www.biblioteca.uesc.br/biblioteca/bdtd/201710065D.pdf>>. Acesso em: 01 nov. 2023.

MONTEIRO, Ercila Pinto; COUTO, Andréia Cardoso. O ensino de Química sob a perspectiva intercultural: a borracha na Amazônia. **Revista Valore**, Volta Redonda, v. 6, p. 574-587, 2021. Disponível em: <<https://revistavalore.emnuvens.com.br/valore/article/view/832/583>>. Acesso em: 01 nov. 2023.

MORAES, Roque. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Ciência e Educação**, v. 9, n. 2, p. 191-211, 2003. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ciedu/a/SJKF5m97DHykhL5pM5tXzdj/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 01 nov. 2023.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise Textual Discursiva**. Ijuí: UNIJUÍ, 2011.

MOSER, Paul K.; MULDER, Dwayne H.; TROUT, J. D. A epistemologia: um primeiro exame. In: MOSER, Paul K.; MULDER, Dwayne H.; TROUT, J. D. **A teoria do conhecimento**: uma introdução temática. 2. ed., São Paulo: WMF Martins Fontes, 2009. p. 3-26. Disponível em: <https://filosofiadacienciaufabc.files.wordpress.com/2013/01/moser-mulder-trout_a-teoria-do-conhecimento_introd-tematica_caps-1-e-2.pdf>. Acesso em: 01 nov. 2023.

MOTA, Edimilson Antônio. **O olhar dos agentes escolares sobre a lei 10.639/03: o desafio de sua implementação.** 2009. 135 f. Dissertação (Mestrado em Políticas Sociais) – Centro de Ciências do Homem, Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Campos dos Goytacazes, 2009. Disponível em: <<https://uenf.br/posgraduacao/politicas-sociais/wp-content/uploads/sites/11/2015/06/EDIMILSON-ANTONIO-MOTA.pdf>>. Acesso em: 02 nov. 2023.

MOURA, Jónata Ferreira de. **Narrativas de vida de professores da educação infantil na constituição da formação docente: as marcas e as ausências da matemática escolar.** 2015. 177 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade São Francisco, Itatiba, 2015. Disponível em: <<https://www.usf.edu.br/galeria/getImage/385/2142395536685733.pdf>>. Acesso em: 02 nov. 2023.

PANTOJA, Najara Vidal; REGIANI, Anelise Maria. Reflexões sobre a epistemologia de Paul Feyerabend e uma ecologia de saberes. **Scientia Naturalis**, Rio Branco, v. 2, n. 1, p. 406-417, maio 2020. Disponível em: <<https://periodicos.ufac.br/index.php/SciNat/article/view/3515>>. Acesso em: 10 out 2023.

PERRELLI, Maria Aparecida de Souza. Conhecimento tradicional e currículo multicultural: notas com base em uma experiência com estudantes indígenas Kaiowá/Guarani. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 14, n. 03, p. 381-396, dez. 2008. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-73132008000300002&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 10 out. 2023.

PASUCH, Valéria Belissa. **Narrativas de professoras que atuam no contexto da educação matemática inclusiva para estudantes com deficiência visual.** 2022. 121 f. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2022. Disponível em: <<https://tede.ufsc.br/teses/PECT0521-D.pdf>>. Acesso em: 01 nov. 2023.

PAULA, Elder Andrade de; SILVA, Mauro César R. da. Sindicalismo rural, política e ambientalismo na Amazônia. In: SCHERER, Elenise; OLIVEIRA, José Aldemir de (org.) **Amazônia: políticas públicas e diversidade cultural.** Rio de Janeiro: Garamond, 2006. Disponível em: <<https://www.google.com.br/books/edition/Amaz%C3%B4nia/JqCGxHYT0gYC?hl=pt-BR&gbpv=1&pg=PP1&printsec=frontcover>>. Acesso em: 02 nov. 2023.

PAZINATO, Viviane Lopes; SOUZA, Franciele Drews de; REGIANI, Anelise Maria. A contextualização do ensino de química em artigos da revista Química Nova na Escola. **Scientia Naturalis**, Rio Branco, v. 1, n. 2, p. 27-42, maio 2019. Disponível em: <<https://periodicos.ufac.br/index.php/SciNat/article/view/2491>>. Acesso em: 10 out 2023.

PINHEIRO, Paulo César; GIORDAN, Marcelo. O preparo do sabão de cinzas em Minas Gerais, Brasil: do status de etnociência à sua mediação para a sala de aula utilizando um sistema hipermídia etnográfico. **Investigação em Ensino de Ciências**, v. 15, n. 2, p. 355-383, 2010. Disponível em:

<<https://ienci.if.ufrgs.br/index.php/ienci/article/view/300/195>>. Acesso em: 05 nov. 2023.

PIZZANI, Luciana; SILVA, Rosemary Cristina da; BELLO, Suzelei Faria; HAYASHI, Maria Cristina Piumbato Innocentini. A arte da pesquisa bibliográfica na busca do conhecimento. **Rev. Dig. Bibl. Ci. Inf.**, Campinas, v. 10, n. 1, p. 53-66, jul./dez. 2012. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/1896/pdf_28>. Acesso em: 05 nov. 2023.

REGIANI, Anelise Maria. História e cultura local na formação docente em Química. Amazônia: **Revista de Educação em Ciências e Matemáticas**, v. 13, n. 28, p. 119-131, jul./dez. 2017. Disponível em: <<https://periodicos.ufpa.br/index.php/revistaamazonia/article/view/4896>>. Acesso em: 10 out. 2023.

REGIANI, Anelise Maria; DI DEUS, E.; MARQUES, Carlos Alberto. Culturas e contextos da Amazônia na formação de professores de Química. In: REGIANI, Anelise Maria (org.). **Conhecimento tradicional e Química: possíveis aproximações**. 1. ed. Curitiba: CRV, 2014. p. 27-43.

REGIANI, Anelise Maria; DI DEUS, Eduardo. A cultura na Química e a Química na cultura: contextualizando o ensino de ciência na Amazônia acreana. **Enseñaza de las Ciências**, v. esp., 2012. Disponível em: <https://ddd.uab.cat/pub/edlc/edlc_a2013nExtra/edlc_a2013nExtrap2963.pdf>. Acesso em 05 nov. 2023.

REGIANI, Anelise Maria; MARQUES, Carlos Alberto. O contexto amazônico na produção acadêmica de licenciandos em Química da Universidade Federal do Acre: revelações de um percurso formativo. **Química Nova na Escola**, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 67-74, maio 2012. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/281818966_O_Contexto_Amazonico_na_Producao_Academica_de_Licenciandos_em_Quimica_da_Universidade_Federal_do_Acre_Revelacoes_de_um_Percurso_Formativo>. Acesso em: 05 nov. 2023.

RESENDE, Daniela Regina; CASTRO, Ronaldo Antonio de; PINHEIRO, Paulo César. O saber popular nas aulas de Química: relato de experiência envolvendo a produção do vinho de laranja e sua interpretação no Ensino Médio. **Química Nova na Escola**, São Paulo, v. 32, n. 3, p. 151-160, ago. 2010. Disponível em: <http://projetoeduc.cecierj.edu.br/eja/recurso-multimedia-professor/quimica/novaeja/m2u12/o-saber-popular-nas-aulas-de-quimica_04-RSA-5409.pdf>. Acesso em: 05 nov. 2023.

SANTIAGO, Mylene Cristina; AKKARI, Abdeljalil; MARQUES, Luciana Pacheco. **Educação Intercultural: desafios e possibilidades**. Petrópolis: Vozes, 2013.

SANTOS, Rafael José dos. **A questão étnico-racial nas escolas: como o professor interpreta o material didático referente às questões raciais e como o interpreta para os alunos**. Salesianos, 2012.

SANTOS, Wildson Luiz Pereiras. Contextualização no Ensino de Ciências por meio de temas CTS em uma perspectiva crítica. **Ciências & Educação**, Bauru. v. 1, n. especial, p. 01-12, 2007. Disponível em: <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/47556207/149-530-1-PB-libre.pdf?1469612550=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DContextualizacao_no_ensino_de_ciencias_p.pdf&Expires=1706311020&Signature=HssB0TwQ3msiNf63f~1ber-Ho7nrltkhaFo2DwZ2ThGXmvWILd1qVaHa8dEH4QmpY5TZp59Ma9ZFzTcjFtaK8t65CH~Id-PjuTcBJy6JUBrg9a1CG3wTO9oHY~o7J5iHCu1jmU3woyX0iFzk4hFnKLUT-Y3BO-Jcra6Y4mCUDAIANgcR9OnlUmndm7ab~VndS0JE7I-JrMJc5KWIAx6CIKNrdRIA2Pp6y9PUmZzZ2-XPgaQyoo1lhsw5iuOjWVICvXfj1wHkA4v2zmk0CMBNyJr53LUUH7B2de8JT6dM2ZmnPX5WC0igRecJ2Yh~X3pLaYi7U1f4F-lph7IKG5UzTQ__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA>. Acesso em: 10 out. 2023.

SCHÄFER, Lothar; SCHNELLE, Thomas. Introdução: Fundamentação da perspectiva sociológica de Ludwik Fleck na teoria da ciência. In: FLECK, Ludwik. **Gênese e desenvolvimento de um fato científico**. Belo Horizonte: Fabrefactum, 2010. p. 1-36.

SILVA, Henrique César da. Artigo-parecer – escola de física CERN: uma análise do discurso à luz da epistemologia de Ludwik Fleck. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 24, 2022. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/epec/a/zR4qjs6BqZK9tw4PTDTcN7h/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 01 nov. 2023.

SLEETER, Christine. Confronting the marginalization of culturally responsive pedagogy. **Urban Education**, v. 47, p. 562-584, 2012.

SOUZA, Carlos Alberto Alvez de. **História do Acre**: novos temas, nova abordagem. 7. ed. Rio Branco: Envira, 2002.

SOUZA, Camila Lima de; NÓBREGA, Danielly de Souza; OLIVEIRA, Elissandra Araújo de; SILVA, Jeceane Cardozo da. Da extração do látex ao Ensino de Química. In: REGIANI, Anelise Maria (org.). **Conhecimento tradicional e Química**: possíveis aproximações. 1. ed. Curitiba: CRV, 2014. p. 59-69.

SCHÜTZE, Fritz. Pesquisa biográfica e entrevista narrativa. In: WELLER, Wivian; PFAFF, Nicolle (org.). **Metodologias da pesquisa qualitativa em educação**: teoria e prática. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2013. p. 210-222.

STRECK, Danilo; REDIN, Euclides; ZITKOSKI, Jaime José (org.). **Dicionário Paulo Freire**. 2. ed. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2010. Disponível em: <https://territoriosinsurgentes.com/wp-content/uploads/2021/03/Danilo_R._Streck_Dicion_rio_Paulo_Freirez-lib.org_epub_.pdf>. Acesso em: 27 abr. 2023.

TRÉZ, Thales de A. e. Feyerabend, interculturalismo e etnobiologia: algumas possíveis articulações no ensino de Biologia. **Biotemas**, v. 24, n. 3, p. 129-140, 2011. Disponível em:

<<https://www.semanticscholar.org/reader/2d1108255ff371e9bd0eafa681dca5fea2a036d0>>. Acesso em 05 nov. 2023.

TUBINO, Fidel. **La interculturalidad crítica como proyecto ético-político**. In: ENCUENTRO CONTINENTAL DE EDUCADORES AGUSTINOS, 2005, Lima. Disponível em: <<http://www.oalagustinos.org/edudoc/LAINTERCULTURALIDADCR%C3%8DTICACOMOPROYECTO%C3%89TICO.pdf>>. Acesso em: 21 mar. 2023.

WALSH, Catherine. Interculturalidade crítica e pedagogia decolonial: in-surgir, re-existir e re-viver. In: CANDAU, Vera Maria. **Educação Intercultural na América Latina: entre concepções, tensões e propostas**. Rio de Janeiro: 7Letras, 2009, p. 12-43.

WALSH, Catherine. **La interculturalidad en la educación**. Peru: Ministerio de Educación, 2001. Disponível em: <https://centroderecursos.cultura.pe/sites/default/files/rb/pdf/La%20interculturalidad%20en%20la%20educacion_0.pdf>. Acesso em: 01 nov. 2023.

WELLER, Wivian; PFAFF, Nicolle. (org.). **Metodologias da pesquisa qualitativa em educação: teoria e prática**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

WELLER, Wivian. Tradições hermenêuticas e interacionistas na pesquisa qualitativa: a análise das narrativas segundo Fritz Schütze. In: **REUNIÃO ANUAL DA ANPeD**, 32. 2009, Caxambu, MG. Anais... Caxambu, MG: ANPeD, 2009. p. 1-16. Disponível em: <<http://32reuniao.anped.org.br/arquivos/trabalhos/GT14-5656--Int.pdf>>. Acesso em: 05 nov. 2023.

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) para participar, de modo voluntário, da pesquisa de doutorado intitulada "VALORIZAÇÃO DE SABERES TRADICIONAIS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE QUÍMICA NO ESTADO DO ACRE", o qual é de autoria da doutoranda Najara Vidal Pantoja, sob a orientação da Profa. Dra. Anelise Maria Regiani, na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Este estudo tem por objetivo investigar como saberes de comunidades tradicionais do Estado do Acre podem ser inseridos e valorizados no Ensino de Ciências/Química à luz da interculturalidade, promovendo um diálogo entre saberes.

A realização desta pesquisa tem como principal benefício compreender como saberes de comunidades tradicionais podem contribuir para um Ensino de Ciências/Química intercultural e que possa valorizar estes conhecimentos. Nesse sentido, o desenvolvimento deste projeto de pesquisa possui grande relevância social e acadêmica, principalmente no tocante do conhecimento e reconhecimento de saberes tradicionais e sua articulação com o Ensino de Química. Dessa forma, sua participação nesta pesquisa é de suma importância para que o campo científico, a sociedade em geral, o estado e seus servidores tenham a possibilidade de acessar um estudo sobre os saberes de comunidades tradicionais do Estado do Acre.

Para que você possa contribuir com a pesquisa, é preciso que assine este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, também chamado de TCLE, que é um documento em que os convidados a participar de pesquisas científicas são informados de todas as características, objetivos, procedimentos, riscos e garantias ao participante, entre outros aspectos relacionados à pesquisa, além de fornecerem ao pesquisador sua anuência para a realização do estudo. Em caso de falta de domínio pleno da leitura e da escrita, temos como possibilidade a gravação da leitura e explicação deste termo, bem como do consentimento para a participação na pesquisa, nestes casos, uma via assinada pelos pesquisadores lhe será entregue.

A coleta dos dados será realizada a partir de entrevistas individuais semiestruturadas (entrevista narrativa). Você será convidado(a) para uma entrevista que acontecerá com data e horário previamente agendados, estima-se que o tempo necessário para responder a entrevista seja 45 minutos a 01 hora, podendo levar mais tempo a depender do interesse e disponibilidade do participante. A entrevista será

gravada para posterior transcrição e análise. O material gravado será analisado por mim e pela orientadora e, em seguida, transcrito e submetido à sua aprovação.

A sua participação nesta pesquisa será acompanhada e garantimos assistência sempre que você necessitar, podendo entrar em contato, por telefone ou e-mail, com os pesquisadores a qualquer momento para solicitar informações a respeito da pesquisa ou de seu andamento. Desta maneira, garantimos que estaremos disponíveis para esclarecer qualquer dúvida que surgir e em qualquer etapa do estudo. Também poderemos entrar em contato para acompanhá-lo (la) durante o transcorrer da pesquisa.

Para tanto, solicitamos sua colaboração, sendo garantido: (I) o seu anonimato; (II) a liberdade de deixar a pesquisa a qualquer momento, sem constrangimento; (III) a possibilidade de ter seus dados desconsiderados, se pedido; (IV) seu acesso aos resultados da pesquisa; (V) o uso restrito dos resultados no âmbito da pesquisa para publicações (periódicos, congressos, livros e dissertação); e (VI) seu acesso aos textos dessas publicações. O prazo de guarda dos dados desta pesquisa é de, no mínimo, cinco anos.

É importante ressaltar que existe, ainda que mínimo, o risco de exposição do participante ou a quebra de sigilo, mesmo que involuntária e não intencional por parte do pesquisador, podendo provocar algum tipo de desconforto ou constrangimento, no âmbito pessoal e/ou profissional do participante. Além disso, os procedimentos empregados podem evocar memórias e mobilizar sentimentos nem sempre agradáveis ao participante. A legislação brasileira não permite que se tenha qualquer compensação financeira pela sua participação em pesquisa. Por outro lado, não há para você nenhuma despesa advinda de sua participação e, por isso, não estão previstas despesas quanto à sua participação neste estudo. Mas, em caso de despesas com transporte e/ou alimentação, decorrentes da participação na pesquisa, você será ressarcido integralmente pelos pesquisadores. Caso você tenha algum prejuízo material ou imaterial em decorrência da pesquisa poderá solicitar indenização, de acordo com a legislação vigente e amplamente consubstanciada.

Informamos ainda que, a qualquer momento, você pode desistir de participar de nossa pesquisa e retirar o seu consentimento sem qualquer prejuízo ou penalização. Duas vias deste documento estão sendo rubricadas e assinadas por você, pelo pesquisador responsável e pela orientadora. Guarde cuidadosamente a sua via, pois é um documento que traz importantes informações de contato e garante os seus

direitos como participante da pesquisa. Os pesquisadores responsáveis, que também assinam esse documento, comprometem-se a conduzir a pesquisa de acordo com o que preconiza a Resolução 466/12 de 12/06/2012, que trata dos preceitos éticos e da proteção aos participantes de pesquisas científicas com seres humanos.

Caso deseje ter livre acesso a todas as informações, dúvidas e esclarecimentos adicionais sobre este estudo, pede-se gentilmente que entrem em contato com os pesquisadores. Os seus dados estão disponíveis no final deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

DADOS DA PESQUISADORA RESPONSÁVEL

Nome completo: Najara Vidal Pantoja

Endereço completo: Universidade Federal de Santa Catarina (Campus Florianópolis)
- Departamento de Química. Trindade, Florianópolis - SC. CEP: 88040-900.

Endereço de e-mail: najara.pantoja@ifac.edu.br

Telefone: (68) 98402-5334

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Anelise Maria Regiani

DADOS DA ORIENTADORA

Nome completo: Anelise Maria Regiani

Endereço completo: Universidade Federal de Santa Catarina (Campus Florianópolis)
- Departamento de Química. Trindade, Florianópolis - SC. CEP: 88040-900.

Endereço de e-mail: anelise.regiani@ufsc.br

Telefone: (48) 99903-1222

Doutoranda: Najara Vidal Pantoja

Orientadora: Anelise Maria Regiani

Este projeto de pesquisa foi submetido a análise do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH - UFSC), o qual é um órgão colegiado interdisciplinar, deliberativo, consultivo e educativo, vinculado à Universidade Federal de Santa Catarina, mas independente na tomada de decisões. Ele foi criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro dos padrões éticos. Para quaisquer dúvidas, o CEPSH fica à Rua Desembargador Vitor Lima, nº 222 (Reitoria II), 7º andar, sala 701, Trindade, Florianópolis - SC. Contato: (48) 3721-6094.

Eu, _____, li este documento e obtive dos pesquisadores todas as informações que julguei necessárias para me sentir esclarecido e optar por livre e espontânea vontade participar da pesquisa.

_____, ____ de _____ de _____.

Assinatura: _____.

ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA NA PESQUISA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: VALORIZAÇÃO DE SABERES TRADICIONAIS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE QUÍMICA NO ESTADO DO ACRE

Pesquisador: ANELISE MARIA REGIANI

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 60763022.4.0000.0121

Instituição Proponente: Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.612.095

Apresentação do Projeto:

Tese de doutorado de Najara Vidal Pantoja do Programa de Pós Graduação em Educação Científica e Tecnologia, orientada por Anelise Maria Regiani.

RESUMO

Esta pesquisa propõe verificar se e como as populações tradicionais do Estado do Acre (indígenas, ribeirinhos, negros e extrativistas) desejam que as escolas abordem seus conhecimentos e histórias. A realização deste estudo é relevante tanto para que estes conhecimentos sejam valorizados quanto para que não sejam esquecidos e/ou perdidos com o passar do tempo e que esta importante parte da realidade acreana seja fonte de estudo para trabalhos que abordem os processos de ensino e aprendizagem. Além disto, contribuirá para desconstruir preconceitos e ensinar o respeito mútuo no ambiente escolar, principalmente por meio da interação com pessoas simples da comunidade ou dos grupos culturais específicos valorizando, analisando e compreendendo suas práticas tradicionais a fim de fortalecer o conceito de uma ecologia e pluralidade de saberes. Diante deste cenário, é proposta a seguinte questão de pesquisa: como abordar e valorizar os saberes de comunidades tradicionais no Ensino de Ciências/Química no Estado do Acre à luz da interculturalidade, promovendo um diálogo entre saberes? E, para respondê-la pretende-se: (a) Averiguar como as comunidades tradicionais do Estado do Acre, em específico moradores e ex-moradores da Reserva Extrativista Chico Mendes, desejam que suas

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 701
Bairro: Trindade **CEP:** 88.040-400
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



Continuação do Parecer: 5.612.095

tradições sejam abordadas durante o processo de ensino-aprendizagem de Química; (b) Coletar relatos em entrevistas narrativas sobre práticas sociais e/ou de subsistência que já foram ou ainda são realizadas por estas comunidades perpassadas entre gerações e, (c) Contribuir nas discussões e propostas de melhorias para a abordagem e implementação de saberes tradicionais durante as aulas em instituições de Ensino Básico, em especial do Estado do Acre.

Estudo retrospectivo e prospectivo, com previsão de 10 participantes.

Critérios de inclusão: seringueiros(as), ribeirinhos(as), indígenas e negros(as) que moraram ou moram nas áreas que correspondem a Reserva Extrativista Chico Mendes, cujos municípios que fazem parte são: Rio Branco, Sena Madureira, Brasileia, Xapuri, Capixaba, Epitaciolândia e Assis Brasil, todos no Estado do Acre.

Critérios de exclusão: nada consta.

Os participantes serão submetidos a: entrevistas semi-estruturadas, gravações de áudio.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Investigar como saberes de comunidades tradicionais do Estado do Acre podem ser inseridos e valorizados no Ensino de Ciências/Química à luz da interculturalidade, promovendo um diálogo entre saberes.

Objetivo Secundário:

- Averiguar como as comunidades tradicionais do Estado do Acre, em específico moradores e ex-moradores da Reserva Extrativista Chico Mendes, desejam que suas tradições sejam abordadas durante o processo de ensino-aprendizagem de Química;
- Coletar relatos em entrevistas narrativas sobre práticas sociais e/ou de subsistência que já foram ou ainda são realizadas por estas comunidades perpassadas entre gerações.
- Contribuir nas discussões e propostas de melhorias para a abordagem e implementação de saberes tradicionais durante as aulas em instituições de Ensino Básico, em especial do Estado do Acre.

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 701
Bairro: Trindade **CEP:** 88.040-400
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



Continuação do Parecer: 5.612.095

Metodologia Proposta:

Optou-se por realizar conversas com alguns personagens da importante história dos seringais e outras comunidades tradicionais do Estado do Acre. Estas conversas terão como direcionamento ouvir narrativas destes personagens quanto seus hábitos e saberes passados de geração em geração, bem como, aqueles que eles julgam que estão apenas em suas memórias. Nestas conversas estarão presentes, além dos fatos históricos, sonhos, fantasias e narrativas de experiências construídas pelo transcorrer dos anos. Durante estas conversas, será necessário estar atenta em possíveis silêncios, olhares, mudanças de panoramas. Também se farão presentes nestas conversas informações sobre os lugares que estes personagens residem, com perspectiva de compreender o contexto em que vivem e, ainda, perceber como gostariam que seus conhecimentos e saberes fossem abordados nas escolas.

Castelo apud Benjamin (2015), esclarece que as narrativas não precisam estar voltadas em passar o essencial do que está sendo narrado, tal como um relatório. Ela também se impregna da vida e das vivências do narrador. Estudá-las é essencial para que se possa compreender costumes e condutas de grupos.

A metodologia das entrevistas narrativas foi proposta por Jovchelovitch e Bauer (2015) e Schütze (2013), corresponde a uma produção de dados por meio de entrevistas profundas, entretanto, não estruturadas. Nelas, os personagens narram passagens relacionadas ao tema da pesquisa. Para não perder dados e informações importantes será utilizado um gravador de áudio portátil durante as entrevistas. Durante as conversas também serão utilizados itens norteadores seguindo um básico diagrama, entretanto, sem aplicação rígida. No decorrer da entrevista novos itens norteadores deverão surgir. O intuito de utilizar a entrevista narrativa é fornecer protagonismo às pessoas que serão consultadas, seus relatos e percepções de suas realidades e saberes e, somente eles podem nos prover tal experiência.

Jovchelovitch e Bauer (2015) apresentam como fases principais da entrevista narrativa: (1) preparação; (2) iniciação; (3) narração central; (4) fase de perguntas; (5) fala conclusiva.

Serão realizadas dez (10) entrevistas narrativas presencialmente, sendo que os participantes serão seringueiros(as), ribeirinhos(as), indígenas e negros(as) que moraram ou moram nas áreas que correspondem a Reserva Extrativista Chico Mendes, cujos municípios que fazem parte são: Rio Branco, Sena Madureira, Brasileia, Xapuri, Capixaba, Epitaciolândia e Assis Brasil, todos no Estado do Acre. Optouse por esta população pois representa as comunidades originárias e tradicionais da região. Estes participantes serão convidados aleatoriamente e a chegada até eles se dará por meio de indicação entre os moradores e pessoas conhecidas pela pesquisadora nos municípios citados

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 701
Bairro: Trindade **CEP:** 88.040-400
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



Continuação do Parecer: 5.612.095

acima. Ao iniciar o contato com os possíveis participantes será lido um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), elaborado por mim e apreciado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (CEPSH-UFSC). A leitura deste termo será feita juntamente com o participante e de maneira pausada, esclarecendo termos que porventura eles não compreendam. Caso aceitem participar da pesquisa este termo deverá ser assinado pelo(a) participante, pela pesquisadora e pela orientadora.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Análise adequada dos riscos e benefícios.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Sem comentários adicionais.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

A folha de rosto vem assinada pelo/a pesquisador/a responsável e pela autoridade institucional competente.

O cronograma informa que a coleta de dados acontecerá a partir de 10/09/2022.

O orçamento informa que não haverá despesas.

Consta do processo o roteiro da entrevista a ser realizada com os participantes.

O TCLE é esclarecedor a respeito de objetivos, procedimentos, riscos e direitos dos participantes e cumpre as exigências da res. 466/12.

Recomendações:

Sem recomendações adicionais.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Pela aprovação.

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 701
Bairro: Trindade **CEP:** 88.040-400
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



Continuação do Parecer: 5.612.095

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Outros	CARTA_DE_RESPOSTA_AS_PENDENCIAS_NAJARA_assinado.pdf	25/08/2022 10:25:03	Nelson Canzian da Silva	Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1979928.pdf	22/08/2022 18:03:00		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Pesquisa_Najara_CEP.pdf	22/08/2022 18:02:29	NAJARA VIDAL PANTOJA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_NAJARAPANTOJA_ago22.pdf	22/08/2022 18:01:14	NAJARA VIDAL PANTOJA	Aceito
Folha de Rosto	FolhaRostoNajaraAssinado.pdf	22/08/2022 17:57:34	NAJARA VIDAL PANTOJA	Aceito
Outros	ANEXO_Perguntas2fase_entrevista.pdf	13/07/2022 15:44:34	NAJARA VIDAL PANTOJA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

FLORIANOPOLIS, 29 de Agosto de 2022

Assinado por:
Nelson Canzian da Silva
(Coordenador(a))

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 701
Bairro: Trindade **CEP:** 88.040-400
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br