



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
NÚCLEO DE ESTUDOS TRANSDISCIPLINARES EM EDUCAÇÃO BÁSICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CURRÍCULO E GESTÃO
DA ESCOLA BÁSICA**

EDER DE JESUS DE SOUSA PANTOJA

**SABERES DA EXPERIÊNCIA DO TRABALHO E GESTÃO DE PROCESSOS
FORMATIVOS INTEGRADORES/FRAGMENTADORES EM ESCOLA
RIBEIRINHA DA AMAZÔNIA**

**BELÉM – PARÁ
2024**

EDER DE JESUS DE SOUSA PANTOJA

**SABERES DA EXPERIÊNCIA DO TRABALHO E GESTÃO DE PROCESSOS
FORMATIVOS INTEGRADORES/FRAGMENTADORES EM ESCOLA
RIBEIRINHA DA AMAZÔNIA**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Currículo e Gestão da Escola Básica (PPEB), vinculado ao Núcleo de Estudos Transdisciplinares em Educação Básica (NEB) da Universidade Federal do Pará (UFPA), na linha de pesquisa Gestão e Organização do Trabalho Pedagógico na Escola Básica, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Currículo e Gestão da Escola Básica.

Área de concentração: Educação Básica.

Orientador: Prof. Dr. Doriedson do Socorro Rodrigues.

BELÉM – PARÁ
2024

EDER DE JESUS DE SOUSA PANTOJA

**SABERES DA EXPERIÊNCIA DO TRABALHO E GESTÃO DE PROCESSOS
FORMATIVOS INTEGRADORES/FRAGMENTADORES EM ESCOLA
RIBEIRINHA DA AMAZÔNIA**

Dissertação de mestrado em andamento apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Currículo e Gestão da Escola Básica (PPEB), da Universidade Federal do Pará, como requisito necessário para a obtenção do Título de Mestre em Currículo e Gestão da Escola Básica.

Data de aprovação: 31/10/2024.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Doriedson do Socorro Rodrigues
Orientador e Presidente da banca – PPEB/UFPA

Prof. Dr^a. Maria das Graças da Silva
Avaliadora externa – PPGE/UEPA

Prof. Dr^a. Benedita Alcidema Coelho Magalhães
Avaliadora interna – PPEB/UFPA

Prof. Dr. Egídio Martins
Avaliador interno – PPGEDUC/UFPA

BELÉM – PARÁ
2024

Ao meu pai Wilson Pantoja (Tio Mico)
(*in memoriam*), pelo companheirismo e
amizade, pilar de sustentação na construção da
minha família, a quem devo todos os
ensinamentos dessa vida.

À classe trabalhadora, em especial
aos homens e às mulheres do rio
Jacaré Xingu, que diuturnamente labutam pela
sobrevivência.

AGRADECIMENTOS

Ao meu Professor-líder-orientador-amigo, Doutor Doriedson do Socorro Rodrigues. As palavras são insuficientes para expressar a gratidão que sinto por este conterrâneo (do Baixo Tocantins), companheiro de luta, pelas orientações e pela oportunidade de desenvolvimento profissional e intelectual que tem me ajudado a analisar a realidade de nossa região e de nossa sociedade de forma geral, pensando nesse mundo de contradições.

À minha mãe Luzia por acreditar sempre nos meus sonhos e pelos ensinamentos.

À minha esposa Cláudia Martins de Sena, que está sempre do meu lado nas noites de labuta, que cuida de nossa família e torce para que tudo dê certo, que acredita nos meus sonhos.

Ao meu filho Miguel, pelo companheirismo e pela responsabilidade, me acompanhando e ajudando na luta diária.

Ao meu pequeno filho Higor, fonte de toda inspiração e luz que tem guiado meus passos.

Aos meus irmãos Zoraide Pantoja, Joana Pantoja, Raimundo Pantoja, Wilson Pantoja, Leonaldo Pantoja, Lindalva Pantoja, Rosilene Pantoja e Carlos Pantoja, pela torcida e pela ajuda, sempre que preciso; companheiros neste mundo de luta cotidiana.

Agradeço a oportunidade de pesquisar e materializar em forma de ciência a vida da comunidade de Jacaré Xingu, com seu modo de vida, pessoas-natureza. Comunidade rica de saberes, de história, um coletivo de homens e mulheres que vivem no dia a dia o duro peso do trabalho, em suas materializações do modo de produção capitalista. Mas que encara essa realidade com alegria, luta e com a esperança de um futuro melhor, mas também sob as bases do trabalho em sua perspectiva humanizadora.

Agradeço ao senhor Francisco Xavier pela “prosa” de como a comunidade foi se construindo ao longo do tempo.

Ao senhor Manoel Sena pela conversa sobre a história da pesca na comunidade.

Ao meu querido compadre Bica Barra pela acolhida em sua casa sempre que precisava, a você, saúde meu querido companheiro de trabalho, de conversa.

Agradeço a meus queridos amigos que residem na comunidade e sempre que precisei fizeram o possível para que a pesquisa avançasse.

Agradeço a um grande amigo que já não se encontra neste plano: a você, meu querido Carlos Amorin Caldas, saudações de luz de carinho e agradecimentos pelas contribuições, conselhos e incentivos para continuar na minha caminhada de formação acadêmica.

Agradeço à escola de Jacaré Xingu em nome de todos os funcionários que me receberam com todo carinho, em todas as visitas que fiz naquela instituição.

Agradeço a todos os professores do Programa de Pós-Graduação em Currículo e Gestão da Escola Básica – PPEB – UFPA, pelas contribuições e formação maravilhosa.

Agradeço a todos os professores do coletivo GEPTE (Grupo de Estudos e Pesquisa sobre Trabalho e Educação). Agradeço em especial ao professor Ronaldo de Lima Araujo, um líder, que com toda sabedoria nos conduz de forma harmoniosa para uma formação crítica e consistente. À professora Benedita Alcidema Coelho Magalhães, pelas contribuições, aulas, formações. Excelência em suas análises, sempre fortalecendo nosso discurso e escrita.

Agradeço a meus/minhas colegas do PPEB, turma 2022, pela convivência, troca de saberes, de experiências e de aprendizados.

Agradeço ao acordo de pesca de Jacaré Xingu pela atenção.

Agradeço a todos por existirem e fazerem parte dessa dissertação. Ela se configura como o resultado de um trabalho solidário e colaborativo que revelou os modos de vida e experiência de trabalho do povo festivo e alegre da comunidade de Jacaré Xingu.

“Todo começo é difícil em qualquer ciência.”

Karl Marx (1867)

RESUMO

No presente trabalho, analisamos os saberes da experiência do trabalho relacionados ao sociometabolismo seres humanos-outros elementos da natureza, a partir das relações de trabalho de homens e mulheres da comunidade ribeirinha do rio Jacaré Xingu, município de Cametá, nordeste paraense, problematizando possíveis perspectivas de integração/fragmentação desses saberes na gestão de processos formativos realizados na EMEIF Rio Jacaré Xingu. A fundamentação teórico-metodológica utilizada para desenvolver este estudo foi o materialismo histórico-dialético, considerando relações da contradição capital e trabalho, assim como da ruptura e unidade desse sociometabolismo; também consideramos as mediações das práticas educativas a partir dessas contradições. Metodologicamente, realizamos revisão bibliográfica sobre as categorias integração, saberes de experiência do trabalho, sociometabolismo seres humanos-natureza, práticas educativas, a partir de autores como Araujo e Frigotto (2015), Bachelard (1996), Candau (2016), Castro (2012), Charlot (1996^a; 1996, 2000), Corrêa e Hage (2011), Cruz (2012), Fischer, Cordeiro e Tiriba (2022), Fischer e Franzoi (2015), Fischer e Rodrigues (2022), Freire (1997; 2014), Frigotto (2002; 2005; 2012), Frigotto e Ciavatta (2012), Kuenzer (1986), Magalhães (2018), Rodrigues (2020; 2020), Santomé (1998), Tiriba (2008; 2021), Tiriba e Fischer (2015), dentre outros. Para a obtenção de dados, procedemos à observação das atividades produtivas da comunidade, considerando suas práxis de intercâmbio com outros elementos da natureza e a presença-ausência dessa práxis nas práticas educativas, a partir da relação dialética integração-fragmentação. Além disso, também realizamos entrevista semiestruturada, com base em Miguel (2010), junto a seis sujeitos da comunidade (direção da escola, dois professores, dois moradores e um discente), sobre temáticas como trabalho, experiência, modos de vida, prática educativa, escola básica, economia, meio ambiente. Esses dados das observações, em inter-relação com as entrevistas, foram tratados por meio da análise de conteúdo, conforme Marconi; Lakatos (1996), considerando as unidades de análise (i) práticas educativas que integram-fragmentam e (ii) relações de contradição na relação seres humanos e outros elementos da natureza. Nossos resultados apontam dificuldades de as práticas educativas considerarem os saberes da experiência do trabalho, no tocante às relações de ruptura e/ou unidade do sociometabolismo seres humanos outros elementos da natureza, decorrente de um processo de naturalização e silenciamento em relação aos problemas enfrentados na região sobre as ações do capital em relação ao território, além de uma valorização curricular em prol de conhecimentos escolares sem interface com a realidade de trabalho presente na comunidade ou uma valorização maior do experienciado-vivido, sem relação, contudo, com conhecimentos escolares. Assim, numa perspectiva dialética, há evidências de práticas educativas entre a integração e a não integração – ou fragmentação –, dado que a escola considera alguns elementos do modo de produção da existência da comunidade, decorrentes da relação seres humanos-outros elementos da natureza, em ações educativas, com necessidade, entretanto, de maior integração com conhecimentos escolares, no sentido de uma relação que permita ampliação do experienciado-vivido, em moldes thompsonianos.

Palavras-chave: Saberes da experiência do trabalho; integração; prática educativa; sociometabolismo seres humanos-outros elementos da natureza.

ABSTRACT

In this study, we analyze the knowledge from work experience related to the sociometabolism of human beings-other elements of nature, based on the work relationships of men and women from the riverside community of the Jacaré Xingu River, in the municipality of Cametá, northeastern Pará, problematizing possible perspectives for the integration/fragmentation of this knowledge in the management of educational practices carried out at the EMEIF Rio Jacaré Xingu. The theoretical-methodological basis used to develop this study was historical-dialectical materialism, considering relations of the contradiction between capital and labor, as well as the rupture and unity of this sociometabolism; we also consider the mediations of educational practices based on these contradictions. Methodologically, we carried out a bibliographic review on the categories integration, knowledge from work experience, human-nature sociometabolism, educational practices, based on authors such as Araujo and Frigotto (2015), Bachelard (1996), Candau (2016), Castro (2012), Charlot (1996a; 1996, 2000), Corrêa and Hage (2011), Cruz (2012), Fischer, Cordeiro and Tiriba (2022), Fischer and Franzoi (2015), Fischer and Rodrigues (2022), Freire (1997; 2014), Frigotto (2002; 2005; 2012), Frigotto and Ciavatta (2012), Kuenzer (1986), Magalhães (2018), Rodrigues (2020; 2020), Santomé (1998), Tiriba (2008; 2021), Tiriba and Fischer (2015), among others. To obtain data, we observed the community's productive activities, considering its praxis of exchange with other elements of nature and the presence-absence of this praxis in educational practices, based on the integration-fragmentation dialectical relationship. In addition, we also conducted a semi-structured interview, based on Miguel (2010), with six subjects from the community (school management, two teachers, two residents, and one student), on topics such as work, experience, ways of life, educational practice, elementary school, economy, and the environment. These observation data, in interrelation with the interviews, were treated through content analysis, according to Marconi; Lakatos (1996), considering the units of analysis (i) educational practices that integrate-fragment and (ii) relationships of contradiction in the relationship between human beings and other elements of nature. Our results point to difficulties in educational practices considering knowledge from work experience, regarding the relations of rupture and/or unity of sociometabolism between human beings and other elements of nature, resulting from a process of naturalization and silencing in relation to the problems faced in the region regarding the actions of capital in relation to the territory, in addition to a curricular valorization in favor of school knowledge without an interface with the reality of work present in the community or a greater valorization of the experienced-lived, without, however, a relation with school knowledge. Thus, from a dialectical perspective, there is evidence of educational practices between integration and non-integration – or fragmentation –, given that the school considers some elements of the mode of production of the community's existence, resulting from the relationship between human beings and other elements of nature, in educational actions, with a need, however, for greater integration with school knowledge, in the sense of a relationship that allows the expansion of the experienced-lived, in Thompson's mold.

Keywords: Knowledge from work experience; integration; educational practice; sociometabolism human beings-other elements of nature.

LISTA DE SIGLAS

CUNTINS	Campus Universitário do Tocantins/Cametá
EMEIF	Escola Municipal de Ensino Infantil e Ensino Fundamental
GEPTE	Grupo de Estudos em Trabalho e Educação
UFPA	Universidade Federal do Pará
UHT	Usina Hidrelétrica de Tucuruí
SOME	Sistema Modular de Ensino

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – MAPA DA LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA DA COMUNIDADE RIBEIRINHA RIO JACARÉ XINGU.

FIGURA 2 – MAPA DA REGIÃO DO BAIXO TOCANTINS...

FIGURA 3 – MAPA DO MUNICÍPIO DE CAMETÁ

FIGURA 4 – EMEIF JACARÉ XINGU – FOTO TIRADA DO RIO.

FIGURA 5 – EMEIF JACARÉ XINGU – FOTO TIRADA DA PONTE.

FIGURA 6 – PANEIRO COSTRUIDO COM ARUMÃ E JACITARA.

FIGURA 7 – FITAS DE MATERIAL SINTÉTICO PARA A CONSTRUÇÃO DE PANEIRO.

FIGURA 8 – PANEIRO CONSTRUIDO COM FITA SINTÉTICA.

FIGURA 9 – ABERTURA DA PESCA DO MAPARÁ NA COMUNIDADE DE RIO JACARÉ XINGU.

FIGURA 10 – MULHER RIBEIRINHA TIRANDO A SEMENTE DO CACAU PARA SECAGEM.

FIGURA 11 – AZEITE DE ANDIROBA EXTRAÍDO DE FORMA ARTESANAL.

SUMÁRIO

SEÇÃO I – INTRODUÇÃO – DO OBJETO AO PROBLEMA DE PESQUISA	14
SEÇÃO II – QUESTÕES METODOLÓGICAS: LOCUS DE PESQUISA, MÉTODO E PROCEDIMENTOS DE INVESTIGAÇÃO	24
2.1 <i>O locus da pesquisa: a comunidade e a escola de Jacaré Xingu</i>	26
2.2 Do método aos procedimentos de investigação – das entrevistas e suas análises	33
2.2.1 Dos procedimentos da pesquisas: das entrevistas às análises.....	37
SEÇÃO III – SABERES, PRÁTICAS DE TRABALHO E PRÁTICAS FORMATIVO-EDUCATIVAS.....	42
3.1 Saberes da experiência do trabalho, territórios e modos de vida: as contradições capital e trabalho	42
3.1.1 Comunidade ribeirinha, territórios e modos de vida na Amazônia do Baixo Tocantins	44
3.1.2 As contradições capital e trabalho e sua relação com o meio ambiente no Baixo Tocantins.....	47
3.2 Seres humanos e outros elementos da natureza: as relações de trabalho, formação e integração	50
3.3 Os saberes das relações seres humanos-natureza e as práticas formativas	57
3.4 Uma nota conclusiva.....	61
SEÇÃO IV – SABERES DA EXPERIÊNCIA DO TRABALHO E AS RELAÇÕES DO SOCIOMETABOLISMO SERES HUMANOS E OUTROS ELEMENTOS DA NATUREZA: OS PROCESSOS FORMATIVOS INTEGRADORES/FRAGMENTADORES.....	63
4.1 Uma inicial experiência descritiva da relação de atividades de trabalho com as questões de metabolismo humanos-outros elementos da natureza	63
4.2 Saberes dos trabalho: expressões das experiências produtivas da comunidade de Jacaré Xingu	72
4.3 Gestão de processos formativos escolares: integração/fragmentação e a relação de humanos e outros elementos da natureza.....	89
SEÇÃO V – CONSIDERAÇÕES FINAIS	103
REFERÊNCIAS	106

APÊNDICE A – ROTEIRO PARA ENTREVISTAS – FUNCIONÁRIOS DA ESCOLA	116
APÊNDICE B – ROTEIRO PARA ENTREVISTAS – PAIS E LIDERANÇAS DA COMUNIDADE.....	118
APÊNDICE C – ROTEIRO PARA ENTREVISTAS – DISCENTE DA ESCOLA	120
APÊNDICE D – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – PAI/MÃE DE ALUNO	122
APÊNDICE E – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	123
APÊNDICE F – CARTA DE APRESENTAÇÃO DO PESQUISADOR.....	124
ANEXOS	126

SEÇÃO I – INTRODUÇÃO – DO OBJETO AO PROBLEMA DE PESQUISA

Esta pesquisa investigou os saberes da experiência do trabalho decorrentes do sociometabolismo seres humanos-outros elementos da natureza, no interior das relações de trabalho de homens e mulheres da comunidade ribeirinha do rio Jacaré Xingu, município de Cametá, nordeste paraense, e possíveis perspectivas de integração/fragmentação desses saberes na gestão dos processos formativos realizadas na Escola Municipal de Ensino Infantil e Ensino Fundamental (EMEIF) Rio Jacaré Xingu, presente nessa comunidade.

O interesse por essa temática parte do entendimento de que a região amazônica é território¹ de vida ambiental, econômica, social, política e cultural, encontrando-se sob a hegemonia de interesses do modo de produção capitalista, voltados para a sempre acumulação, concentração e centralização dos resultados do trabalho humano, mas também, contraditoriamente, sob ação de outras hegemonias plasmadas por trabalhadores e trabalhadoras, pautadas na relação de integração entre humanos e outros elementos da natureza, podendo muito nos dizer sobre processos formativos que favoreçam outra sociabilidade, para além do capital, como o que estamos a considerar neste trabalho, a partir da comunidade de Jacaré Xingu, considerando trabalhos de Castro e Rodrigues (2020), Fischer e Rodrigues (2022), Fischer e Tiriba (2014), Cordeiro, Fischer e Tiriba (2022), dentre outros.

Castro e Rodrigues (2020), por exemplo, por meio do trabalho com fotografias sobre formas de organização de trabalho de pescadores artesanais do Baixo Tocantins², mostram como homens e mulheres ribeirinhos(as) constroem instrumentos de pesca e realizam a captura do pescado; e também como realizam coleta de produtos da floresta, como frutas, castanhas, sementes, transformando-os em alimentos e em outros usos domésticos, a partir de técnicas tradicionais de produção, aprendidas com seus antepassados, ensinando-as para novas gerações, utilizando, assim, o trabalho como princípio educativo, como organizador da vida com valor de uso.

As formas de trabalho apresentadas pelos dois pesquisadores expressam formas de organização da vida que se contrapõem ao modo de produção capitalista, ao se efetivar uma

¹Entendemos a categoria território conforme OLIVEIRA, Ariovaldo. Geografia e território: desenvolvimento e contradições na agricultura. In: ENCONTRO NACIONAL DE GEOGRAFIA AGRÁRIA, 12, Águas de São Pedro, **Anais...** Rio Claro: IGCE, 1994.

² De acordo com Castro e Rodrigues (2020, p. 1), o “Baixo Tocantins é uma das regiões de colonização mais antigas do estado do Pará, Amazônia, sendo constituído por sete municípios – Abaetetuba, Igarapé-Miri, Limoeiro do Ajuru, Cametá, Mocajuba, Baião e Oeiras do Pará”.

relação de complementaridade com outros elementos da natureza, não se dando o uso das forças produtivas na região para fortalecer a acumulação privada, mas garantir a vida, o coletivo, a unidade com outros elementos da natureza. Entretanto, há atravessamentos de mediações de segunda ordem do capital, em que as forças da acumulação privada dos resultados do trabalho humano e da relação com outros elementos da natureza vêm se impondo, a partir de grandes projetos de interesse do modo de produção capitalista.

Trata-se, assim, de imagens que expõem o cotidiano de saberes do trabalho de pescadores e pescadoras artesanais do Baixo Tocantins, município de Cametá, resultantes, conforme Thompson (1981), de “experiências herdadas” a partir de relações comunitárias estabelecidas entre pais/mães, filhos e filhas, vizinhos e vizinhas, amigos e amigas, trabalhadores e trabalhadoras, em que, de acordo com Thompson (2005, p. 7), “[...] relações sociais e trabalho estão interligados – a jornada de trabalho se alonga e se prolonga conforme as tarefas – e não existe uma grande sensação de conflito entre o trabalho e o passar do dia”.

Todavia, há de se registrar que essas populações vêm sendo, também, atacadas em seus modos de existir, como outrora já aludimos, pela lógica de produção capitalista, por meio de grandes projetos minero-energéticos presentes na região, a exemplo da Hidrelétrica de Tucuruí e complexos Industriais, como os de produção de alumínio, que vêm causando a “[...] diminuição de pescado, o empobrecimento ainda mais das comunidades [...]”, conforme dispõe Rodrigues (2012, p. 220), intensificando, desse modo, desigualdades sociais [...] (Castro; Rodrigues, 2020, p. 05)

Frente ao exposto, é que desenvolvemos esta pesquisa, no sentido de aprofundarmos investigações sobre como saberes do trabalho da pesca, como os estudados por Castro e Rodrigues (2020) e Rodrigues (2020), por exemplo, são tratados na gestão dos processos formativos, como da Escola de Jacaré Xingu, pois evidenciam, embora os ataques do modo de produção capitalista plasmados na atuação de seus grandes projetos, relação de homens e mulheres com outros elementos da natureza como organização de complementaridade, nos moldes tratados por Saito (2021), a partir de diferentes biomas de existência, quer social, cultural, econômico, ambiental, principalmente quando consideramos que, com base em Castro e Rodrigues (2020, p. 04):

[...] um conjunto de pescadores e pescadoras artesanais, ribeirinhos e ribeirinhas, vivendo no interior de ilhas, vilas, comunidades, distritos, produzindo a vida por meio do trabalho, vai pondo em movimento “[...] forças naturais de seu corpo — braços e pernas, cabeça e mãos, a fim de apropriar-se dos recursos da natureza, imprimindo-lhes forma útil à vida humana” (MARX, 2008, p. 211), tanto no que se refere à produção de tecnologias, aqui entendidas como instrumentos para a captura de pescado e extração de recursos das florestas, como no que diz respeito ao estabelecimento de relações sociais necessárias à manutenção da vida, constituindo, assim, a própria existência.

Estamos, pois, a considerar, com base em Rodrigues (2020), que práticas educativas voltadas para processos de integração de saberes e conhecimentos, como os decorrentes das atividades de trabalho de pescadores artesanais, por exemplo, são importantes para o fortalecimento de subjetividades de classe, tão necessários para os enfrentamentos da classe trabalhadora diante dos interesses do modo de produção capitalista, que alienam as condições para a existência da própria vida, promovem a destruição de biomas de vida, em virtude da maximização do lucro.

Problematizar a questão da integração de saberes sociais aos conhecimentos escolares, nos processos formativo , entendida como a unidade teórico-prática entre o experienciado-vivido pelos sujeitos a partir do trabalho e a produção cultural acumulada sócio-historicamente no contexto da formação desenvolvida na educação básica brasileira, perpassa por uma compreensão de classe, uma vez que a negação das experiências culturais, sociais, econômicas e políticas dos trabalhadores é condição importante para o desenvolvimento do sociometabolismo do capital, à medida em que se promove um processo de homogeneização dos sujeitos, ao serem silenciadas as subjetividades presentes em saberes diversos decorrentes do mundo do trabalho. Diante dessa situação, criam-se as condições para que os trabalhadores assumam subjetividades de interesses do capital, como se suas fossem, conforme destacam Marx e Engels (2007), anulando-se as contradições vividas pela classe trabalhadora [...] (Rodrigues, 2020, p. 167)

Fischer e Rodrigues (2022), por outro lado, com base no materialismo histórico-dialético, analisam o intercâmbio seres humanos-natureza, mediado pelo trabalho, como crítica ao modo de produção capitalista, à ruptura do sociometabolismo entre humanos-natureza, que promove a destruição das condições de vida. Em oposição a essa realidade, desenvolvem a tese de a sociedade fortalecer experiências de trabalho, educação, cultura e economia que promovem a unidade desse sociometabolismo, como hegemonias de organizar a vida presentes em povos e comunidades tradicionais da Amazônia, mas também no interior de formas de trabalho associado. Para os pesquisadores, há necessidade de se compreender o que homens e mulheres fazem como lógica oposta a destruição do meio ambiente, nele compreendidas as relações construídas em sociedade e em intercâmbio com outros elementos da natureza.

O capital luta, constantemente e incansavelmente, pela superação de suas limitações de expansão por meio do desenvolvimento de forças produtivas. Mas, precisamente como resultado de tais tentativas contínuas de expandir sua escala, reforça sua tendência incontrolável de explorar os recursos naturais à exaustão (SAITO, 2021), incluindo a força de trabalho humana como no desmatamento massivo da região amazônica e na poluição das águas. Na lógica do capital parece que a natureza é inesgotável; mas não o é. Pelo exposto até aqui, pode-se afirmar que entender criticamente e prospectar relações Seres humanos-natureza não é uma escolha, mas um imperativo de sobrevivência de todos os seres da Terra. Neste sentido, é necessário conhecer e entender outras formas de relação com a natureza, como a de povos e

comunidades tradicionais que são atravessados pelas ordens do capital, e também como lutam para manter e também construir outras possibilidades de metabolismo com a natureza, em que a maximização do lucro não é a tônica nos permitindo “na busca de um reino da liberdade diante do abismo” (FERNANDES, 2021, p. 14). (Fischer; Rodrigues, 2022, p. 09)

A partir dessas considerações, entendemos que a pesquisa que desenvolvemos, no contexto do Baixo Tocantins, município de Cametá, Comunidade de Jacaré Xingu, distrito de Curuçambaba, contribui para a compreensão de como, no interior da escola, em um contexto ribeirinho, são realizados processos formativos para jovens da classe trabalhadora, considerando suas experiências de trabalho, com os saberes daí decorrentes, voltados para uma relação seres humanos e outros elementos da natureza, principalmente quando consideramos os intensos problemas climáticos que decorrem das ações do modo de produção capitalista, podendo comprometer a própria vida no planeta, como expõem Tiriba; Rodrigues (2024, p. 3), sendo importantes práticas educativo-formativas que favoreçam discussão de *outros modos de produção da existência humana que se consubstanciam em relações de reciprocidade e no valor-comunidade*.

Afirmar que a crise das relações entre seres humanos e natureza radica na própria crise do trabalho-mercadoria requer a evidência de outros modos de produção da existência humana que se substanciam em relações de reciprocidade e no valor-comunidade (Linares, 2010). Requer também o anúncio de práticas educativo-formativas voltadas para essa perspectiva.

Nessa perspectiva, com base em Fischer e Tiriba (2014), consideramos importante assumir o princípio marxiano de que somos parte integrante da natureza e, mediados pelo trabalho, nos transformamos a nós mesmos; além disso, ao ensinar outros, realizamos o trabalho como princípio educativo e, portanto, produzimos cultura e saberes, muito contribuindo as autoras para sistematizar premissas político-epistemológica para analisar os saberes do trabalho coletivo em comunidades tradicionais, as quais concluíram que a relação seres humanos e natureza está fortemente atravessada por mediações do capital e que é necessário desenvolver uma estratégia de trabalho associada para combater essas infiltrações que prejudicam os modos de produzir a vida dessas comunidades.

Para as pesquisadoras, com foco na produção de saberes da experiência do trabalho e na relação seres humanos-outros elementos da natureza, as comunidades tradicionais têm modos singulares de produzir a vida, cultura, saberes; esse cenário tem sofrido, porém, alterações, resultantes das investidas do modo de produção capitalista em busca de lucros. Dessa forma, esses modelos de produção cultural têm sofrido duras perdas (transformações), o que resulta em prejuízo incalculável para a cultura, economia, trabalho de seus territórios.

Ainda com base em Fischer e Tiriba (2014), entendemos que a produção de saberes da experiência do trabalho na relação sociometabólica entre os seres humanos e os outros elementos da natureza nas comunidades ribeirinhas, bem como a integração/fragmentação desses saberes nas práticas educativas das escolas, ainda são poucas, o que torna esse tema bastante relevante para o campo científico e para as escolas do Baixo Tocantins.

Assim, como forma de preencher essa lacuna, no campo científico, sobre a produção de saberes da experiência do trabalho no sociometabolismo seres humanos-outros elementos da natureza e sua integração/fragmentação na prática educativa das escolas ribeirinhas, este estudo buscou compreender o que faz a escola, em uma realidade ribeirinha, em termos de integração de saberes do trabalho e suas contradições, no tocante à relação seres humanos e outros elementos da natureza, a partir da gestão de seus processos formativos, como exposto por Rodrigues (2024, p. 10-11):

[...] Inicialmente, considero que não se trata do simples uso dos saberes da experiência de trabalho, também manifestos em saberes tradicionais, dentre outros, como elementos de exemplificação para o entendimento de conhecimentos escolares, que necessitariam ser iluminados por eles. Pelo contrário, ela [a integração] se constitui em uma perspectiva formativa, em moldes de uma polifonia bakhtiniana (BAKHTIN, 1979), não meramente uma autonomia discursiva sobre uma temática de trabalho, de economia e cultura, a partir de diferentes práxis discursivas integradas pelos aprendizes em suas linguagens sobre e no trabalho, mas uma autonomia ligada à construção de um novo conhecimento que já não é o prescrito pela escola, numa perspectiva ergológica, nem tampouco os saberes das experiências do trabalho dos aprendizes, mas uma síntese a contribuir com intervenções em suas práxis econômico-culturais, dentre outras.

Destacamos que a produção de saberes decorrentes da experiência do trabalho nessas comunidades também está intimamente ligada à preservação do meio ambiente, dada a relação com a natureza, uma racionalidade ambiental com forte relação com o território (Cruz, 2012). Como a região amazônica é também conhecida por sua riqueza biológica, cultural, social e humana, e sua importância para o equilíbrio do clima global, a integração entre seres humanos e natureza, nesse contexto, exige uma abordagem educativo-formativa racional que considere os sujeitos da região, com seus modos de produzir a vida e com os saberes e experiências de trabalho daí decorrentes, como construção de outras racionalidades, em desproveito das formas de organizar a vida sob os ditames do modo de produção capitalista, como proposto por Araujo (2023, p. 14):

As políticas educacionais e a formação dos trabalhadores, na perspectiva da integração, representam uma possível alternativa aos povos dessa região, tanto das áreas rurais como urbanas, que demandam a valorização do trabalho e o fortalecimento de um projeto de nação democrática, soberana e multicultural.

Isto posto, compreendemos que a escola ribeirinha desempenha um papel fundamental na formação dos saberes dos jovens da comunidade, contribuindo para a compreensão política do conhecimento tradicional e para a construção de novos saberes (Corrêa; Hage, 2011), em prol de sociabilidades de manutenção da vida, contrárias às ordens do modo de produção capitalista, que promove o individualismo e a destruição das condições de vida da própria humanidade, além de promover a alienação do direito à vida. Nessa perspectiva, a educação ambiental, em sua manifestação crítica, também tem sido enfatizada como uma forma de promover a conscientização sobre a importância dos usos com valor de uso da natureza e da integração entre seres humanos-natureza na região amazônica (Corrêa e Hage, 2011), trazendo para a escola processos educativo-formativos que promovam a emancipação, a criticidade, nos moldes proposto por Bomfim (2015):

Quando pensamos neste [estudo], não pressupomos que a “Questão Ambiental” estivesse fora da Educação Básica, como também não pressupomos que fosse suficiente sua entrada e permanência. Ao contrário, pressupomos que precisávamos nos contrapor a algo estabelecido, em termos de “Educação em Ciências”, em termos de “Educação Ambiental”... Propomos uma ciência politizada! Nossa prática ideológica é buscar o conhecimento. Cada vez mais, vamos entendendo que a Educação Ambiental Crítica (EA-crítica) é aquela que quer conhecer até o fim, que quer o aprofundamento das questões, enquanto a educação conservadora quer exatamente camuflar ou simplesmente manter-se na superfície. Esta é nossa definição mais básica para a EA-crítica... (Contracapa do livro “A Questão Ambiental na Educação Básica, BOMFIM et al, 2015)

Com base em Bomfim (2015), estamos a considerar que a presente investigação encontra-se no interior de uma discussão ambiental, em sua perspectiva crítica, problematizando saberes das experiências de trabalho e a relação destes com os processos formativos, considerando a escola básica em um contexto rural (ribeirinho), de maneira que, havendo integração e/ou compreensão de que a relação seres humanos e outros elementos da natureza deve ser de outra ordem, oposta ao modo de produção capitalista, a produção de saberes da experiência do trabalho nas comunidades ribeirinhas pode ser vista como uma forma de resistência cultural e política, que valoriza os conhecimentos tradicionais, busca formas de integração entre seres humanos/natureza na região amazônica e faz resistência ao modelo capitalista de exploração dos recursos naturais e do trabalho humano.

Além disso, consideramos que a região amazônica é um dos biomas mais importantes do planeta, com uma biodiversidade única e uma grande diversidade cultural. No entanto, a *exploração* dos recursos naturais, com a carga capitalista de valor de troca, e a falta de políticas

públicas adequadas tem ameaçado essa biodiversidade, aí incluídos os humanos, e essa diversidade cultural. Por isso, a pesquisa sobre a produção de experiência do trabalho nessa região pode contribuir para o desenvolvimento de uma abordagem integrada da relação entre seres humanos e natureza.

Por outro lado, a produção de saberes da experiência do trabalho e sua integração/fragmentação na gestão dos processos formativos na escola ribeirinha no interior da Amazônia Tocantina pode ser vista como um processo de (re)construção coletiva do conhecimento, que envolve diferentes sujeitos sociais, os alunos, os membros da comunidade, os profissionais da educação. Essa produção de saberes pode levar a uma maior participação de todos na gestão dos *recursos* naturais, com subjetividade de valor de uso, e na construção de um modelo de educação que valorize e crie um sentido de pertencimento de todos na comunidade.

E por fim, a pesquisa sobre a produção de saberes da experiência do trabalho na comunidade/escola ribeirinha no interior da Amazônia Tocantina pode contribuir para a valorização dos saberes populares e tradicionais na região. Como destaca Martinez-Alier (1991), a construção de uma ecologia política que considere as dimensões sociais e políticas da gestão dos recursos naturais requer a valorização desses saberes populares e tradicionais. A pesquisa pode contribuir, assim, para o fortalecimento de outras hegemonias de organizar a vida, a relação entre humanos e outros elementos da natureza, e a difusão desses saberes, promovendo uma maior valorização da cultura e da identidade dos povos ribeirinhos.

Entende-se que a produção de saberes da experiência do trabalho é o resultado das relações dos homens e mulheres entre si e das relações sociometabólicas com outros elementos da natureza; e essa ação tem produzido o ser humano ontologicamente em seu processo histórico.

Entende-se também que a escola, tida como o primeiro espaço de proteção de direitos e como parte da produção e distribuição de conhecimento (Cury, 2008, p. 295), é o local onde se forma a classe trabalhadora. Portanto, consideramos essencial que os saberes decorrentes da experiência do trabalho, que são produzidos nos territórios onde essas escolas estão inseridas, sejam fundamentais para que o aluno crie uma consciência de pertencimento com a instituição de ensino e com a sua comunidade.

Em termos metodológicos, destacamos que para compreender as transformações nos modos de vida dos trabalhadores ribeirinhos e das trabalhadoras ribeirinhas e as implicações para a produção de saberes da experiência do trabalho na região amazônica, foi necessário

realizar um estudo empírico que considere as diferentes dimensões envolvidas, adentrando a comunidade de Jacaré Xingu, ouvindo e experienciando a vida que nela pulsa, o que requereu uma abordagem integrada, com entrevistas e observações, que nos ajudaram a compreender as dinâmicas sociais e ambientais dessa comunidade ribeirinha e as relações dessas dinâmicas com a produção de saberes da experiência do trabalho.

Nesse sentido, foi fundamental rever pesquisas, como expomos na Seção II, que trataram de investigar as práticas e os saberes da experiência do trabalho desenvolvidos pelas comunidades ribeirinhas na gestão dos recursos naturais e na preservação da biodiversidade na região amazônica. Além disso, foi necessário verificar, a partir dessa revisão, como as transformações nos modos de vida dos trabalhadores ribeirinhos e das trabalhadoras ribeirinhas, provocadas pelos interesses econômicos do capital, têm impactado a produção de saberes da experiência do trabalho e como as comunidades têm se *manifestado* em relação a essas mudanças.

Diante desses obstáculos, considerando a necessidade de buscar soluções que valorizem a produção de saberes da experiência do trabalho, na região amazônica, requer a construção de um diálogo aberto e franco entre os diferentes sujeitos sociais envolvidos nesta produção, investimento em educação e pesquisa, o reconhecimento e os incentivos econômicos adequados para a valorização cultural da região, **indagamos**: *Como têm se materializado possíveis processos de integração/fragmentação de saberes da experiência do trabalho produzidos por homens ribeirinhos e por mulheres ribeirinhas, na gestão dos processos formativos da EMEIF Rio Jacaré Xingu, numa relação entre seres humanos e outros elementos da natureza?*

A produção de saberes da experiência do trabalho e a relação sociometabólica entre homem e natureza são temas relevantes para a compreensão da história cultural dos seres humanos na região amazônica. A falta de diálogo e de comunicação entre os diferentes sujeitos envolvidos nessa produção pode ser um obstáculo significativo para a construção de um conhecimento integrado sobre essa relação.

Frente ao exposto, construímos as seguintes questões norteadoras para responder ao problema de pesquisa que nos colocamos.

- Que saberes da experiência de trabalho, ligados às atividades ribeirinhas, são identificados no cotidiano de sujeitos da comunidades escolar de Jacaré Xingu, pais, responsáveis e discentes?
- Como os saberes das experiências do trabalho dos trabalhadores ribeirinhos e das trabalhadoras ribeirinhas se manifestam na gestão dos processos formativos da Escola

EMEIF Rio Jacaré Xingu, considerando as relações entre seres humanos e outros elementos da natureza?

- Como se estabelece a relação entre os sujeitos produtores de saberes de experiências de trabalho e os sujeitos da gestão das práticas educativas da Escola EMEIF Rio Jacaré Xingu, considerando as atividades de trabalho ligadas às relações entre seres humanos e outros elementos da natureza?

Do ponto de vista de objetivo geral, buscamos analisar os saberes da experiência do trabalho e sua integração/fragmentação na gestão dos processos formativos dos professores, partindo do pressuposto de que o entendimento dos fenômenos sociais e naturais não acontecem de forma fragmentada e isolada no mundo, mas sim que eles fazem parte uma totalidade. Toda essa iniciativa foi tomada como forma de compreender o desenvolvimento da temática e sua efetivação na comunidade/escola ribeirinha da Amazônia Tocantina, com foco nas práticas educativas da EMEIF Jacaré Xingu.

Para alcançar essa finalidade, elaboramos três esforços que complementam o objetivo principal e desafiam a uma compreensão mais profunda.

O primeiro deles foi a identificação dos saberes produzidos pela comunidade local onde a escola está inserida. O segundo, constituiu-se na verificação da relação estabelecida entre os sujeitos produtores de saberes da experiência do trabalho e os sujeitos da gestão das práticas educativas na escola. O terceiro, foi identificar como se manifesta a integração/fragmentação dos saberes da experiência do trabalho nos processos formativos da escola.

Metodologicamente, como exposto na Seção II, realizamos entrevistas com direção, professores e discente da EMEIF Jacaré Xingu, onde houve a possibilidade de coleta de dados que revelaram a relação sociometabólica dos sujeitos da pesquisa com a natureza e com eles mesmos, sendo os dados tratados pela Análise de Conteúdo.

No mais, destacamos que o interesse por essa temática tem relação direta com as minhas experiências pessoais, acadêmicas e profissionais, que me instigaram a pesquisar sobre a construção dos saberes da experiência do trabalho e a integração na prática educativa das escolas localizadas na região ribeirinha da Amazônia Tocantina, por me constituir também ribeirinho, sujeito do distrito de Curuçambaba, em interação com a vida de Jacaré Xingu.

Ao entrar, em 2013, no Curso de Licenciatura em Pedagogia da Universidade Federal do Pará (UFPA), no município de Limoeiro do Ajuru, iniciei minhas pesquisas sobre trabalho e formação da classe trabalhadora. Vale lembrar que a oferta da graduação naquele município

foi realizada dentro do projeto de interiorização do Campus Universitário do Tocantins/Cametá (CUNTINS). Na minha pesquisa sobre movimentos sociais e formação de trabalhadores, pude entender a importância desse movimento coletivo na formação dos seres humanos, principalmente na década de 1990. Em 2018 fui selecionado para fazer o Curso de Especialização em Planejamento da Educação, na cidade Cametá, também pela UFPA, onde tive a oportunidade de pesquisar sobre gestão e relação de poder nas escolas do Baixo Tocantins.

Enfim, surgiu a oportunidade de avançar para o nível da pós-graduação *stricto sensu* e em 2022 ingressei no curso de mestrado em Gestão e Currículo da Escola Básica, o que tem sido importante para meu processo de amadurecimento teórico. Outro fator importante que tem me possibilitado um crescimento na compreensão das teorias que sustentaram o presente trabalho é a participação no Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Trabalho e Educação (GEPTE), onde acontecem debates entre professores e colegas mestrandos e doutorandos, que são muito construtivos para meu crescimento intelectual.

Para compreender as transformações nos modos de vida dos trabalhadores ribeirinhos e das trabalhadoras ribeirinhas e as implicações para a produção de saberes da experiência do trabalho na região amazônica, foi necessário realizar um estudo que considerasse as diferentes dimensões envolvidas no trabalho humano, na comunidade de Jacaré Xingu. Isso requereu uma abordagem integrada que pudesse compreender as dinâmicas sociais e ambientais dessas comunidades ribeirinhas e as relações dessas dinâmicas com a produção de saberes da experiência do trabalho.

Em termos estruturais, o presente trabalho, além desta primeira seção, apresenta uma segunda seção, com o título **QUESTÕES METODOLÓGICAS: *LOCUS DE PESQUISA, MÉTODO E PROCEDIMENTOS DE INVESTIGAÇÃO***, em que apresentamos as bases metodológicas de nossa investigação, em um diálogo com arcabouço teórico que nos sustentam as análises, sendo aprofundados na terceira seção, com o título **SABERES, PRÁTICAS DE TRABALHO E PRÁTICAS FORMATIVO-EDUCATIVAS**, culminando com a quarta seção, intitulada **SABERES DA EXPERIÊNCIA DO TRABALHO E AS RELAÇÕES DO SOCIOMETABOLISMO SERES HUMANOS E OUTROS ELEMENTOS DA NATUREZA: OS PROCESSOS FORMATIVOS INTEGRADORES/FRAGMENTADORES**, em que apresentamos nossas análises, com base nas entrevistas, finalizando com a quinta seção, as considerações finais.

SEÇÃO II – QUESTÕES METODOLÓGICAS: LOCUS DE PESQUISA, MÉTODO E PROCEDIMENTOS DE INVESTIGAÇÃO

Nesta seção, apresentamos o campo empírico, a partir do qual realizamos as entrevistas e os procedimentos de análise, pautados no materialismo histórico-dialético, descrevendo a comunidade de Jacaré Xingu e sua escola.

Isto posto, destacamos que, no desenvolvimento de nossa investigação, buscamos aproximação com o lócus da pesquisa e seleção de sujeitos participantes do estudo, consistindo no estreitamento de contato com a comunidade de Jacaré Xingu, de modo a realizarmos entrevistas com os moradores, professores, alunos, funcionários e diretoria da EMEF Jacaré do Xingu.

Para a localização dos sujeitos envolvidos, foram realizadas visitas nos seus territórios de trabalho, como a docência, o cotidiano escolar e as atividades produtivas, econômicas e culturais, dialogando e aplicando o roteiro de perguntas abertas para a comunidade presente, dialogando com funcionários da escola e, assim como estudantes, sendo realizadas entrevistas com 02 membros da comunidade, 04 da escola, sendo 01 diretora, 02 professoras e 01 estudante.

Salientamos ainda que, no desenvolvimento desta investigação, realizamos levantamento de produções acadêmicas que abordavam o tema da pesquisa, a partir do Portal de Periódicos da Capes, na Scientific Electronic Library Online (SciELO), no Google Acadêmico e no repositório da Universidade Federal do Pará, com o uso de aspas para o descritor “saberes da experiência do trabalho” e “Formação, fragmentação, integração e educação ribeirinha, escola básica”.

A partir dessa ação, encontramos 03 dissertações (Rodrigues, 2019; Silva, 2018; Castro, 2020) e 02 teses (Rodrigues, 2012; Magalhães, 2018), as quais nos possibilitaram compreender a questão de saberes do trabalho, modos de produzir a vida no interior das contradições capital e trabalho, além de tratar da categoria integração, saberes e trabalho.

Também trabalhamos com 17 artigos (Araujo e Frigotto, 2015; Castro, 2012; Cruz, 2012; Fischer e Franzoi, 2015; Fischer e Rodrigues, 2022; Frigotto, 2002; Frigotto e Ciavatta, 2012; Melo, 2023; Melo, 2014; Mendes, Mourão e Rodrigues, 2020; Rodrigues, 2020; Rodrigues e Castro, 2020; Rodrigues e Silva, 2023; Tiriba, 2008; Tiriba, 2021; Tiriba e Alves, 2018; Tiriba e Fischer, 2015) resultantes de pesquisas sobre saberes do trabalho, integração, modos de vida, contradição capital e trabalho. Esses trabalhos nos possibilitaram ampliar o conhecimentos sobre a temática sobre a qual temos nos debruçado a entender.

Essas leituras nos permitiram inferir que a produção de saberes decorrentes da experiência do trabalho da comunidade ribeirinha do rio Jacaré Xingu, município de Cametá, nordeste paraense, está ligada a um processo de complementaridade entre homens, mulheres e outros elementos da natureza, mas também permeada pelas rupturas decorrentes do modo de produção capitalista, que retira as condições de trabalho dos sujeitos da região, como podemos observar no trecho abaixo, quando o morador expõe como vêm diminuindo materialidades a partir das quais homens e mulheres, pelo trabalho, transformam em produtos para manutenção da vida.

[...] hoje a comunidade do Xingu, vive do trabalho. Do rio malmente dá pra alimentação, é muito difícil [...]. Olha, dessa última pega que tive [trata-se da captura do peixe mapará] agora esses dia deu um quilo e meio pra cada família, isso durante um bom tempo, vê ai, o que dá pra fazer [...]

Nesse trecho, por exemplo, o Morador 1 está a problematizar como mantêm relação com o Rio Tocantins, no Pará, mas que vem sendo impactado pela diminuição de pescado, afetando sua relação de complementaridade, de utilização com valor de uso do território, de modo a atender suas necessidades vitais, sobrevivência. E isso, na região, vem ocorrendo por causa dos impactos de projetos de interesse capitalista, como a hidrelétrica de Tucuruí, conforme Rodrigues (2012).

A leitura, pois, dessas dissertações, teses e artigos enquadrou-se como revisão bibliográfica, tratando-se, conforme Macedo (1994, p. 13), como passo importante “[...] em qualquer tipo de pesquisa científica, com o fim de revisar a literatura existente e não redundar o tema de estudo ou experimentação”, não se constituindo, de acordo com Marconi e Lakatos (2007, p. 183), como “[...] mera repetição do que já foi dito ou escrito sobre certo assunto [...]”, mas como algo que propicia o “[...] exame de um tema sob novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras”, como a que buscamos construir, no sentido de discutir como ocorre a integração dos modos de vida da comunidade, plasmados em saberes do trabalho, no cotidiano da gestão dos processos formativos dos discentes.

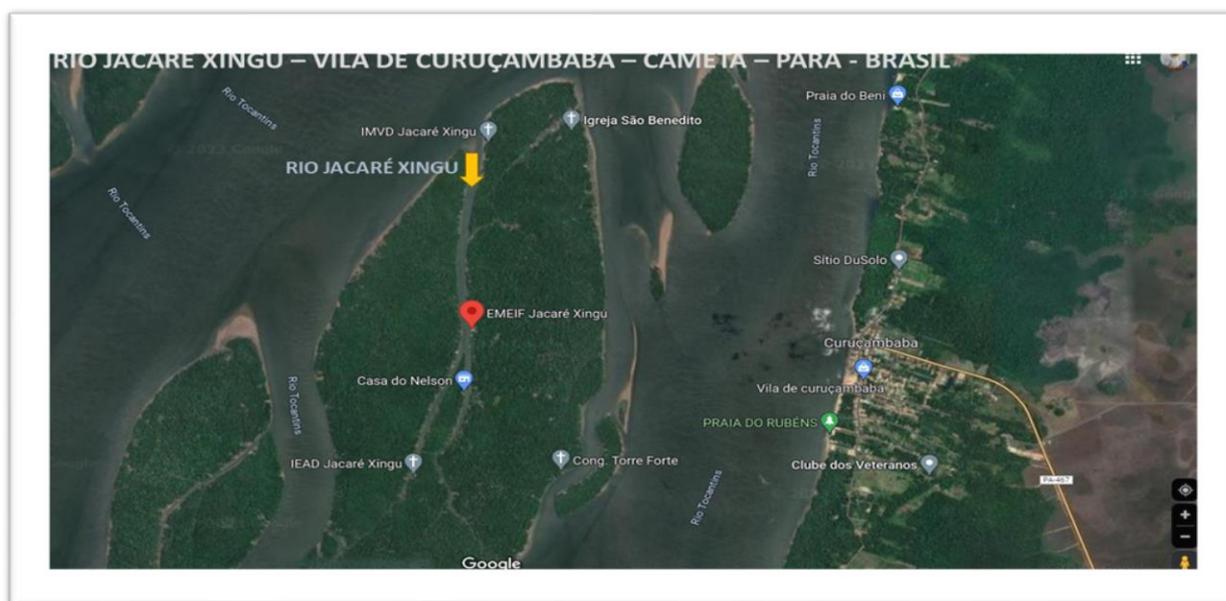
Assim, essas leituras também nos ajudaram a problematizar os saberes da experiência do trabalho decorrente do sociometabolismo seres humanos-outros elementos da natureza, no interior das relações de trabalho de homens e mulheres da comunidade ribeirinha do rio Jacaré Xingu, no município de Cametá- Pará, e suas possíveis perspectivas de integração/fragmentação desses saberes com a educação desenvolvida na EMEIF Jacaré Xingu.

2.1 O lócus da pesquisa: a comunidade e a escola de Jacaré Xingu

A comunidade ribeirinha de Rio Jacaré Xingu (Figura 1) está localizada na região do Baixo Tocantins (Figura 2) no município de Cametá (Figura 3), no estado do Pará. Quanto à densidade populacional, o Rio Jacaré Xingu tem hoje aproximadamente quinhentos e oitenta e duas pessoas³. De acordo com Castro; Rodrigues (2020, p. 1):

Cametá é território onde vivem comunidades quilombolas, extrativistas, povos das águas e da floresta, populações urbanas, rurais, campesinas e ribeirinhas, tratando-se de município com mais de 380 anos, com uma população estimada em 137.890 habitantes, tendo a maior parte de seus habitantes vivendo na zona rural e em comunidades ribeirinhas [...]

Figura 1- Rio Jacaré Xingu – Fonte. Google Maps



³ Dados obtidos a partir e Dionéia Santos, Agente Comunitária de Saúde que trabalha há vinte e oito anos na comunidade.

Figura 2- Mapa da Região do Baixo Tocantins. Fonte – Governo do Pará

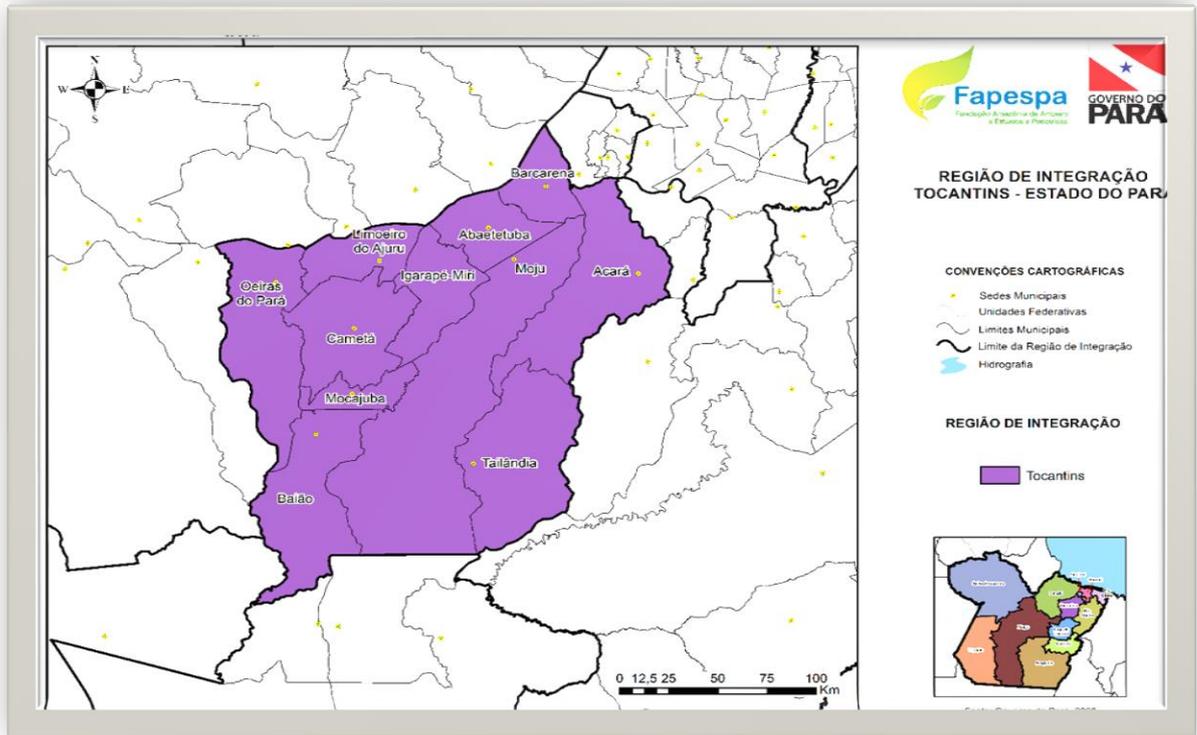
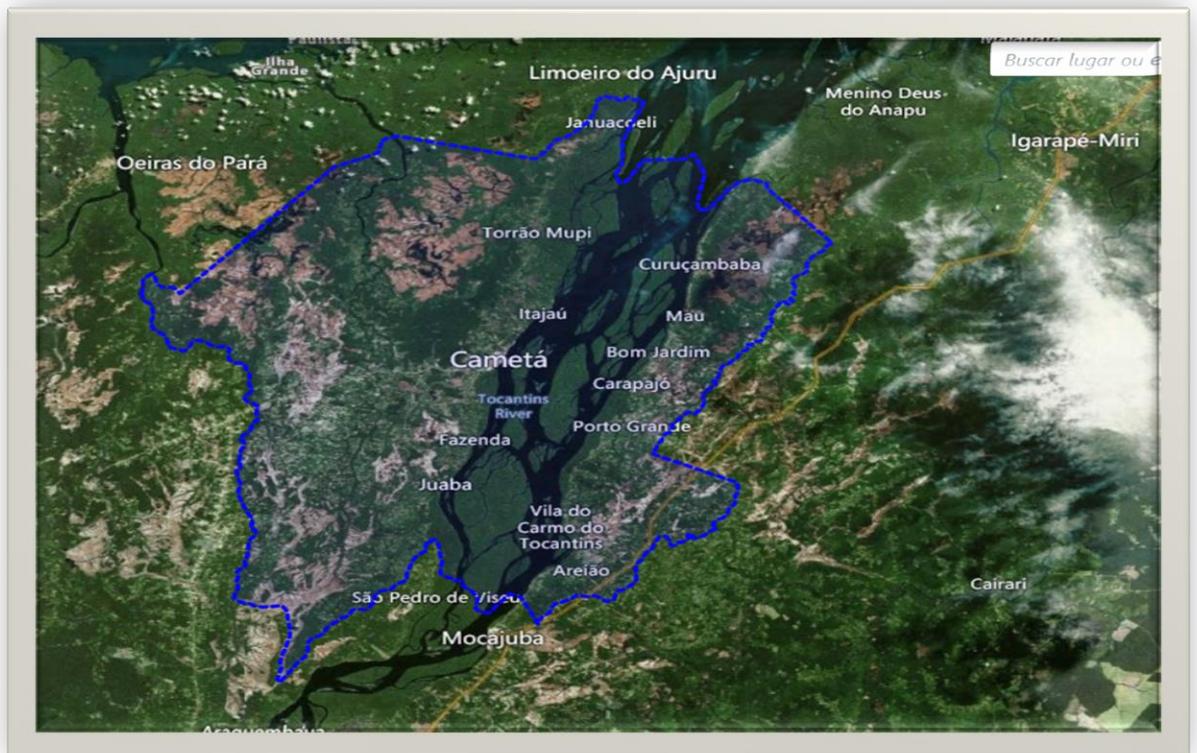


Figura 3 - Mapa do Município de Cametá. Fonte – INDE – Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais



No Baixo Tocantins, município de Cametá, a região é rica em ilhas, também conhecidas como várzeas estuarinas. Regida pelo ciclo da água, a comunidade tem suas atividades (pesca, caça, agroextrativismo, artesanato, etc.) quase todas baseadas na relação com outros elementos da natureza (terra, florestas, água, etc.). Todas essas ações humanas dependem desse ciclo sazonal das marés, como explicam Rodrigues; Medeiros (2024, p. 1-2):

[...] as ilhas são cobertas pelas águas dos rios e igarapés, no período do inverno amazônico, que vai de dezembro a maio, e nas lançantes da maré, influenciadas pelas fases da lua nova e cheia, que estão associadas à atração gravitacional entre a lua e a terra. Esse evento também ocorre quando são abertas as comportas da Usina Hidrelétrica de Tucuruí-UHE e o nível da água sobe à jusante do Rio Tocantins, cobrindo os solos de várzea.

Isso implica dizer que não é só relógio que dita o trabalho na comunidade; quem aqui determina a hora também são as variações naturais, da maré, da lua, da noite, da floresta. Se planta, se colhe, se vive e produz cultura baseado no fluxo natural do meio ambiente, levando em consideração a disponibilidade dos recursos disponíveis. Com base em Fischer; Rodrigues (2022, p. 1), estamos a considerar que a comunidade de Jacaré Xingu mantém relação também de unidade com outros elementos da natureza, apoiado também em Marx (1962, p. 84, apud Fischer; Rodrigues, 2022, p. 1), o que lhes garante a vida, embora haja atravessamentos de segunda ordem do capital, como ações de decorrentes da construção da Hidrelétrica de Tucuruí, de maneira que cada pessoa da comunidade se constitui parte da natureza, sendo ela própria também natureza.

[...] que o homem é parte da natureza: “O homem vive na natureza – significa que a natureza é seu corpo, com o qual deve permanecer em intercâmbio contínuo, caso contrário ele morre [...] homem é parte da natureza”. A natureza é parte do “seu corpo” com o qual deve permanecer em intercâmbio contínuo: homens e mulheres vivem da e na natureza. Do contrário, o ser humano morre. Dizer, como o faz Marx, que a vida psíquica e intelectual do homem está indissolivelmente ligada à natureza não significa outra coisa senão dizer que a natureza está indissolivelmente ligada consigo mesma e, portanto, a nós, homens, mulheres. (Fischer; Rodrigues, 2022, p. 1)

Como dissemos, os atravessamentos de interesse do capital, a partir da construção da Hidrelétrica de Tucuruí, fez o pescadeiro diminuir na região, de maneira com que a comunidade, para garantir as condições de vida, tivesse que organizar *Acordos de Pesca*, conforme nos relatam Simões et al (2014, p. 11):

O acordo de pesca da comunidade de Jacaré Xingu iniciou entre 1995 e 1998 (um dos acordos mais antigos do município de Cametá), surgindo quando alguns pescadores começaram a perceber que várias espécies de peixes estavam se tornando escassas na região. Com o intuito de buscar melhorias para as famílias e diminuir os conflitos e disputas pelo pescadeiro, os moradores

iniciaram a elaboração de acordos de pesca na perspectiva de preservar e reduzir o esforço de pesca.

A comunidade de Jacaré Xingu faz parte de um dos distritos de Cametá: o Distrito de Curuçambaba que possui uma população estimada em 4.000⁴ habitantes, como os que vivem em Jacaré Xingu.

Nessa comunidade, focamos nossa investigação, considerando os saberes do trabalho aí presentes, bem como a gestão das práticas formativas da Escola de Ensino Fundamental de Jacaré Xingu, construída em região ribeirinha, conforme a foto abaixo, sendo o rio a constituir o ir e vir dos discentes e professores, bem como as relações de sociabilidade com outros elementos da natureza e entre a própria comunidade.

Figura 04 –EMEIF Jacaré Xingu



Fonte – Acervo da pesquisa

A Escola do Rio Jacaré Xingu (Foto 4) tem sua trajetória marcada pelo poder político do município de Cametá. Os professores que trabalharam historicamente na comunidade eram indicados de pessoas que estavam em exercício no poder legislativo e executivo na cidade de Cametá; alguns docentes não tinham nem a escolarização adequada para atuarem em sala de

⁴ Fonte: <

aula. As escolas eram implantadas nas próprias casas dos professores; e com a estrutura que pudessem oferecer, as aulas aconteciam. Sobre isso, trazemos o relato do senhor Benedito Xavier, um dos moradores desta comunidade.

[...] a primeira escola que eu conheci foi essa; era na casa do Manoel da Luz Faial...do lado dele tinha uma casa grande dele, a primeira escola que eu conheci foi lá, na casa do Faial. O professor era um senhor conhecido como Sinforoso Ferreira Braga, parente dos Bragas ai de Curuçambaba...depois passou a funcionar na casa do Faial mesmo, e também na casa do João Marques e da Josefa Cruz essa escola, só que quando funcionou na casa do Manoel da Luz Faial, era interessante, a professora era a esposa dele, a dona Rosalvina Faial, ela lecionava até a quarta série, mas ela só tinha a segunda, tu tá entendendo, quarta série naquela época era o quarto livro...depois foi pra casa do João Marques, e ficou assim, ficou assim...depois que surgiu a comunidade, ai pronto, pegaram o barracão da comunidade.

Do exposto, evidenciamos que a chegada da escola para a classe trabalhadora não raro acontece pela mobilização da comunidade, em que o Estado brasileiro, a partir do município, não constrói espaços específicos para formação das crianças e juventudes ribeirinhas, sendo implantadas em casas de moradores. É a luta da comunidade que provoca o Estado para que construa prédios escolares reais para a formação humana, de maneira que a luta por formação integrada, nos moldes da presente pesquisa, é algo ainda muito distante, embora possa ir ocorrendo, posto que a luta ainda é para que a escola seja com espaço para as pessoas possam brincar, estudar, se relacionar, em um ambiente com qualidade formativa.

Hoje, em pleno 2024, a Escola Municipal de Ensino Infantil e Fundamental está construída em madeira e possui oito repartições, sendo elas: cinco salas de aula, diretoria, secretaria, cozinha e banheiro. Das cinco salas de aula, uma é dividida com tábuas de PVC; funcionam ali as turmas de jardim I e jardim II. Também fazem parte da escola dois anexos que funcionam em duas comunidades próximas: a de Xinguzinho (EMEIF Henrique gomes – funciona em barracão comunitário) e a de Costa Rica (EMEIF Costa Rica – funciona em barracão comunitário – escola em construção). Estes dois anexos funcionam na modalidade multisseriado.

Quanto ao quadro de funcionários, estão lotados na referida escola um total de vinte e nove funcionários de acordo com quadro abaixo.

QUADRO DE FUNCIONÁRIOS DA EMEIF JACARÉ XINGU		
FUNÇÃO	QUANTIDADE	FORMAÇÃO
Diretora	1	Mestrado
Coordenador pedagógico	1	Especialização

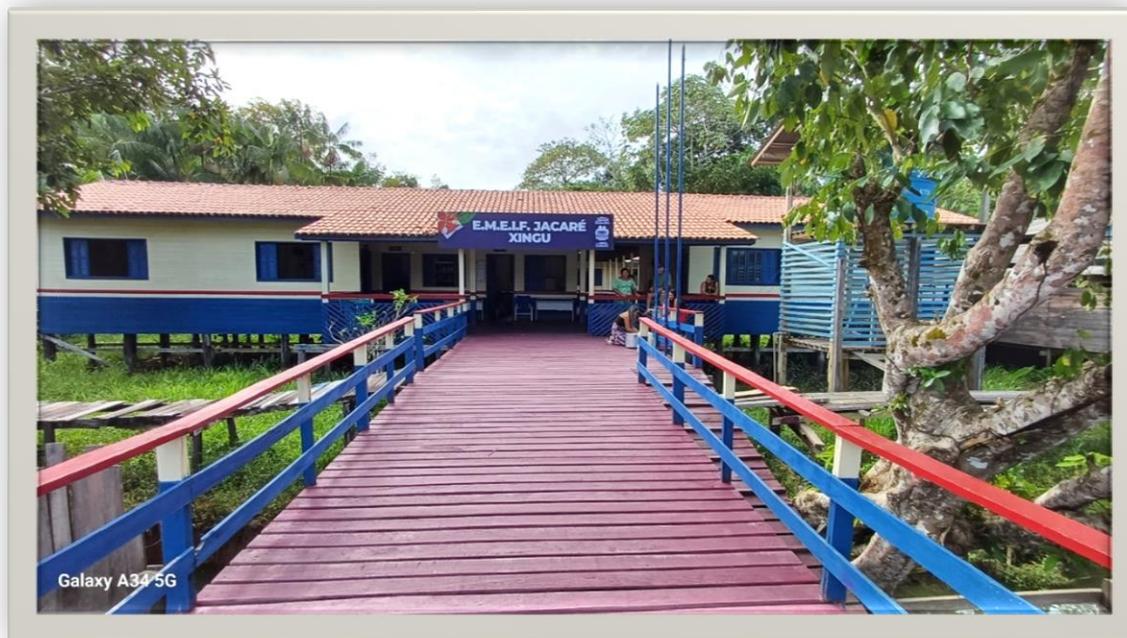
Secretária	1	Ensino médio
Agente administrativo	1	Ensino médio
Professores	15	Graduação
Serviços gerais	5	Ensino fundamental e médio
Transporte escolar (barco)	5	Ensino fundamental

Estão matriculados, no ano de 2024, duzentos e trinta e oito alunos. Duzentos e um deles na escola polo, dezessete na EMEIF Costa Rica e vinte alunos na EMEIF Henrique Gomes. No ano de 2023 até o início de 2024, a escola teve reforma no seu prédio físico e precisou ser realocada para um barracão particular, sendo inaugurada em primeiro de março de 2024. Neste espaço temporário, as condições inadequadas prejudicaram o processo educativo dos alunos: calor, barulho excessivo, falta de condições físicas foram alguns desses problemas, como relata a diretora da escola:

[...] como nossa escola estava em reforma, nós tivemos que ir ali para o barracão do “Peroba”, ele cedeu o espaço para que a gente pudesse trabalhar lá. Como a reforma se estendeu um pouco foi meio complicado. Era muito quente de dia e as salas eram separadas por poucas tábuas de madeira então ficava muito barulho, as crianças ficavam ociosas, choravam, gritavam, aí nós soltávamos mais cedo por conta do espaço inadequado, mas nós fomos trabalhando aí em março teve a inauguração e nós passamos pra cá de volta e tivemos que organizar a escola tudo de novo, alguns materiais que nós tinha foi perdido nesse vai e vem. (Entrevista com a diretora da escola)

Ainda segundo a direção da escola, o prédio que se encontra hoje, desde que inaugurado e depois de duas reformas, tem vinte anos e nunca contou com um projeto político pedagógico (Trechos no Anexo 1). Atualmente está em construção. Relatou que este processo já dura seis anos, porém o documento ainda não ficou pronto. Reformada, a EMEIF Jacaré Xingu (Foto 11) e reinaugurada, hoje possui o espaço físico com melhores condições de trabalho. O PPP apresentado pela coordenação da escola está em fase inicial e com nome de outra escola em que o coordenador também complementa seu trabalho.

Figura 05 – EMEIF JACARÉ XINGU REFORMADA



Fonte – Acervo da pesquisa

Na Escola de Jacaré Xingu, na modalidade regular, funciona o ensino infantil e o fundamental, a partir do que filhos e filhas de trabalhadores/trabalhadoras buscam a formação. Em 2023, a escola apresentou, nos anos iniciais, uma taxa de reprovação, 0,9% de abandono e 60,2% de aprovação; nos anos finais, a taxa de reprovação foi de 43,6%, a de abandono foi de 7,3% e a de aprovação foi de 49,1%⁵. Ainda em 2023, nos anos finais, “A cada 100 crianças, aproximadamente 77 estavam com atraso escolar de 2 anos ou mais”⁶, o que evidencia a necessidade de se criar as condições para que crianças e jovens da classe trabalhadora possam vivenciar a escola em plenitude, por inteiro, com merenda e transporte escolar, por exemplo, combatendo-se desigualdades sociais na região, como as que impedem os sujeitos de estarem desde cedo na escola.

⁵ Fonte: <https://qedu.org.br/escola/15071227-e-m-e-i-f-de-jacare-xingu/taxas-rendimento>. Acesso: 15 de outubro de 2024.

⁶ Fonte: < <https://qedu.org.br/escola/15071227-e-m-e-i-f-de-jacare-xingu/distorcao-idade-serie>>. Acesso: 15 de outubro de 2024.

2.2 Do método aos procedimentos de investigação – das entrevistas e suas análises

Em nossa investigação, realizamos observação da realidade de trabalho da Comunidade de Jacaré Xingu, que nos auxiliaram nas entrevistas. A partir de pequenas embarcações, nos dirigimos à escola de Jacaré Xingu, entrevistando os professores buscando compreender como realizavam a gestão de suas práticas formativas, junto aos discentes, considerando suas formas de trabalho e seus saberes daí decorrentes, enquanto que, nos territórios de trabalho dos moradores, interagíamos sobre suas formas de produzir a vida, a partir da pequena agricultura, da colheita de frutos, como o açaí, bem como a partir da pesca artesanal, de modo a compreender mais ainda a materialização de saberes presentes nas formas de produção, quer numa perspectiva de complementaridade ou ruptura com outros elementos da natureza.

Nessa perspectiva, estávamos na *práxis* de uma abordagem de investigação qualitativa, buscando, de acordo com Triviños (1987), dados da realidade o sentido de compreender significados, no sentido de analisar o fenômeno dentro do seu contexto, mediante a máxima valorização do contato direto com a situação estudada, conforme orienta Gil (1999).

Para a análise dos dados, a partir das entrevistas, procedemos as orientações da análise de conteúdo, conforme Franco (2003), categorizando as informações em (i) saberes dos trabalho como expressões das experiências produtivas da comunidade, quer como valor de uso e como valor de troca, com atravessamentos de mediações de primeira e segunda do capital, conforme Mézaros (1989), ii) gestão de processos formativos escolares, quer na perspectiva da integração como da fragmentação entre conhecimentos e experiências do trabalho, sobre a relação de humanos e outros elementos da natureza.

Destacamos ainda que pautamos nossa investigação nas bases do materialismo histórico-dialético, de acordo com Marx (1983), no sentido de entender que a realidade é fruto de múltiplas determinações, quer como expressão do modo de produção capitalista ou como expressão de outras formas de organizar a vida, como proposto por Tiriba e Rodrigues (2024, p. 5), coexistindo contraditoriamente, mas que podem, essas últimas, nos ensinar que outras sociabilidades são possíveis, como as que promovem a unidade seres humanos e outros elementos da natureza, opostas à ruptura desse sociometabolismo.

No que diz respeito aos povos e comunidades tradicionais, podemos dizer que, embora atravessadas por mediações de segunda ordem do capital, as práticas econômico-culturais e educativas que homens e mulheres estabelecem no trabalho e nas relações de convivência no âmbito da comunidade nos indicam culturas do trabalho pautadas na emancipação humana (Tiriba, 2024), no

desenvolvimento de cada homem e de cada mulher, na sua coletividade. Como assinalou Marx, “apenas na coletividade [de uns e outros] é que cada indivíduo encontra os meios de desenvolver suas capacidades em todos os sentidos; somente na coletividade, portanto, torna-se possível a liberdade pessoal” (Marx; Engels, 1987, p. 117).

Também destacamos que o método de investigação aqui exposto se manifestou no sentido de compreender as transformações históricas e sociais da comunidade, por meio da análise das condições materiais de existência, no interior das contradições capital e trabalho, como aquelas que contribuem para a diminuição das condições de produção da vida nos territórios de Jacaré Xingu, dada a presença de grandes projetos de interesse do capital, mas também a partir, como exposto por Rodrigues (2012) e Fischer; Rodrigues (2022), de lutas para continuar vivendo o território, com suas formas próprias de organizar a realidade em relação com outros elementos da natureza, bem como a partir da contradição de uma escola que, sendo ribeirinha, não dialoga com a realidade local, podendo silenciá-la, dada a não integração aos saberes do trabalho decorrentes do que homens e mulheres realizam em intercâmbio consigo mesmos e com outros elementos da natureza.

Isto posto, consideramos em nossa investigação que a realidade é determinada pela relações de produção e lutas daí decorrentes, em que homens e mulheres buscam defender seus interesses diante da negações de suas condições materiais de existência, muito podendo contribuir para tanto a gestão de práticas formativas que problematizem a ruptura do sociometabolismo seres humanos-natureza, em prol de outra sociabilidade, voltada, como estamos a considerar, para a unidade desse sociometabolismo. Buscamos, dessa maneira, construir, numa perspectiva dialética, conforme Saviani (1991, p. 11), o concreto pensado, em termos de integração e/ou fragmentação de saberes na gestão de práticas formativas de uma escola ribeirinha na Amazônia, a partir da realidade empírica:

Com efeito, a lógica dialética não é outra coisa senão o processo de construção do concreto de pensamento (ela é uma lógica concreta) ao passo que a lógica formal é o processo de construção da forma de pensamento (ela é, assim, uma lógica abstrata). Por aí, pode-se compreender o que significa dizer que a lógica dialética formal já não é tal e sim parte integrante da lógica dialética). Com efeito, o acesso ao concreto não se dá sem a mediação do abstrato (mediação de análise como escrevi em outro lugar ou “detour” de que fala Kosik). Assim, aquilo que é chamado lógica formal ganha um significado novo e deixa de ser a lógica para se converter num momento da lógica dialética. **A construção do pensamento se daria pois da seguinte forma: parte-se do empírico, passa-se pelo abstrato e chega ao concreto** (grifamos).

Salientamos, por fim, que a escolha do materialismo histórico-dialético se deu por entendermos que é o método mais adequado para compreender a produção dos saberes da

experiência do trabalho no interior de processos de integração/fragmentação desses saberes nas práticas educativas, considerando que, para tanto, é preciso observar e examinar a realidade, de modo a encontrar, como expomos, a síntese de múltiplas determinações (concreto pensado). Isto significa dizer que a arte do método está em perceber as mais simples ações humanas e, a partir disso, elaborar abstrações para compreender o fenômeno que está sendo observado (Pires, 1997).

No contexto da pesquisa sobre a produção de saberes da experiência do trabalho e processo de gestão da formação em uma escola ribeirinha na Amazônia, analisamos as condições materiais de existência dos trabalhadores ribeirinhos e das trabalhadoras ribeirinhas, bem como as relações de produção e de trabalho, presentes nesse lócus. Para esta análise, foi fundamental compreender o princípio da totalidade, da contradição e das mediações, conforme nos expressam Amorim; Ferraz (2007, p. 49-50)

A mediação como procedimento metodológico de Marx ao mesmo tempo em que complexifica o movimento de construção do conhecimento, possibilita desvendar a essência dos “fenômenos sociais” no que tange à compreensão de sua particularidade e universalidade na relação com o todo. A partir de processos histórico-sociais mais amplos (a história como processo), tais fenômenos são reconstruídos como parte de uma determinada (delimitada) realidade que é sempre intrincada, complexa, aberta à transformação pela ação dos sujeitos sociais envolvidos (cf. Franco, 1998: 179).

Marx ao caracterizar a realidade como expressão de uma contradição observa que sua análise só seria possível de forma dialética. Isto fez Marx perceber a necessidade lógica e posteriormente expositiva das mediações entre sujeito e objeto como sendo uma forma científica que poderia explicitar a essência dos fenômenos no capitalismo.

Essa perspectiva teórica nos ajudou a entender mais ainda que a abstração da realidade concreta, no sentido de analisar que fatores estariam a favorecer ou não os processos de integração de saberes do trabalho na gestão de processos formativos na Escola de Jacaré Xingu, considerando-os no contexto das relações seres humanos-outros elementos da natureza, deveria considerar as mediações que homens e mulheres realizam nessa realidade, de modo a organizar a vida, mas com a compreensão de que há atravessamentos de interesses do modo de produção capitalista, dadas as múltiplas determinações que determinam *o desenvolvimento da vida social* constituindo aí a totalidade e a contradição.

O modo de produção da vida material condiciona o desenvolvimento da vida social, política e intelectual em geral. Não é a consciência dos homens que determina o seu ser; é o seu ser social que, inversamente, determina a sua consciência. (Marx, 1983, p. 24).

Diante dessas considerações, entendemos que a fragmentação e/ou integração dos saberes do trabalho como expressões da realidade entre humanos e outros elementos da natureza

– quer em forma de ruptura do sociometabolismo ou em sua unidade – não resulta de um querer pessoal da gestão da escola e professores, mas decorrentes das contradições capital e trabalho, que plasmam realidades, a fim de ver seus interesses em materialidade. Nessa perspectiva, a não presença em maior escala de saberes do trabalho ligados à relação seres humanos e outros elementos da natureza, por exemplo, podem ser explicados pelos interesses do modo de produção da capitalista, que desenvolveu ao longo da história humana uma compreensão de a natureza ser infinita em seus usos, como salientado por Engels (1979, p. 223-224), em *A Dialética da Natureza*.

[...] somos a cada passo advertidos de que não podemos dominar a Natureza como um conquistador domina um povo estrangeiro, como alguém situado fora da natureza; mas sim que lhe pertencemos, com a nossa carne, nosso sangue, nosso cérebro; que estamos no meio dela; e que todo o nosso domínio sobre ela consiste na vantagem que levamos sobre os demais seres de poder chegar a conhecer suas leis e aplicá-las corretamente.

Mas também devemos considerar que, embora a escola possa ter dificuldades de tratar a realidade dos sujeitos em seu interior, como a realidade de trabalho e os saberes daí decorrentes realizados pela Comunidade de Jacaré Xingu, no que se refere à relação humanos e outros elementos da natureza, há de se compreender que as experiências de trabalho desses sujeitos podem expressar oposição à ordem destrutiva do modo de produção capitalista, à medida que desenvolvem um saber constataativo e performativo, nos moldes descritos por Rodrigues (2012), sobre a destruição de suas condições de trabalho, impactando a relação de unidade com outros elementos da natureza, exigindo desses trabalhadores uma tomada de decisão, manifesta na compreensão de que a realidade em que vivem vem sendo impactada, o que pode exigir ação de organização e mobilização em prol da vida, assumindo, assim, a perspectiva teórica, em Raymond Williams (2011, p. 59), de que há outras hegemonias que se opõem ao capital, como a construída por povos e comunidades tradicionais, uma vez que:

Nenhum modo de produção e, portanto, nenhuma sociedade dominante ou ordem da sociedade e, destarte, nenhuma cultura dominante pode esgotar toda gama de prática humana e da intenção humana (essa gama não é o inventário de alguma ‘natureza humana’ original, mas ao contrário, é aquela gama extraordinária de variações práticas e imaginadas pelas quais seres humanos se veem como capazes)

Ou seja, a gestão de processos formativos voltados ou não para a integração de saberes do trabalho, no que se refere ao que desenvolvemos em nossa investigação, pressupôs entender o movimento do capital, mas também *outra gama de prática humana e de intenção humana* fundada nas práticas de trabalho de homens e mulheres, que também assumem o trabalho como

valor de uso, com práticas de complementaridade em relação com outros elementos da natureza, sinalizando práticas de reprodução ampliada da vida, nos moldes descritos por Tiriba (2024).

2.2.1 Dos procedimentos da pesquisas: das entrevistas às análises

Para a realização dessa pesquisa, como exposto ao longo desta seção, fizemos uso diferentes recursos metodológicos, como a revisão bibliográfica, as entrevistas e a observação direta.

A revisão bibliográfica foi realizada para compreender categorias como saberes do trabalho, integração, gestão de práticas formativas, sociometabolismo seres humanos e natureza, bem como modos de produzir a vida. Essa revisão bibliográfica faz parte da pesquisa que:

(...) se realiza a partir do registro disponível decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, teses etc. Utiliza-se de dados ou de categorias teóricas já trabalhados por outros pesquisadores e devidamente registrados. Os textos tornam-se fontes de temas a serem pesquisados. O pesquisador trabalha a partir das contribuições dos autores dos estudos analíticos constantes dos textos (Severino, 2007, p. 106).

A partir dessa ação, passamos a considerar, nesta investigação, os saberes do trabalho como expressões da produção humana, decorrentes de suas atividades de trabalho em seus territórios, mas também em interface com outras determinações, decorrentes das relações que travam consigo mesmos, outros seres humanos e outros elementos da natureza, outras realidades, resultando um saber em movimento, nos moldes propostos por Fischer; Rodrigues (2022, p. 18):

[...] os saberes do trabalho podem expressar as mediações de primeira ordem como as de segunda ordem do capital, sendo produzidos nos territórios de povos e comunidades tradicionais e entendidos, a partir de Rodrigues (2012), como materialidades objetivas-subjetivas do trabalho, quer em sua dimensão abstrata como concreta, expressos em tecnologias, mas também em relações econômico-culturais vividas, percebidas e modificadas por esses sujeitos, não se constituindo, uma realidade abstrata, como que deslocada na existência cotidiana, mas “[...] uma evidência da unidade entre pensamento e prática, expressão do ato único do homem que na ação elabora a realidade, recriando, transformando-a” (DAMASCENO, 1995, p. 21). E como resultado “[...] do trabalho e da luta [...]”, sendo “[...] a expressão concreta da consciência de um grupo social, um saber que é útil ao trabalho, aos enfrentamentos vividos cotidianamente [...]” (DAMASCENO, 1995, p. 25).

Não menos importante esteve a definição da categoria integração, compreendida como a perspectiva formativa que busca considerar a relação de unidade entre escola e as experiências de trabalho dos sujeitos que a constituem, como condição importante para o fortalecimento dos

territórios e suas lutas, contribuindo, assim para o fortalecimento de seus processos de identidade, em oposição aos interesses do modo de produção capitalista. Tal perspectiva considera a integração como uma simbiose entre conhecimentos escolares e saberes do trabalho, nos moldes propostos pelo método da pedagogia histórico-crítica (SAVIANI, 1999), conforme salientado por Rodrigues (2024, p. 7 e 10-11), possibilitando a construção para os sujeitos de aprendizagem em um conhecimento síntese, sempre aberto a ampliações, qualificações de sua substantividade:

A integração de saberes no processo de escolarização da classe trabalhadora perpassa o que Saviani (1999) desenvolveu como método da Pedagogia Histórico-Crítica, na qual a formação dos trabalhadores, numa perspectiva de integração de saberes, pressupõe, como ponto de partida, a prática social experienciada-vivida pelos sujeitos, que é de onde decorrem seus saberes sociais e seus saberes do trabalho. São esses saberes que possibilitam a problematização da realidade, de maneira a serem detectadas questões que precisem ser resolvidas no interior dessa prática social, observando-se os conhecimentos a serem dominados para tanto e apropriando-se “[...] dos instrumentos teóricos e práticos necessários ao equacionamento dos problemas detectados na prática social”, pois “trata-se da apropriação pelas camadas populares das ferramentas culturais necessárias à luta social que travam diuturnamente para se libertar das condições de exploração em que vivem” (SAVIANI, 1999, p. 71).

[...]

[...] ela [trata-se da integração] se constitui em uma perspectiva formativa, em moldes de uma polifonia bakhtiniana (BAKHTIN, 1979), não meramente uma autonomia discursiva sobre uma temática de trabalho, de economia e cultura, a partir de diferentes práxis discursivas integradas pelos aprendizes em suas linguagens sobre e no trabalho, mas uma autonomia ligada à construção de um novo conhecimento que já não é o prescrito pela escola, numa perspectiva ergológica, nem tampouco os saberes das experiências do trabalho dos aprendizes, mas uma síntese a contribuir com intervenções em suas práxis econômico-culturais, dentre outras.

Esse novo conhecimento como síntese do conhecimento escolar e dos saberes da experiência do trabalho, em um processo cíclico de análise-síntese-análise, em um movimento permanente de construção dadas as necessidades das atividades humanas, considero integração, como processo de renormalização em moldes ergológicos (SCHWARTZ, 2003; 2002), não se constituindo, contudo, como resignificação.

Quanto à categoria sociometabolismo seres humanos e outros elementos da natureza, a leitura de Fischer; Rodrigues (2022, p. 8) nos ajudou na compreensão de como o modo de produção capitalista, em virtude de seus interesses de ampliação da propriedade privada e privatização dos resultados do trabalho humano, vem promovendo historicamente a ruptura da relação seres humanos e outros elementos da natureza, o que vem provocando a destruição das condições de nossa existência, enquanto totalidade de vidas no planeta terra. No entanto, a

leitura também nos ajudou a compreender a unidade desse sociometabolismo, com uma racionalidade que não promove a destruição das condições de vida, tanto de humanos como de outros elementos da natureza.

Marx analisa como o processo de trabalho concreto, como um metabolismo incessante entre seres humanos e natureza, é radicalmente modificado pela lógica do capital. O trabalho, que é um recurso natural, no interior do modo de produção capitalista torna-se mercadoria que produz outras mercadorias. É um processo de alienação do trabalho e, portanto, é um processo de alienação da natureza. Na produção de mercadorias para troca, matéria e energia são transformadas continuamente. O trabalho é alienado das condições de produção e, portanto, o equilíbrio físico e biológico é interrompido. Se o caráter do trabalho, que realiza o metabolismo ser humano-natureza, é transformado pelo capital, segue-se que todo metabolismo e todas as ações que transformam outros elementos e natureza e nós mesmos são radicalmente alteradas. O “desejo” insaciável do capital de produção de mais valor, condição de sua própria existência e manutenção, produz sua própria “vocaç o” destrutiva da natureza e, portanto, do pr prio ser humano. Atrav s dos processos de reifica o, o capital transforma o que   desejo do capital em desejos dos humanos e coloca toda a natureza em prol da sua valoriza o m xima. O modo de produ o capitalista produz uma subjetividade do mercado que conduz a humanidade ao extremo nos processos de ruptura na rela o com a natureza.

E quanto   categoria modos de produzir a vida, passamos a consider -la a partir categoria trabalho e da categoria territ rio, entendendo-a como formas de organizar a vida que podem ser atravessadas por media es de segunda ordem, mas que muito podem revelar de formas de organiza o fundada em valores que destoam da ruptura do sociometabolismo seres humanos e outros elementos da natureza, buscando outras racionalidades em que valores de uso se sobrep em a valores de troca, de mercantilizac o da vida. Com base em Fischer; Rodrigues (2022, p. 13-14),

[...] consideramos que a compreens o de modos de produ o da vida de povos e comunidades tradicionais encontra-se integrada   de territ rios, de onde resultam diferentes saberes do trabalho, neles podendo haver, conforme Mara n (2012), evid ncias de rela es de produ o e reprodu o de uma solidariedade econ mico-cultural opostas as de natureza capitalista (fundadas na sempre extra o da mais-valia e da implementa o-intensifica o da racionalidade de valores de troca), porque buscam, de acordo com Tiriba e Fischer (2015, p. 409), “[...] a preserva o das fun es vitais de reprodu o individual e da totalidade dos seres humano [...]” [...]

No que se refere   obten o de dados para nossa investiga o, realizamos entrevistas semiestruturadas junto a trabalhadores ribeirinhos e trabalhadoras ribeirinhas, dire o escolar, professores e um estudante, para compreender as din micas sociais e ambientais das comunidades ribeirinhas e a rela o dessas din micas com a produ o de saberes da experi ncia

do trabalho, bem como sua integração/fragmentação à gestão dos processos formativos. Sobre entrevista, Miguel (2010, p. 3) diz:

Temos interesse pelo outro, por suas histórias, reflexões, ordenamentos e fatos e acontecimentos. O propósito da entrevista detalhada não seria, portanto, o de fornecer respostas a perguntas específicas, nem mesmo o de testar hipótese ou avaliar algo específico, mas buscar tentativas de compreender a experiência de outras pessoa e os significados que elas atribuem para essas experiências. Na maioria dos casos, como nos alerta o autor, seria possível alcançar os resultados da nossa observação sobre o outro, embora dificilmente nos seja possível ter acesso à compreensão subjetiva desse indivíduo. Precisaríamos, então, reconhecer os limites dessa compreensão.

Junto com as entrevistas, realizamos, concomitantemente, observação dos territórios de trabalho presentes na comunidade, para registrar as práticas e os saberes da experiência do trabalho, desenvolvidos pelas comunidades ribeirinhas na relação seres humanos e outros elementos da natureza na região amazônica, além de observar se esses saberes estariam integrados/fragmentados no currículo da escola Jacaré Xingu. Por meio desse procedimento, foi possível compreender também as dinâmicas e as relações sociais e ambientais presentes na comunidade ribeirinha e como essas dinâmicas e relações estão relacionadas à produção de saberes da experiência do trabalho. Sobre essa técnica de coleta de dados, Lüdke e André (1986, p. 26) dizem que:

A observação direta permite que o observador chegue mais perto da “perspectiva do sujeito”, um importante alvo nas abordagens qualitativas. Na medida em que o observador acompanha *in loco* as experiências diárias dos sujeitos, pode tentar apreender a sua visão de mundo, isto é, o significado que eles atribuem à realidade que os cerca e às suas próprias ações.

Nessa perspectiva, estivemos na comunidade de Jacaré Xingu em maio e junho de 2024, captando imagens da localidade, realizando entrevistas com membros da comunidade. Antes e depois dessas ações, foram mantidos contatos telefônicos com a atual diretora da escola, por onde foram enviadas informações relativas à comunidade e a escola, buscando condições para realizar as entrevistas com sujeitos da escola. Para tanto, construímos o seguinte quadro para a realização de entrevistas, contituído por dois professores, dois moradores, um estudante e a direção da escola.

Pseudônimo	Iniciais	idade	Função e formação
Diretora	F. S. R	45 anos	Diretora interina da EMEF, Curso de magistério e graduação em Pedagogia, mestra em educação, uma líder da comunidade.
Professora1	D. M. S	30 anos	Professora de educação infantil da escola, atuando a quatro anos na escola na ocasião da entrevista.
Professor2	J. S. A	54 anos	Professor das séries iniciais, graduação em Licenciatura em

Morador1	J. M. P	65 anos	Pedagogia, atuando a 24 anos na escola. Morador da comunidade, representante de produtores de paneiros, pescador, agricultor e avô de aluno.
Morador2	S. S.	30 anos	Morador da comunidade, pescadora e trabalha na agricultura, produção de paneiro. Ensino fundamental incompleto.
Aluno	J. S. S.	12 anos	Morador da comunidade, estudante e ajuda o pai.

As entrevistas foram realizadas a partir da aplicação de um roteiro semiestruturado (Apêndice A, B, C), sendo realizada durante visitas à comunidade. Os (As) entrevistados(as) voluntariamente deram informações sobre seus nomes, idade, escolaridade, tempo de moradia na comunidade, ocupação, origem; e informações, conforme estabelecido nos Apêndices A, B, C.

As entrevistas foram audiogravadas e posteriormente transcritas. Após esta transcrição, e tal como tinha sido combinado com os participantes, o texto obtido foi devolvido para ser corrigido, caso considerassem necessário. Todos os entrevistados assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido (Apêndice D e E).

Destacamos ainda que, com a transcrição das entrevistas realizadas, passamos a analisá-las pela perspectiva da análise de conteúdo, com base em Franco (2003), retirando unidades de registro, que nos possibilitaram, como já exposto nesta seção, categorizar conteúdos sobre (i) saberes do trabalho como expressões das experiências produtivas da comunidade, quer como valor de uso e como valor de troca, com atravessamentos de mediações de primeira e segunda do capital, conforme Mézaros (1989), ii) gestão de processos formativos escolares, quer na perspectiva da integração quer na perspectiva da fragmentação entre conhecimentos e experiências do trabalho, sobre a relação de humanos e outros elementos da natureza.

SEÇÃO III – SABERES, PRÁTICAS DE TRABALHO E PRÁTICAS FORMATIVO-EDUCATIVAS

Nesta seção, apresentamos discussão sobre a categoria saberes do trabalho, avançando no que tratamos na Seção II, ao falarmos da revisão bibliográfica que realizamos, o mesmo ocorrendo com práticas de trabalho e a questão de processos formativo-educativos, bem como integração e modos de produzir a vida, de maneira a compreender mais ainda o que significar problematizar a integração das experiências de trabalhos dos sujeitos na gestão das práticas educativas da Escola de Jacaré Xingu, no que se refere a questão do sociometabolismo seres humanos e outros elementos da natureza.

3.1 Saberes da experiência do trabalho, territórios e modos de vida: as contradições capital e trabalho

Destacamos, inicialmente, que o trabalho é a condição responsável pela transformação do natural para o cultural, do animal para o homem e da sobrevivência para existência. Por isso, o trabalho assume a categoria central na produção do mundo nos mais diversos territórios, pois transforma outros elementos da natureza ou os produz para responder, antes de tudo, às suas múltiplas necessidades. Portanto, o trabalho é imprescindível ao homem desde sempre (Frigotto; Ciavatta, 2012).

Nessa perspectiva, o trabalho plasma realidades, como os modos de organizar a vida de povos e comunidades tradicionais da Amazônia, como a dos sujeitos da comunidade de Jacaré Xingu, com materialidades que se incorporam em produtos e subjetividades, como os saberes da experiência de trabalho, que muito podem contribuir com os processos formativos da escola, no que se refere à problematização da relação humanos e outros elementos da natureza.

Isto posto, destacamos que o modo de vida é uma forma de organização social que envolve as práticas culturais, os valores e as relações sociais de uma determinada comunidade, “aparece diretamente relacionada aos modos de produção da existência humana” (Tiriba, 2021, p. 412). Assim, o modo de vida, conceito fundamental para a compreensão da produção de saberes da experiência do trabalho, entendido, a partir de Fischer e Franzoi (2015), como aquele saber produzido, mobilizado e modificado em situação de trabalho, tal como o saber prático, uma vez que as práticas e as tradições de uma comunidade influenciam diretamente a forma como ela produz conhecimento, tendo, “[...] como centralidade, o trabalho, que pressupõe a experiência humana individual e coletiva, carregada de costumes, tradições, normas e valores” (Tiriba, 2021, p. 4012).

Portanto, isso nos possibilita dizer que o trabalho produzido pelo homem, na sua relação com outros elementos da natureza e entre si nas relações sociais, desenvolve em si um modo de viver, um modo de vida, tal como define Tiriba (2021, p. 414):

Modo de vida é um conjunto de práticas sociais, econômicas e culturais cotidianas compartilhadas por um determinado grupo social no processo de produção da vida material e simbólica. Como expressão da cultura, diz respeito aos costumes, às tradições, aos valores, às crenças e aos saberes que orientam as normas de convivência na vida familiar, no trabalho e em âmbito comunitário. Relaciona-se às maneiras de produzir, consumir e distribuir os frutos do trabalho, tendo em conta as formas de sentir e pensar a vida e o mundo. Os modos de vida manifestam as relações que homens e mulheres trabalhadoras mediadas pela memória coletiva e por experiências vividas e herdadas, estabelecem com o território em que produzem sua existência.

Portanto, o tema modos de vida das comunidades ribeirinhas relacionados à produção de saberes da experiência do trabalho na região amazônica é de grande relevância para a compreensão da dinâmica socioambiental da região, haja vista que, a partir da análise dos modos de vida dessas comunidades, é possível compreender como as práticas culturais e os valores influenciam a produção de saberes dessas experiências na região amazônica

Essas comunidades ribeirinhas da região amazônica são caracterizadas por uma série de práticas e tradições culturais, que têm influência direta na produção de saberes da experiência do trabalho. Tais práticas e tradições são transmitidas de geração em geração e têm se mostrado fundamentais para a preservação da cultura, da biodiversidade e para a utilização racional dos recursos naturais.

Os modos de vida das comunidades ribeirinhas, de acordo com Vieira (2018), estão diretamente relacionados às atividades econômicas desenvolvidas pela comunidade, como a pesca, a agricultura e a coleta de frutos e castanhas. Essas atividades são realizadas com base em práticas e tecnologias sociais, que possibilitam a construção histórica dos seus modos de vida.

A produção de saberes da experiência do trabalho na região amazônica também é influenciada pela relação das comunidades ribeirinhas com o meio ambiente, constituindo, segundo Diegues (2000), uma das principais fontes de conhecimento tradicional nessa região. Em relação aos saberes populares e tradicionais, que são uma forma de conhecer e se relacionar com o meio ambiente, têm se mostrado fundamentais para a gestão dos recursos naturais, e é dessa manipulação que se sobressaem os saberes, como nos explica Kuenzer (1986, p. 21):

É, pois, no confronto com os problemas do trabalho cotidiano que ele experimenta, analisa, reflete, observa os companheiros, pergunta aos instrutores, realiza treinamentos eventuais, faz descobertas. Dessa forma, ele

vai elaborando um saber eminente prático, fruto de suas experiências empíricas, e construindo um conjunto de explicações para sua própria ação, ao mesmo tempo que desenvolve formas próprias de fazer.

No entanto, os modos de vida das comunidades ribeirinhas têm sido ameaçados por diferentes fatores, como a expansão da fronteira agropecuária e a intensificação das atividades de exploração de recursos naturais, o que tem afetado significativamente a vida das comunidades, com impacto direto na produção de saberes sociais, como dizem Mendes, Mourão e Rodrigues (2020, p. 5):

Nas disputas entre capital e trabalho, manifesta-se nos diversos territórios amazônicos, processos intensos de exploração de recursos minero-energéticos, invasão de terras para o agronegócio, monocultivo e criação de animais com o objetivo de atender os interesses do mercado. A fim de o capital se expandir, acumular e concentrar cada vez mais, as ações predatórias visam homogeneização de identidades culturais e, para tentar impedir as lutas de resistências, buscam o silêncio dos povos e comunidades tradicionais.

Nesse contexto, é fundamental compreender como as mudanças socioambientais têm afetado os modos de vida das comunidades ribeirinhas e como essas mudanças têm influenciado a produção de saberes da experiência do trabalho. Para Rodrigues e Silva (2023), as mudanças nos modos de vida dos trabalhadores ribeirinhos e das trabalhadoras ribeirinhas têm implicado em transformações na produção de saberes do trabalho, o que pode afetar, por conseguinte, a gestão dos recursos naturais e a preservação da biodiversidade na região amazônica.

Dessa maneira, é necessário compreender como os modos de vida das comunidades ribeirinhas e a produção de saberes da experiência do trabalho estão relacionados, a fim de promover o desenvolvimento da região amazônica, mas não na perspectiva dos interesses do mercado; porém no sentido de qualificar mais ainda a qualidade de vida dos sujeitos desse território. Também é preciso valorizar os saberes populares e tradicionais, reconhecer a importância do conhecimento tradicional na gestão dos recursos naturais e fomentar a construção de novas formas de produção de conhecimento na região.

3.1.1 Comunidade ribeirinha, territórios e modos de vida na Amazônia do Baixo Tocantins

O Brasil, durante seu processo histórico de ocupação, foi sendo habitado por homens e mulheres que encontraram, neste espaço, uma oportunidade de produzir suas subsistências. Essas comunidades foram recebendo nomeações que as identificam com os seus modos de produzir a vida e a cultura, mediados pelo trabalho sobre a natureza. Dois termos que estão em

uso, desde a década de 1970, são “povos” e “comunidades tradicionais”, que servem “Para nomear, identificar e classificar uma diversidade de culturas e modos de vida de um conjunto de grupos sociais que, historicamente, tem ocupado áreas agora destinadas à preservação e à construção ambiental” (Cruz, 2012, p. 597).

De acordo com Cruz (2012), estão incluídos nessa nomenclatura vários povos que possuem uma relação simbiótica com o meio ambiente, produzindo modos de vida, mas também saberes, e aperfeiçoando uma relação íntima com a natureza. A vida dessas comunidades é regida pelo processo natural dos ecossistemas onde estão inseridos. Entre eles, estão, segundo Neves (2009, p. 598):

Povos indígenas, quilombolas, populações agroextrativistas (seringueiros, castanheiros, quebradeiras de coco de babaçu), grupos vinculados aos rios ou ao mar (ribeirinhos, pescadores artesanais, caiçaras, varjeiros, jangadeiros, marisqueiros), grupos associados a ecossistemas específicos (pantaneiros, catingueiros, vazanteiros, geraizeiros, chapadeiros), grupos associados à agricultura ou à pecuária (faxinais, sertanejos, caipiras, sitiantes, campeiros, fundo de pasto, vaqueiros).

Esses grupos possuem características singulares, que são determinantes para suas identidades e para a sua organização, como a relação com a natureza, com os territórios e com a racionalidade econômico-produtiva, a relação com outros grupos da região e a autoidentificação (Cruz, 2012). Ainda segundo o autor, o território e o modo de vida desses grupos, durante muito tempo, foram vistos como sinônimo de atraso, ignorância e improdutividade; entretanto, vale salientar que o modo como essas populações vivem é uma forma de resistência ao modo de produção e vida capitalista.

O grupo a quem está pesquisa busca compreender suas relações é denominado “ribeirinho”, que são:

Homens e mulheres policultores (agricultores, principalmente, mas também, complementarmente, pescadores e extratores de recursos da floresta) que gerem disposições específicas, por operarem em ambiente de várzea, área situada nas margens de rios e lagos, sujeita a inundações periódicas (de maior ou menor intensidade). (...) são portadores de saberes, técnicas, estratégias e alternativas peculiares à convivência com tal forma de sazonalidade. Mas são também atingidos por efeitos deletérios de ações predatórias que provocam estranhas interdependências no equilíbrio do ecossistema (Neves, 2009, p. 68).

Os modos de vida das comunidades ribeirinhas estão diretamente relacionados à produção de saberes da experiência do trabalho na região. Esses modos de vida são influenciados pelas atividades econômicas desenvolvidas pela comunidade, como a pesca, a

agricultura e a coleta de frutos e castanhas, e pelas práticas culturais e tradições, transmitidas de geração em geração. Entretanto, o termo ribeirinho assume uma categoria muito mais política do que econômica. Quando no campo da reivindicação de direitos, assume a posição de agente protagonista na busca de reconhecimento e políticas públicas (Neves, 2009).

Na região do baixo Tocantins, essas comunidades habitam toda a região ao longo dos rios, produzindo modos de vida, ferramentas de trabalho e saberes históricos, repassados de geração em geração, resistindo, ao longo do tempo, ao modelo de vida capitalista. Para Castro e Rodrigues (2020, p. 264):

Em Cametá, pois, um conjunto de pescadores e pescadoras artesanais, ribeirinhos e ribeirinhas, vivendo no interior de ilhas, vilas, comunidades, distritos, produzindo a vida por meio do trabalho, (...) tanto no que refere à produção de tecnologias, aqui entendidas como instrumentos para a captura de pescados e extração de recursos da floresta, como no que diz respeito ao estabelecimento das relações sociais necessárias à manutenção da vida, construindo, assim, a própria existência.

Os modos de vida de povos e comunidades tradicionais, de acordo com Cruz (2012), estão fortemente associados aos territórios onde eles estão inseridos. Esses espaços vão muito além de um espaço físico, natural ou geográfico, o que, para o capital, é denominado *área*, *terra*, para esses sujeitos é denominado “meu lugar”, demonstrando-se pertencente àquele espaço, como parte física dele. Segundo Cruz (2012, p. 598):

Essas comunidades normalmente têm longa história de ocupação territorial sobre os espaços que vivem, sendo comum várias gerações ocuparem a mesma área. Essa história de ocupação se expressa numa relação de ancestralidade, memória, sentido de pertencimento em relação a certas áreas e lugares específicos. O território tem, para esses grupos, importância material (base de reprodução e fonte de recursos) e forte valor simbólico e efetivo (referência para a construção dos modos de vida e das identidades dessas comunidades).

Portanto, como podemos ver, esses territórios vão muito além do caráter objetivo de viver neles. Uma subjetividade simbólica de produção de vida, de saberes, é (re)elaborada na relação com outros elementos da natureza, a partir dos territórios constituídos pelos ribeirinhos, em suas relações entre si e com outros elementos da natureza, conforme Fischer; Rodrigues (2022, p. 12).

[...] entendemos, com base em Santos (2002, p. 8), que o território “[...] não é apenas o conjunto dos sistemas naturais e de sistemas de coisas superpostas [...]”, mas os diferentes usos que os sujeitos dele fazem, nele se constituindo suas diferentes identidades, entendidas como “[...] o sentimento de pertencer àquilo que nos pertence [...]”, sendo o “[...] fundamento do trabalho, o lugar da residência, das trocas materiais e espirituais e do exercício da vida”, aí também compreendidas suas lutas por direitos, opostas aos interesses de

mercado, “[...] o lugar em que desembocam todas as ações, todas as paixões, todos os poderes, todas as fraquezas, isto é, onde a história do homem plenamente se realiza a partir das manifestações da sua existência [...]”.

É, pois, a partir dessa compreensão de território, como espaços-tempos de contradições, de experiências de classe e fundamento do trabalho, conforme Santos (2002), também com conotações políticas, que podemos entender a categoria analítica saberes do trabalho, como a materialidade objetiva-subjetiva da unidade trabalho-educação, a partir da qual homens e mulheres socializam suas experiências políticas, organizativas, tecnológicas, identitárias, dentre outras perspectivas experienciais sentidas, percebidas e modificadas, a partir de suas materialidades econômico-culturais, considerando o disposto por Thompson (1981).

No entanto, o modo de vida das comunidades ribeirinhas tem sofrido transformações significativas nos últimos anos, como resultado da expansão da fronteira agropecuária, das atividades de exploração de recursos naturais e dos grandes projetos de interesse do mercado, como a Usina Hidrelétrica de Tucuruí (UHT). Essas transformações têm implicado em mudanças nos padrões de trabalho e nas formas de organização social e econômica das comunidades, com impacto direto na produção de saberes sociais.

Segundo Albuquerque *et al.* (2012), a intensificação das atividades de exploração de recursos naturais tem afetado a disponibilidade e a qualidade dos recursos naturais utilizados pelas comunidades ribeirinhas. Essa situação tem exigido, por consequência, a adaptação dos modos de vida das comunidades, afetando diretamente a produção de saberes da experiência do trabalho.

Nesse sentido, a análise das transformações nos modos de vida dos trabalhadores ribeirinhos e das trabalhadoras ribeirinhas e as implicações para a produção de saberes da experiência do trabalho deve considerar as diferentes dimensões envolvidas, como as mudanças nas atividades econômicas, a organização social e cultural das comunidades, o acesso e a utilização dos recursos naturais, entre outros aspectos.

Do exposto, destacamos que as transformações nos modos de vida das comunidades ribeirinhas têm impactado diretamente essa relação de complementaridade e interdependência entre as dimensões econômica, social e ambiental. Isso tem exigido a busca por novas formas de produção de saberes, que considerem as transformações em curso e que possam contribuir para a promoção de um desenvolvimento cultural na região amazônica.

3.1.2 As contradições capital e trabalho e sua relação com o meio ambiente no Baixo Tocantins

A atividade econômica e sua relação com o meio ambiente na região amazônica é um tema de grande relevância para a compreensão da dinâmica socioambiental da região. O município de Cametá, localizado no estado do Pará, é um exemplo desse contexto, onde a economia é baseada em atividades extrativistas, como a pesca, a agricultura, a pecuária e a exploração de madeira. Segundo dados do IBGE, de 2020, Cametá tem uma população de aproximadamente 139 mil habitantes, com uma área territorial de 4.707,193 km². Nesse contexto, a relação entre a atividade econômica e o meio ambiente é de extrema importância para a sustentabilidade da região.

De acordo com Rodrigues (2012), a principal fonte natural de renda das comunidades ribeirinhas do município de Cametá é a produção de açaí, haja vista que, nos últimos anos, a produção do fruto tem melhorado a qualidade de vida da população, a qual tem, com esse produto, uma relação de carinho e de prosperidade.

A pesca é também uma atividade econômica importante para a comunidade ribeirinha de Cametá, como destaca Melo (2023), ao afirmar que a pesca artesanal é uma forma de subsistência para muitas famílias ribeirinhas na Amazônia, contribuindo para a segurança alimentar e a geração de renda. No entanto, a pesca excessiva e predatória pode levar à diminuição dos estoques pesqueiros e prejudicar a sustentabilidade da atividade, além dos impactos de projetos minero-energéticos, como a Hidrelétrica de Tucuruí e agora a Hidrovia Araguaia-Tocantins (Fischer; Rodrigues, 2022; Tiriba; Rodrigues, 2024). Por isso, é importante que os trabalhadores ribeirinhos e trabalhadoras ribeirinhas tenham conhecimento sobre a importância da pesca sustentável e adotem práticas de manejo adequadas, dada a interferência dos projetos do modo de produção capitalista a lhe afetar os modos de produzir a vida.

Outra atividade econômica relevante para a região e, em particular, para comunidades ribeirinhas de Cametá, é a agricultura. Segundo Barcellos *et al.* (2017), a agricultura familiar é uma importante fonte de alimentos para a população da região amazônica e também contribui para a geração de renda e a manutenção da biodiversidade. No entanto, a agricultura intensiva e sem práticas adequadas pode levar à degradação do solo, à contaminação de rios e à perda da diversidade genética das plantas cultivadas, como o que pode ocorrer em decorrência do agronegócio que se articula na região por meio da Hidrovia Araguaia-Tocantins (Tiriba; Rodrigues, 2024).

No contexto da região amazônica, a relação entre atividade econômica e meio ambiente é tema complexo e controverso. Os povos e comunidades tradicionais estão sendo assediados pelo modo de produção capitalista, que tem como seu principal objetivo o acúmulo de riqueza,

privatizando os resultados do trabalho humano e privando os sujeitos da região de vivenciarem suas experiências de trabalho com base em seus modos de produzir a existência. Essas infiltrações acabam rompendo a relação de vínculo de primeira ordem entre seres humanos-natureza e estão sendo fortemente atravessadas por mediações de segunda ordem do capital (Fischer; Rodrigues, 2022).

É importante salientar que esse modelo de produção capitalista caminha na contradição ao modo de produzir a vida das comunidades e povos tradicionais; o modo de produção capitalista produz uma subjetividade do mercado que conduz a humanidade ao extremo nos processos de ruptura na relação com a natureza (Fischer; Rodrigues, 2022, p. 8), o que implica dizer que seu modelo de produção busca obter uma produtividade superior aos cultivos tradicionais (Tiriba; Fischer, 2015). Ainda segundo as autoras:

Neoextrativismo, monocultura, agronegócio, economia verde... Não se trata apenas de existência de contradições entre campo e cidade, mas, fundamentalmente, de contradições entre capital e trabalho, entre vida e morte. Para garantir a reprodução ampliada do capital, o desenvolvimento das forças produtivas caminha no sentido contrário à preservação da vida (Tiriba; Fischer, 2015, p. 413).

O modo de vida dos ribeirinhos tem relação direta com o ciclo das águas. Por isso, como suas atividades cotidianas precisam estar relacionadas com esse sobe e desce dos rios, os pescadores e navegantes devem integrar as suas vidas com as marés (Thompson, 2005, p. 271 *apud* Rodrigues e Castro, 2020). Entretanto, essa relação histórica foi prejudicada no Baixo Tocantins com a construção da UHT, que potencializou o assoreamento do rio Tocantins e, conseqüentemente, provocou a diminuição do pescado, como mostra Rodrigues (2012, p. 220):

A questão, pois, é que a materialidade de vida experienciada pelos pescadores demonstrava-se oposta à propugnada com a construção da Hidrelétrica de Tucuruí. Ao longo dos anos pós-construção da barragem, os pescadores foram verificando a diminuição de pescado, o empobrecimento ainda mais das comunidades e a perda de seus valores culturais, de sua identidade.

O trecho descrito acima nos mostra que a UHT prejudicou a segurança alimentar dessa população, por meio da diminuição do pescado, e teve impacto direto nas relações de saberes da experiência do trabalho, uma vez que, sem o pescado, técnicas de captura precisaram ser (re)significadas, ocasionando a perda de valores culturais, identitários socialmente construídos ao logo do tempo. Experiências herdadas a partir de relações comunitárias estabelecidas entre pais/mães, filhos e filhas, vizinhos e vizinhas, amigos e amigas, trabalhadores e trabalhadoras, como aponta Thompson (1981 *apud* Rodrigues e Castro, 2020, p. 265).

Portanto, para analisar a série de problemas que vão emergindo na sociedade, é essencial ter o conhecimento de que esses fatores não são naturais, mas sim provocados pela ruptura na relação do homem com a natureza. Aprender essa ruptura do metabolismo entre seres humanos-natureza nos permite entender um conjunto de problemas sociais, ambientais, culturais, que assolam a humanidade no interior das relações sociais capitalistas (Fischer; Rodrigues, 2022, p. 9).

É preciso saber que quem produz essa ruptura é o capital, alienando o trabalhador, transformando o seu trabalho, seu modo de produzir a vida em mercadoria, como afirmam Fischer e Rodrigues (2022, p. 8):

Marx analisa como o processo de trabalho concreto, como um metabolismo incessante entre seres humanos e natureza, é radicalmente modificada pela lógica do capital. O trabalho, que é um recurso natural, no interior do modo de produção capitalista torna-se mercadoria que produz outras mercadorias. É um processo de alienação do trabalho e, portanto, é um processo de alienação da natureza. Na produção de mercadorias para a troca, matéria e energia são transformadas continuamente. O trabalho é alienado das condições de produção e, portanto, o equilíbrio físico e biológico é interrompido. Se o caráter do trabalho, que realiza o metabolismo ser humano-natureza, é transformado pelo capital, segue-se que todo metabolismo e todas as ações que transformam outros elementos e natureza e nós mesmos são radicalmente alterados.

Portanto, é esse modelo de acumulação de capital, baseado na destruição da natureza, bem como no rompimento da sociometabolismo homem-outros elementos da natureza, que tem travado um embate com os modos de produção de cultura no Baixo Tocantins.

Porém, nesse contexto, pessoas, comunidades e povos tradicionais resistem ao modelo de produção capitalista, e, nesse território, vão produzindo a vida, a cultura, os instrumentos de pesca, de coleta de frutos, entre outros, conscientes da relação e da utilização da floresta, das técnicas, dos saberes da experiência do trabalho, sendo assim “sujeitos de história, homens, mulheres, jovens, adultos, crianças, pescadores e pescadoras artesanais” (Castro; Rodrigues, 2020, p. 265), para produzir seus modos de vida.

3.2 Seres humanos e outros elementos da natureza: as relações de trabalho, formação e integração

A sociedade, nos últimos tempos, tem enfrentado, em uma eterna busca pela sobrevivência, grandes mudanças e acentuadas contradições, influenciadas pelo modelo de produção capitalista, e a elite econômica tem precarizado o trabalho, oferecendo mínimas

condições de vida para a população mundial. Esse modelo hegemônico de dominação do acúmulo e produção capitalista pode levar ao que Forrester (1997, *apud* Frigotto, 2001, p. 72) denominou horror econômico, tempo de ampliação de desemprego, da precarização do trabalho e de uma situação de permanente angústia e insegurança daqueles que, para sobreviver, têm apenas sua força de trabalho para vender.

Inseridos nesse contexto e sofrendo cada vez mais assédios do capital, estão os povos e as comunidades tradicionais. É importante salientar que esses grupos sociais possuem uma relação simbiótica com a natureza, com os territórios onde estão inseridos, produzindo seus modos de vida, ancestralidade, realizando uma produção econômica baseada na unidade familiar, doméstica ou comunal (Cruz, 2012, p. 598).

Isto posto, salientamos que a produção de experiência do trabalho, enquanto categoria central para entender as relações sociais, humanas, culturais e econômicas, precisa ser tomada como base de análise para entender o processo educativo dos povos e das comunidades tradicionais.

Entretanto, o mesmo trabalho que produz os modos de vida, não tem sido assumido por todos nessa perspectiva, e a história reitera a exploração de seres humanos por seres humanos e de classe sobre classe (Frigotto, 2002, p. 12).

Quanto à integração, tomamos primeiro o conceito geral para nos situarmos nesse modelo de unidade teórico-prática, que visa relacionar experiência-do-vivido pelos sujeitos, a partir do trabalho, com a produção cultural sócio-históricamente acumulada no contexto da formação, desenvolvida na educação básica brasileira (Rodrigues, 2020, p. 167). Isso implica dizer que a integração, na prática escolar, entende a necessidade de apropriação dos saberes científicos, sistematizados em um currículo geral, e que é imprescindível a apropriação de todos os saberes sociais, produzidos na relação da experiência de trabalho, com outros elementos da natureza, para que o sujeito tenha a possibilidade de reflexão sobre a sua realidade. Sobre isso, Araujo e Frigotto (2015, p. 62-63) tomam a ideia de integração como:

Um princípio pedagógico orientador de práticas formativas focadas na necessidade de desenvolver nas pessoas (crianças, jovens e adultos) a ampliação de sua capacidade de compreensão da sua realidade específica e da relação desta com a totalidade social.

Isso implica dizer que a não integração dos saberes da experiência do trabalho nas gestão dos processos formativos escolares vai de encontro a uma formação fragmentada que apenas leve em consideração os conhecimentos produzidos pelos interesses hegemônicos do capital,

fragilizando assim a formação omnilateral⁷ dos sujeitos. Integrar é dar possibilidade de uma formação completa, inteira, inclusive no sentido de combater uma educação dicotômica historicamente ofertada pelo poder público, como explica Rodrigues (2020, p. 168):

A integração, aqui concebida, pressupõe um sentido de completude, de compreensão das partes no seu todo ou da unidade no diverso, na perspectiva de tratar a educação como uma totalidade social, isto é, no bojo das múltiplas mediações históricas que concretizam os processos educativos, superando a dicotomia trabalho manual/trabalho intelectual (RODRIGUES, 2020, p. 168).

Portanto, isso possibilita dizer que toda a cultura (objetiva e subjetiva) produzida pelos povos e comunidades tradicionais precisa fazer parte do seu processo de formação para uma melhor compreensão da realidade, inclusive para entender a sociedade como um conjunto em que a sua realidade faz parte dessa totalidade. Nesse processo a escola é fundamental, como explica Frigotto, (2005, p. 62):

A educação escolar básica – ensino fundamental e médio – tem uma função estratégica central dentro da construção de uma nação no seu âmbito cultural, social, político, e econômico, e condição para uma relação soberana e, portanto, não subalterna, e colonizada com as demais nações.

A integração de saberes na prática educativa da escola pressupõe inclusão real, do vivido, do presente e do passado que a comunidade historicamente construiu e tem construído, possibilitando uma análise crítica da realidade social, valorizando o modo de produzir a vida no qual faz parte. A escola deve fazer com que meninos e meninas possam reconstruir a experiência e o conhecimento característicos de sua comunidade, (Santomé, p. 28. 1998).

A negação dos saberes pela escola fortalece uma visão capitalista que objetiva uma massificação de um comportamento que lhe é próprio, e que lhe coloque na posição de hegemonia: [...] “a negação das experiências culturais, sociais, econômicas, e políticas dos trabalhadores é condição importante para o sociometabolismo do capital, promove homogeneização e silencia os saberes do mundo do trabalho” (Rodrigues, 2020, p. 167).

Acrescente-se ainda que a integração dos saberes no contexto escolar fortalece a concepção de classe, enquanto classe trabalhadora, e dá possibilidade de ampliação na visão de mundo e conseqüentemente nas análises das infiltrações do capital no comportamento humano das comunidades tradicionais: “Pressupor a integração como processo formativo para a classe trabalhadora implica entender que a educação é imprescindível para a conquista de direitos, a

⁷ A Educação Omnilateral é aqui tratada a partir de Frigotto (2012) que, em síntese, considera que a formação humana aquela que busca levar em conta todas as dimensões que constituem a especificidade do ser humano e as condições objetivas e subjetivas reais para o seu pleno desenvolvimento histórico.

fim de se construir uma hegemonia na qual os menos favorecidos possam de fato ter uma nova realidade de vida”, conforme Rodrigues (2024, p. 15). Nessa perspectiva, estamos a entender a formação escolar, com base em Santomé (1998), como ação importante para a qualificação das qualidades já construídas pelos sujeitos, em integração, objetivando sujeitos capazes de intervir na realidade, com uma subjetividades de supremacia da vida sobre valores de mercado.

Assim, a formação como instrumento de transformação social engloba perspectivas diversas e teorias complementares que façam o sujeito entender essas relações. Ela deve ser vista como um processo dinâmico e dialético, capaz de promover a emancipação dos sujeitos, valorizar a diversidade cultural, considerar as dimensões subjetivas e identitárias, conectar-se com as lutas sociais e com as dinâmicas familiares, estimular o diálogo entre os saberes da experiência do trabalho. Educar é uma ação profundamente política e ética, apesar de os discursos conservadores e liberais pretenderem dissimular esta idiosincrasia. (Santomé, 1998. p. 147).

Este processo é necessário para combater a fragmentação da formação do trabalhador por um currículo pensado e organizado para negar todas as experiências vividas (re)elaboradas pelas comunidades e povos tradicionais no seu fazer o modo de vida e nas experiências de trabalho onde são colocados em prática os saberes historicamente acumulados culturalmente, como salientam Magalhães (2018) e Rodrigues (2020):

Os processos de formação humana fragmentados estão relacionados a uma perspectiva de formação que subordina as suas finalidades educativas aos interesses do mercado e caracteriza-se pela separação entre conhecimentos gerais e conhecimentos técnicos, trabalho intelectual e trabalho manual (Magalhães, 2018, p. 25)

[...] a negação das experiências culturais, sociais, econômicas e políticas dos trabalhadores é condição importante para o desenvolvimento do sociometabolismo do capital, à medida que se promove um processo de homogeneização dos sujeitos, ao serem silenciadas as subjetividades presentes em saberes diversos decorrentes do mundo do trabalho (Rodrigues, 2020, p. 7)

A formação dos trabalhadores e trabalhadoras ribeirinhos deve, portanto, ser concebida como uma prática social abrangente, que vá além da qualificação profissional e englobe a construção e integração de conhecimentos, valores e habilidades para a vida em sociedade (Arroyo, 2010). É crucial que esse ensinamento desenvolva no ser humano algumas habilidades que lhe possibilitem um viver pleno no mundo social, com uma concepção omnilateral como explica Frigotto (2012. p. 267):

Formação humana que busca levar em conta todas as dimensões que constituem a especificidade do ser humano e as condições objetivas reais para seu pleno desenvolvimento histórico. Essas dimensões envolvem sua vida corpórea material e seu desenvolvimento intelectual, cultural, educacional,

psicossocial, efetivo, estético e lúdico. Em síntese, educação omnilateral abrange a educação e a emancipação de todos os sentidos humanos, pois os mesmos não são simplesmente dados pela natureza (Frigotto, 2012. p. 267).

Para que a formação seja efetiva, ela deve ser articulada com a realidade local, levando em conta as necessidades e demandas das comunidades ribeirinhas; e conectada com as políticas públicas de desenvolvimento regional (Souza, 2016). A inclusão e a participação ativa de mulheres, jovens, idosos e pessoas com deficiência nos processos formativos são fundamentais para a promoção da igualdade de gênero e da diversidade cultural (Bavaresco, 2017).

A parceria com as comunidades locais e o reconhecimento dos saberes e práticas existentes são essenciais para a construção de um conhecimento mais amplo e sistêmico sobre os desafios e potencialidades da região (Charlot; Rochex, 1996). Logo, a formação deve ser pensada de forma contínua e permanente, ocorrendo ao longo da vida e não se restringindo apenas ao âmbito formal (Charlot, 1996). A formação humana perpassa por uma construção de identidade, uma construção de si, do encontro de si com a sua história:

Aprender faz sentido por referência à história do sujeito, às suas expectativas, às suas referências, à sua concepção de vida, às suas relações com os outros, à imagem que tem de si e à que quer dar de si aos outros. Toda relação com o saber é também relação consigo próprio: através do “aprender”, qualquer que seja a figura sob a qual se apresente, sempre está em jogo a construção de si mesmo e seu eco reflexivo, a imagem de si (Charlot, 2000, p. 72).

Nesta perspectiva, entendemos que a formação de sujeitos de uma comunidade ribeirinha, como a de Jacaré Xingu, deve se realizar de forma integrada, possibilitando o acesso aos conhecimentos escolares, mas em integração com a realidade dos sujeitos, a partir dos saberes do trabalho por eles produzidos, nos moldes propostos por Charlot (1996 *apud* Santomé, 1998, p. 28)

Dentro desse contexto, as pesquisas de Bernard Charlot (1996) ganham destaque, uma vez que exploram a relação entre o saber e a escola, entre estudantes de periferia. Charlot (1996) ressalta a importância da formação escolar como um meio de inclusão e acesso ao conhecimento para jovens de camadas populares. Sua abordagem pedagógica busca respeitar as culturas e as identidades desses estudantes, tornando a formação mais significativa. A escola deve representar a vida presente, uma vida tão real e vital para a criança como a que vive em sua casa, no bairro ou no campinho de futebol [...].

A formação, portanto, deve estar conectada com as lutas sociais e os desafios enfrentados pelas comunidades, como afirma Gadotti (2002), em uma abordagem que busque capacitar os sujeitos para atuarem de forma crítica e consciente na transformação de suas realidades.

Em nossa jornada pela formação como instrumento de transformação social, é importante destacar a relevância das ideias de Antônio Gramsci (1981), que enfatiza o papel da educação na construção da hegemonia cultural. Para ele, a formação é um campo de disputas, e os grupos dominantes utilizam as instituições educacionais para legitimar sua visão de mundo. Portanto, para que haja uma formação verdadeiramente transformadora, é necessário romper com as visões hegemônicas e buscar uma educação que empodere os oprimidos.

A realidade local das comunidades e povos tradicionais, bem como seus modos e vida e saberes da experiência do trabalho, que são postos em conflitos diuturnamente com outros elementos da natureza, precisam ser tratados como uma prioridade no planejamento escolar, no sentido de integrar esses saberes aos processos educativos na prática; o aluno precisa entender e fazer parte do seu modo de vida, não só na comunidade, mas também na escola.

[...] nas instituições escolares em que os livros-texto são instrumento prioritário de informação, os estudantes dificilmente conhecerão esta realidade silenciada; os problemas das pessoas que vivem dos produtos do mar; o tipo de pesca que praticam; os peixes que obtém e as dificuldades da pesca; quais são os seus benefícios; os tipos de embarcação de pesca existentes e suas peculiaridades; os deslocamentos realizados pelos barcos e durante quanto tempo; a vida dos pescadores em alto mar; quantas famílias viviam antes e vivem agora da pesca; por que; etc. (Santomé, 1998, p. 145)

Santomé nos alerta para a integração das práticas de trabalho cotidiano no processo de ensino, aquelas a que homens e mulheres são expostas na sua busca pela sobrevivência, entendendo, contudo, que a “escola é apenas uma parte, e não a mais importante neste conjunto de relações responsáveis pela produção e distribuição do conhecimento” (Kuenzer, 1986, p. 21)

Com base em Freire (1970), destacamos a importância da formação como um ato político, que liberte, que promova a conscientização dos indivíduos, sendo importante o diálogo como uma ferramenta poderosa para a construção do conhecimento e para a superação das opressões, muito contribuindo para tanto uma formação na perspectiva integrada, como estamos a considerar neste trabalho.

Mais uma contribuição relevante vem de Mikhail Bakhtin que explora a formação como um processo dialógico, em que as vozes dos sujeitos se entrelaçam e se transformam mutuamente. Para Bakhtin (2011), a formação deve criar espaços de interação e troca, onde os diferentes saberes e perspectivas de mundo possam se encontrar e dialogar, enriquecendo-se mutuamente.

Palmilhando a educação popular, com base em Henry Giroux (1992), pensamos a formação como um meio de combate ao pensamento autoritário e ao silenciamento de

identidades de classe; pensamos uma educação que promova a cidadania, a criticidades, potencializando questionar “as estruturas de poder” e a lutar por uma sociedade oposta a desigualdades sociais.

A formação, como instrumento de transformação social também está presente nas reflexões de Bourdieu (1984), para o qual, não raro, a formação escolar teria o papel de promoção da reprodução das desigualdades sociais, evidenciando como as instituições educacionais reproduzem as estruturas de dominação. Entendemos, contudo, que a escola pode também, no movimento dialético, servir para se contrapor a lógicas de opressão, promovendo condições para as lutas dos trabalhadores, a partir de um acesso a conhecimentos e interligação com suas experiências de trabalho.

Sob o aspecto da valorização dos saberes tradicionais, como defende Belaúnde (2005), a formação deve reconhecer e incorporar os conhecimentos e práticas ancestrais das comunidades, respeitando sua sabedoria e contribuindo para a preservação da cultura local. A formação, como instrumento de transformação social, deve ser intercultural e valorizar a diversidade de saberes.

As perspectivas de Fazenda (1991) apontam para a formação como um processo que se constrói ao longo da vida, pois a aprendizagem não se limita às instituições educacionais, mas acontece em todas as esferas da vida. A formação, nesse sentido, deve ser entendida como um processo contínuo e permanente.

As ideias de Bachelard (1996) também são relevantes para pensar a formação como um mergulho no conhecimento. Para ele, a formação não deve ser considerada um processo passivo de absorção de informações, mas sim um processo ativo de investigação e questionamento, em que os sujeitos se tornam protagonistas de sua própria aprendizagem.

Do exposto, defendemos processos formativos integrados, nos moldes propostos por Rodrigues (2020; 2024), Tiriba; Rodrigues (2024), em que os saberes do trabalho de povos e comunidades tradicionais se constituem objetos de aprendizagens em integração com os conhecimentos escolares, contribuindo para processos de emancipação dos sujeitos, entendendo que:

[...] a integração de saberes no interior de processos formativos vivenciados pela classe trabalhadora na educação básica é condição importante para um movimento de ultrapassagem do senso comum em direção ao bom-senso, entendido, como salienta Gramsci (1978), como um colocar-se crítico e atuante, politicamente, diante do mundo, enquanto criatividade que promove a humanização dos sujeitos, pelo acesso em simbiose dialética aos conhecimentos historicamente produzidos e vividos nos processos de escolarização. Certo é que isso não significa um mecanismo de iluminação

dos conhecimentos escolares sobre os saberes experienciados-vividos, como se estes não tivessem valor nem poder de explicação do mundo; mas como ação que promove alteração da prática social do sujeito a partir da relação dialética entre conhecimento e saber. (Rodrigues, 2024, p. 8)

No contexto de intensas mudanças climáticas, como exposto por Tiriba; Rodrigues (2024, p. 11), a promoção de discussões sobre a unidade seres humanos e outros elementos da natureza e a sua antagônica realidade, a ruptura, é condição importante para a garantia da própria vida, muito contribuindo para tanto a formação humana na perspectiva da integração, por meio de práticas : “[...] educativo-formativos que promovem subjetividades que se opõem às racionalidades do modo de produção capitalista e que podem nos ensinar sobre a urgente necessidade de se restabelecer a unidade sociometabólica seres humanos-natureza em prol da vida [...]”.

3.3 Os saberes das relações seres humanos-natureza e as práticas formativas

A produção de saberes da experiência do trabalho de povos e comunidades tradicionais está diretamente relacionada à experiência e ao conhecimento dos trabalhadores e das trabalhadoras que vivem e se relacionam entre si e em seus territórios, no contexto desta pesquisa, a região amazônica. São nesses espaços que homens e mulheres “[...] constroem valores, normas, códigos, crenças (conhecimentos, métodos, técnicas de produção e de gestão da força de trabalho), [...] que orientam todas as ações e atividades humanas”, conforme Tiriba (2008, p. 71).

Nesse sentido, povos e comunidades tradicionais na Amazônia mantêm, no que consiste ao plano material da produção da vida, uma relação com a natureza, quanto ao uso comum da terra para a produção de alimentos necessário ao sustento familiar, de forma respeitosa e com equilíbrio (Rodrigues; Silva, 2023). É nessa relação que são construídos os saberes da experiência de trabalho, como explica Fischer, Cordeiro e Tiriba (2022, p. 4):

Os saberes vão se constituindo através de vínculos estreitos com a natureza concebida como parte integrante do ser-do-campo. Seus modos de vida estão diretamente relacionados à dinâmica dos ciclos naturais, o que lhe confere um acervo de conhecimento que se materializa em sistema de uso e manejo dos recursos naturais, sendo as práticas produtivas de base familiar e comunitária.

Os saberes são produzidos na história da vida pessoal de cada um e do coletivo, considerando os saberes resultantes das relações do homem-natureza como na relação entre si. São os desafios da sobrevivência que potencializam a elaboração e ressignificação dos saberes da experiência do trabalho.

A comunidade de Jacaré Xingu é um espaço de construção de vida e com singularidades próprias, embora esteja interligada a outras comunidades pela natureza. As relações que ali se estabelecem “seres humanos-natureza” vão caracterizando sua cultura, identidade vinculado ao território. Para Diegues (2001, p. 59), as comunidades tradicionais têm características singulares que ditam os modos de produção da existência, entre eles, estão:

- dependência da relação de simbiose entre a natureza, os ciclos e os recursos naturais renováveis com os quais se constrói a vida;
- conhecimento aprofundado da natureza e de seus ciclos, que se reflete na elaboração de estratégias de uso e de manejo dos recursos naturais. Esse conhecimento é transferido de geração em geração por via oral;
- noção de território ou espaço onde o grupo social se reproduz econômica e socialmente;
- moradia e ocupação do território por várias gerações, ainda que alguns membros individuais possam ter-se deslocado para os centros urbanos e voltado para a terra dos seus antepassados;
- importância das atividades de subsistência ainda que a produção de mercadorias possa estar mais ou menos desenvolvida, o que implica uma relação com o mercado;
- reduzida acumulação de capital;
- importância dada a unidade familiar, doméstica ou comunal e às relações de parentesco ou compadrio para o exercício das atividades econômicas, sociais e culturais;
- importância das simbologias, mitos, rituais associados a caça, pesca e atividades extrativistas;
- a tecnologia utilizada, que é relativamente simples, de impacto limitado sobre o meio ambiente; há uma reduzida divisão técnica e social do trabalho, sobressaindo o artesanal, cujo produtor e sua família dominam todo o processo até o produto final;
- fraco poder político, que em geral reside nos grupos de poder dos centros urbanos; e
- auto-identificação ou identificação por outros grupos de pertencer a uma cultura distinta.

É importante considerar que a integração dos saberes na gestão dos processos formativos de homens e mulheres não implica desconsiderar os conhecimentos escolares preestabelecidos pelos currículos, mas entender que a formação humana acontece em múltiplos espaços e, portanto, em uma relação em que os conhecimentos conversem para uma formação ampliada da vida.

A partir das observações e das entrevistas na comunidade de Jacaré Xingu, podemos reconhecer alguns saberes da experiência do trabalho na relação entre seres humanos-outros elementos da natureza e entre si, considerando estes serem um indicativo de como a comunidade produz a vida:

- A) a experiência com os rios, terra e floresta que constantemente (re)cria saberes;
- B) a ideia coletiva de preservação do rio, considerando que sem ela o pescador será extinto;
- C) a produção de objetos de captura de peixe e produtos da floresta sendo responsáveis por todo o processo de produção;
- D) experiência na produção de óleos artesanais e autogestão desse processo de trabalho;
- E) reconhecimento da comunidade como ribeirinhos;
- F) a aprendizagem de trabalho que aprendida na relação com os outros, transmissão cultural;
- G) autogestão do tempo e do trabalho;
- H) vontade de permanecer no seu território pela afetividade estabelecida na relação diária com natureza, família, amigos.

Esses são alguns dos saberes que têm ao longo dos tempos criado o modo de vida da comunidade de Jacaré Xingu; as relações que ali se estabelecem têm desenvolvido, nos moradores, uma vontade permanente de permanecer nesse lugar e contribuir para a permanência da natureza e as relações que são estabelecidas entre os seres humanos.

Vale ressaltar, porém, que o modo de vida capitalista tem se infiltrado de maneira muito incisiva na maneira como a comunidade vive. Este costume claramente associado de preservação tem se consolidado como um sociometabolismo que resiste a essas influências do capital, que pressiona pela acumulação do capital em uso desenfreado dos recursos naturais. Todas essas discussões precisam fazer parte da formação humana e, portanto, necessitam se fazer presente no interior da escola.

A gestão de práticas formativas, consideramos como um processo de organização da formação humana, presente tanto em contextos formais como informais, sendo constituída por um pensar-fazer em prol de uma ampliação das qualidades presentes nas construções sócio-históricas, culturais, políticas, econômicas dos sujeitos. Essa gestão pressupõe considerar a situação de aprendizagem dos sujeitos, seus saberes, modos de produzir a vida, em interface com outros saberes, conhecimentos, realidades, mas sem desconsiderar que o que lhes constitui a identidade é o território de trabalho, cultura e economia, a partir do qual o processo de

aprendizagem deve ser realizado e em prol do qual deve ser construído. Essa categoria, ligada à integração, pressupõe entender que, conforme Rodrigues (2024, p. 11),

[...] a integração saberes das experiências do trabalho e conhecimentos escolares se manifesta como síntese da articulação dialética da prática com a teoria, mas também numa perspectiva omnilateral, em amplas dimensões, como norte a ser almejado, em construção, aí incluído também o direito ao pleno exercício de seus saberes da experiência, como proposto por Cordeiro (2020).

Trata-se, assim, de analisar como as aprendizagens são favorecidas por essa integração, de modo que “[...] a situação de aprendizagem tenha sentido [...]” (CHARLOT, 2005) para jovens e adultos de povos e comunidades tradicionais da Amazônia.

A gestão dos processos formativos enquadra-se no interior de uma gestão democrática (BRASIL, 2013), pois considera a relação dialógica com as experiências de trabalho dos sujeitos, em prol de uma qualificação de seus processos formativos, compreendidos com a unidade conhecimentos escolares-saberes do trabalho, buscando ampliar as possibilidades de atuação social, política, cultural, desportiva, dentre outras, numa perspectiva integral, não significando a supremacia do conhecimento sobre os saberes, muito menos destes sobre aqueles, mas como ação que promove situações de aprendizagens com sentido para os sujeitos, com base em Charlot (2005).

3.4 Uma nota conclusiva

No processo de formação histórica, o ser humano trabalha a natureza para produzir sua existência. Esse trabalho, no interior do modo de produção capitalista, tem uma relação de conflito com a natureza; mas esta relação precisa ser modificada, para a materialização da substância histórica que o ser humano busca consolidar. Assim:

A centralidade da categoria de *mediação* deriva diretamente da centralidade do trabalho, que é o processo pelo qual o homem, destacando-se da natureza entra em *contradição* com ela necessitando negá-la para afirmar sua humanidade. Dessa forma, um ser natural, o homem, torna-se obrigado, para existir, a produzir sua própria vida agindo sobre a natureza e transformando-a. Nessa relação metabólica a natureza se apresenta ao mesmo tempo como o meio no qual o homem vive e como o meio pelo qual ele vive (Saviani, 2015, p. 33).

Compreender os saberes da experiência do trabalho e sua integração/fragmentação na gestão dos processos formativos dos professores requer, antes de tudo, o entendimento de que os fenômenos sociais e naturais não acontecem de forma fragmentada e isolada no mundo, mas fazem parte de uma totalidade. É preciso entender que não é possível acontecer conhecimento de uma parte sem o conhecimento de um todo e que não se pode haver conhecimento de um todo sem o conhecimento de uma parte dele, e tudo isso existindo dentro de uma relação, o que nos permite advogar que:

A categoria de totalidade significa (...), de um lado, que a realidade objetiva é um todo coerente em que cada elemento está, de uma maneira ou de outra, em relação como cada elemento e, de outro lado, que essas relações formam, na própria realidade objetiva, correlações concretas, conjuntos, unidades, ligados entre si de maneira completamente diversas, mas sempre determinadas (Lukács, 1967. p. 240)

Isso nos levou a pensar que, para compreender os saberes da experiência do trabalho de uma determinada comunidade, era preciso compreender como esses saberes têm sido estudados, analisados e ressignificados; e também quais são as relações políticas, culturais econômicas que margeiam esses saberes.

O processo formativo de integração/fragmentação de saberes das experiências de trabalho de homens ribeirinhos e mulheres ribeirinhas, a partir das relações entre si e com outros elementos da natureza, nas práticas educativas da EMEIF Jacaré Xingu, no contexto da comunidade do rio Jacaré Xingu, situado no município de Cametá (PA), pode ser visto como um caminho para entender o sociometabolismo entre seres humanos e outros elementos da natureza.

O problema que se coloca na relação entre ser humano e natureza, na comunidade/escola ribeirinha no interior da Amazônia Tocantina, é complexo e multifacetado, primeiro por se tratar da região amazônica, caracterizada por sua riqueza ecológica-cultural-social-humana, mas que enfrenta grandes desafios em termos de preservação ambiental e desenvolvimento humano. Esses desafios e os diversos obstáculos a serem superados nesse processo são abordados, de certa forma, a partir deste estudo do tema da produção de saberes da experiência do trabalho e sua integração/fragmentação na gestão dos processos formativos dos alunos da comunidade.

Um dos principais obstáculos que podemos destacar é a falta de valorização dos saberes da experiência do trabalho e tradicionais na região amazônica. Conforme destaca Martinez-

Alier (1991), a construção de uma ecologia política⁸ que considere as dimensões sociais e políticas da gestão dos recursos naturais requer a valorização dos saberes populares e tradicionais. No entanto, esses saberes muitas vezes são vistos como inferiores ou ultrapassados em relação aos saberes científicos, o que pode levar à marginalização das comunidades ribeirinhas e à perda de conhecimentos valiosos sobre o meio ambiente (Neves, 2009).

Outros grandes desafios enfrentados na região amazônica, em termos de desenvolvimento econômico e social, são a exploração de recursos naturais, como a madeira, e a implementação da agropecuária e a construção de hidrelétricas, que podem gerar benefícios econômicos, mas não para os sujeitos da região, causando-lhes, isto sim, impactos ambientais e sociais negativos (Fischer; Rodrigues, 2022). Contra essas lógicas, uma formação com base na integração pode contribuir para a construção de racionalidades opostas ao modo de produção capitalista, firmando-se nas hegemonias construídas por povos e comunidades da própria Amazônia.

⁸ Tomo a categoria Ecologia Política, a partir de Leff (2021), que a considera uma maneira desconstruir uma racionalidade insustentável e impulsionar ações sociais para a construção de um futuro sustentável, no campo ambiental, da produção de conhecimento, da política e das práticas educativas.

SEÇÃO IV – SABERES DA EXPERIÊNCIA DO TRABALHO E AS RELAÇÕES DO SOCIOMETABOLISMO SERES HUMANOS E OUTROS ELEMENTOS DA NATUREZA: OS PROCESSOS FORMATIVOS INTEGRADORES/FRAGMENTADORES

Nesta seção, tratamos das relações seres humanos-natureza mediadas pelos processos formativos integradores/fragmentadores, considerando as contradições capital e trabalho, a unidade seres humanos-natureza e também a ruptura.

Inicialmente, contudo, salientamos que o ser humano é parte constitutiva da natureza e o trabalho é central no metabolismo estabelecido na relação entre o ser humano e a natureza. Na lógica do capital, a educação, enquanto processo formador/fragmentador para o mercado de trabalho, é parte radical desse metabolismo, o que nos leva à convicção da imperativa necessidade de identificar e analisar, como parte da historicidade desse fenômeno, outras lógicas existentes, no tempo presente, dessa relação em que grupos sociais lutam por uma relação de complementaridade e não promover ruptura destrutiva entre ser humano e natureza.

Isto posto, destacamos que três subseções constituem esta seção. Numa primeira subseção, apenas evidenciamos alguns elementos da relação seres humanos e outros elementos da natureza e de processos formativos como plasmas de práticas educativo-formativas integradas e/ou fragmentadas. Nas demais subseções, procedemos aprofundamento analítico.

4.1 Uma inicial experiência descritiva da relação de atividades de trabalho com as questões de metabolismo humanos-outros elementos da natureza

Para Marx (2008), o processo de trabalho concreto é um metabolismo incessante entre seres humanos e natureza, sendo radicalmente modificado pela lógica do capital. E as comunidades tradicionais, no interior desse metabolismo incessante, trazem em seu bojo um conhecimento milenar, devendo ser objeto de trabalho em prática educativo-formativas, como salientam Tiriba; Rodrigues (2024), principalmente quando consideramos a escola de Jacaré Xingu, no Baixo Tocantins, Pará, Cametá, distrito de Curuçambaba, como uma escola do campo, para as quais a questão de identidade é de valor substantivo.

A identidade da escola do campo é definida pela sua vinculação às questões inerentes à sua realidade, ancorando-se na temporalidade e saberes próprios dos estudantes, na memória coletiva que sinaliza futuros, na rede de ciência e tecnologia disponível na sociedade e nos movimentos sociais em defesa de projetos que associem as soluções exigidas por essas questões à qualidade social da vida coletiva no país (Resolução CNE/CEB 1/2002, Art. 2º, § 2).

Frente ao exposto, entendemos que a questão identitária prescrita no parecer preconizava a necessidade da formulação de currículos contextualizados na realidade das

respectivas comunidades, sem esquecer os conhecimentos científicos e culturais necessários ao pleno exercício da cidadania e intercâmbios culturais e econômicos.

Frente ao exposto, apresentamos inicialmente um conjunto de descrições sobre a relação humanos e outros elementos da natureza na Comunidade de Jacaré Xingu, considerado processos de ruptura e de unidade no sociometabolismo nessa relação, a fim de tratar das questões de integração ou fragmentação dos saberes resultantes dessa relação nos processos educativo-formativos dessa escola.

Nossa entrevistada Professora 1 nos expôs informações importantes sobre como os discentes vivenciam, junto com seus pais na comunidade, as relações com os modos produzir a vida na comunidade, considerando o lugar onde vivem, suas dificuldades, suas conquistas, seus modos produzir a existência, sendo alterados pelo modo de produção capitalista.

Hoje a gente percebe uma mudança muito grande com a chegada da energia elétrica aqui na comunidade. [...] A situação financeira das famílias tem melhorado com a ajuda do governo com os programas sociais e a valorização dos produtos da terra, cacau, açaí, mas as transformações ambientais estão muito grandes e tudo parece que está sofrendo mudanças. Os rios secando, não tem sombra nas margens do rio, um calor muito grande e a paisagem está transformada. As casas de alvenaria estão tomando conta da ilha. Os impactos ambientais e sociais futuros não demonstram ser nada bons. (Professora 1).

.....

Aqui tem dia primeiro de março a abertura da pesca, **mas o nosso maior problema está aí no tempo da safra do açaí que tem alguns pais que eles levam as crianças para apanhar o açaí pra não ter que pagar o peconheiro né, porque pra apanhar o açaí tem um custo né que as pessoas apanham e no final do dia eles pagam às pessoas que apanham né que são os peconheiros, então como tem pai que tem bastante filho aí o que ele faz, ele leva os filhos pra não ter que pagar o apanhador, então com isso a gente observa né que tem muito que tem muitos alunos que saem na escola** (Grifamos) devido a esse problema aí né e no final do ano o que que acontece o número de evasão de reprovados aumenta né devido a esse problema aí. Quanto a esses trabalhos da comunidade né, acho que nós temos que inserir mais né, no dia a dia da escola, entendeu? Temos esse problema eu acho. (Professora 2)

Ao falar sobre as dificuldades dos estudantes, antes, durante e depois da pandemia os três dos entrevistados mencionaram diferentes aspectos, tratando-se de alterações nas relações dos sujeitos com outras realidades, dados os impactos de um processo de globalização. Nesse sentido, a professora 1 explicou como aconteceu e por que a escola optou em o sistema de entrega de material de estudo quinzenalmente, as implicações que isso acarretou para a

aprendizagem alunos:

A maior dificuldade dos alunos antes da pandemia era a leitura, pois não há o acompanhamento dos pais em casa. Durante a pandemia esse problema se agravou. Como os alunos não tinham acesso à internet, nós entregávamos o material impresso apostilado de 15 em 15 dias. A maioria tinha dificuldades, pois os pais, são quase analfabetos e não conseguiam ajudar em casa, então eram poucos que entregavam resolvidos (professora 1).

Ou seja, nas comunidades de povos tradicionais, as relações como uma pandemia impactam de maneira mais intensa a vida as pessoas, dadas as desigualdades sociais a questões submetidas. Além disso, houve informações sobre a participação, ou melhor, integração das famílias e seus modos de produzir a vida no interior da escola, enquanto sujeitos realmente presentes com suas vozes na escola, sendo importante para tanto a formação para o trabalho docente com essa racionalidade formativa, considerando as mediações sociais, culturais, ambientais e políticas dos sujeitos entre si e com outros elementos da natureza. Nessa perspectiva, a diretora da escola reiterou:

É a gente inclusive né a minha pesquisa é que eu fiz agora recente também né do meu mestrado foi sobre a participação da família na escola né com relação a importância né porque nós tivemos dois anos de experiência agora com a com a pandemia né nós tivemos esses dois anos pra gente está vendo de perto a realidade da interação da família escola né que a gente ficou naquele projeto da aula remota né onde os alunos onde os pais vinham na escola buscar as atividades né levava pra casa pra tá ajudando os filhos né então a gente através disso a gente vivenciou né é a ajuda dos pais dos pais conseguiam ajudar seus filhos.

A gente ver eles trabalhando juntos, até porque né, as famílias daqui moram próximas né, os filhos arrumam mulher e fazem uma casa no lado do pai, então de certa forma né **eles vivem trabalhando juntos tanto no mato como pescando** (Grifamos).

Olha se eu fosse falar em dificuldade eu colocaria a água do rio que é ruim pra beber, e o peixe que já não tem tanto, e só tem por causa da preservação né. Eu acho que a comunidade com a procura do açaí para a exportação tem vivido bem no período que ele dá mais, mas também quando não tem açaí fica meio difícil a vida. **Já na questão do modo de vida, olha, eu digo que a comunidade vive de acordo com o que tem no mato e no rio, quando tem açaí, todo mundo vai pro açaí, quando é pesca é pesca. Então de acordo com o que tem pra fazer, eles vão vivendo** (Grifamos). (Diretora).

Para que possamos ter uma perspectiva integrada de formação, é preciso que os sujeitos estejam na escola, de maneira que a comunidade possa se ver na escola, com seus saberes do trabalho, seus modos de produzir a vida, para o que uma perspectiva formativa pautada na pedagogia da alternância, nos moldes propostos por Araujo; Silva (2023), de maneira que possamos ter o almejado pela professora 2 entrevistada, no sentido de integração escola, família e aprendizagens, ultrapassando as reuniões formais da escola, para receberem orientações sobre

a vida escolar.

Falando a verdade, falando a verdade não, não, quais são quando os pais são convidados eles comparecem na escola, na maioria mulheres a grande maioria mulheres, geralmente é reunião de pais, eles veem, escutam as orientações, [...] Olha, sobre a vida da comunidade na escola, (Professora2).

Não menos importante esteve a perspectiva discente sobre a participação da família nas atividades da escola, de modo que seus modos de produzir a existência se constituam objetos de aprendizagem também, numa perspectiva de integração, considerando questões relacionadas ao sociometabolismo humanos e outros elementos da natureza:

Olha, na escola a gente estuda né, nós fica lá, e quando nós sai, nos vem embora, é isso. As pessoa quando vão lá na escola é mais na reunião, a mamãe que sempre vai, o papai e muito difici í lá. Não tem trabalho da escola com o pessoal de fora da escola. Ano passado o professor Vevé que passou um trabalho pra nós pesquisar, parece que era pra saber se tinha peixe que ixistia ai e agora num tem mas, ai o vuvu falou que era aruanã e paiani, e sobre a ave ele disse que era a cigana que não tem mais aqui no rio.(Aluno)

Percebe-se, então, que apreender a ruptura do metabolismo entre seres humanos-natureza nos permite entender um conjunto de problemas sociais, ambientais, culturais, que assolam a humanidade no interior das relações sociais capitalistas. Em termos iniciais de análise, observamos que as espécies sumiram, de onde inferimos a ruptura e a incontrolável exploração dos recursos naturais à exaustão (Saito, 2021) pelos interesses do modo de produção capitalista, incluindo a força de trabalho humana como no desmatamento massivo da região amazônica e na poluição das águas. Na lógica do capital parece que a natureza é inesgotável; mas não o é, como salienta Fischer; Rodrigues (2022), como podemos também observar a partir de informações da Professor 1:

Os problemas que hoje percebemos são a erosão do solo das margens dos rios, pois as pessoas pensam que deixar a beira dos rios limpo é bom, só que a mata ciliar está sendo derrubada, o aturiá da beira a aningueira são cortados e os peixes ficam vão embora (Grifamos), as espécies nativas estão entrando em extinção, como a seringueira a andirubeira, a ucubeira porque são cortadas para tirar madeira ou para clarear a área e dar espaço para plantar açazeiro, que na visão dos donos do mato é o que da renda e mais lucro a curto prazo.

Hoje não se encontra mais a jacitara e o arumã que agente fazia o paneiro pra carregar açai, acabou cortaram tudo (Grifamos). Temos que comprar uma fita sintética que veio substituir esses produtos que fazíamos o paneiro, só que esse material tem um custo maior do que aqueles de antes que tinha aqui, mais acabou. Com relação a escola o que se tem é a consequência disso

tudo, nos dias de apanhação muitos alunos não vão a escola porque ficam em casa com seus irmãos enquanto os pais trabalham ou vão junto para ajudar de alguma forma na colheita. Acredito que precisamos refletir um pouco sobre esse modo de vida do público que recebemos na escola.

Também obtivemos informações sobre atividades de trabalho, assim como as atividades culturais, sociais, festivas e ambientais experienciadas pelos discentes e seus pais no interior da comunidade do Rio Jacaré Xingu. Nessa perspectiva, a professora 1 expõe uma diversidade de experiências de trabalho na comunidade, tanto na perspectiva como valor de uso, como na lógica de mercado, de intensificação da vida, sendo afetados pelo valor dinheiro, dadas as desigualdades sociais que vêm impondo às famílias a intensificação dos tempos-espacos da produção.

O trabalho sempre tem. Uns mais leves outros mais pesados (Grifamos), mas nunca falta. Aqui na ilha temos pais de alunos que são funcionários públicos na escola que trabalham assalariado, as condições de vida é um pouco melhor, porém a maioria dos nossos alunos são filhos de famílias que sobrevivem do trabalho informal, e cada época do ano tem uma atividade diferente.

Tem o tempo bom pra tecer e vender paneiro, apanhar açaí, roçar mato, pescar (Grifamos).

Aqui existe uma preservação de pesca (Grifamos), onde só uma vez no ano é combinado de fazer a pega do mapará e dividido igualmente com todas as famílias. Essa atividade já virou uma festa, uma tradição que já chamou atenção de muitos visitantes pra nossa comunidade e até o governador do estado [...] e outras autoridades municipais prefeito, vereadores se fizeram presentes este ano no Xingu. Esse acordo de pesca foi feito a alguns anos atrás, porque quando era livre pra pescar no rio em qualquer época, faltou o peixe, estava acabando tudo.

O rio está secando devido as condições climáticas e derrubada das arvores nativas (Grifamos), então foi preciso a maioria aceitar, mas tem quem seja contra o acordo e atrapalhe um pouco o processo.

Com relação a festividade, a comunidade católica faz e participa da festa do menino Jesus em dezembro, festeja Santa Maria em maio e realiza outros encontros de jovens que se torna uma diversão para as pessoas daqui, mas tem também as festas dos evangélicos que da mesma forma alegre e anima esse público. O esporte futebol é uma prática muito intensa e movimentada a comunidade durante o verão aqui na ilha. Todos que gostam participam, adultos, crianças, vendedores e visitantes de outras comunidades. (Diretora).

Além dessas produções e formas de sociabilidades, há outras formas de produção que vêm ganhando relevo na comunidade, dadas as desigualdades sociais, mas também em decorrência de alterações nas formas tradicionais de produção, focadas no valor de uso, sendo substituídas pela produção em larga escala do açaí, além das alterações ambientais, fruto da ruptura do metabolismo humano-outros elementos da natureza. A esse respeito, o morador 1, que é representante de produtores de paneiro, acrescentou alguns problemas enfrentados pela

comunidade.

Olha, o açaí ne, e pouco o cacau, mais é o açaí a agricultura. O cacau é eu acho que, talvez vinte por cento da população, antigamente tinha muito, hoje em dia não tem mais. E a pesca do mapará, ela é dirigida aqui pelo um grupo de pessoas. E a gente recebe é cinquenta por cento do que pega e cinquenta por cento do que pega é do dono da rede. Desses cinquenta por cento que sai pra comunidade, é dividido em quilos pelos moradores. Não sei quantas casas, não sei te dizer, a quantia, quantas famílias existem pra ser dividido esse peixe. **Já as outras frutas como a andiroba não é como antigamente, andiroba de novo ele sai pouco** (Grifamos). São, acho que não chega nem dez por cento das pessoas que tiro andiroba, as pessoas da comunidade que trabalha com andiroba, não dá pra trabalhar, não dá. A andiroba ainda tem, porque elas são rápidas pra crescer. Mais o foco maior nosso aqui é o açaí.

[...]

E mais, hoje a comunidade do Xingu, vive do trabalho, mas do rio do que da mata. Do rio malmente da pra alimentação, é muito difícil, mais é o mato tô te falando. Olha, dessa última pega que tive agora esses dia deu um quilo e meio pra cada família, isso durante um bom tempo, vê ai, o que dá pra fazer. (morador1: representante de produtor de paneiro).

Não menos importantes estiveram as informações sobre práticas educativo-formativas que a escola realiza, em relação com a comunidade, de maneira a analisar como a vida da comunidade se encontra no cotidiano da escola, no sentido de compreender como a escola dialoga com a questão da pesca e da produção do açaí na comunidade de Jacaré Xingu, por exemplo, buscando apreender a relação humanos-outros elementos da natureza em termos de integração e/ou fragmentação dos processos educativo-formativos. A esse respeito, tivemos informações, como as apresentadas pela professora 1:

Percebo uma certa dificuldade de articulação escola comunidade (Grifamos). As atividades realizadas pela escola que envolve as famílias, são as datas comemorativas e as reuniões de rotina escolar.

O que percebo é que as famílias não acham importante o que eles fazem ou produzem (Grifamos). Acham que o que é diferente de fora que seja importante. Não reconhecem sua própria identidade e não se identificam como uma comunidade tradicional ribeirinha. A escola também não dá foco para isso.

Temos dificuldade de articular isso, porque não temos orientação da coordenação pedagógica sobre como conduzir as atividades na anuais da escola com foco para o envolvimento da realidade dos alunos da vivência deles (Grifamos).

Percebo que a escola não dá relevância para essas atividades como algo que se possa ensinar dentro da escola (Grifamos). O que nós professores fazemos é falar algumas vezes sobre isso, do nosso jeito de forma que o que eles fazem não interfira na frequência deles na escola, que não faltem a escola por conta de trabalho, que isso não pode. Nossos alunos convivem com tudo isso, na prática da apanhação do açaí porque ganham dinheiro por isso então eles querem fazer, já a pesca são bem poucos que praticam junto as suas famílias, mas eles estão acompanhando a vivência dela no dia a dia de suas

famílias, pois eles tem outro foco agora esses últimos tempo que é a tv e o celular. Falamos enquanto escola sobre o trabalho infantil. Direitos e deveres das crianças e adolescentes.

Como falei anteriormente essa relação e produção escolar com produtos e materiais da comunidade ainda não fazemos. Mas se tivéssemos orientação pra fazer de forma assertiva que gere ensino e aprendizagem posso fazer e meus colegas também (Grifamos).

Não nos recusamos de fazer, mas não sabemos como fazer isso de forma que seja importante e os alunos aprendam a ler e escrever com o conhecimento que eles próprio já tem. Eles precisam fazer essa relação mesmo, pois as crianças aqui fazem coisas de adultos. Conduzem as rabetas sozinhos é arriscado, mas é o costume deles, porém há acidentes com eles porque as rabetas se chocam, batem, pois, vão na mesma direção as vezes nas curvas. Nos rios tem trânsito também, mas não tem sinalização para indicar como nas ruas das cidades. (Professora 1)

Sobre a necessidade de formação para tratar a integração dos saberes do trabalho com foco no metabolismo seres humanos-outros elementos da natureza, dado que observamos um trabalho docente que busca realizar experiências formativas na perspectiva integrada aqui em discussão, mas que ainda se luta para ter escola, em que as crianças possam estudar, em termos de prédio escolar.

É a gente é assim né, a gente realiza vários trabalhos no caso anuais, não é quando a gente vai principalmente esse ano agora foi um ano muito desafiador para nós para a escola, não é aonde nós tivemos que chamar várias vezes a comunidade né.

O município de Cametá ele tá passando nesse momento nosso das reformas das escolas né, então no momento que o município ele começou a reforma em todas as escolas do município, nós foi um momento assim que nós precisamos muito trabalhar juntamente com a comunidade porque no momento que as, que a educação, ela saiu de dentro dos prédios nós fomos trabalhar em barracões em casas particulares então nesse momento aí a família a comunidade.

Ela [A comunidade] foi essencial para nós né porque uma vez que a gente precisava organizar um espaço nós tivemos que chamar os passes foram parceiros para doar o trabalho para que nós pudéssemos continuar né porque os alunos é a gente certo momento a gente viu que eles não poderiam ficar parados então nós tivemos que é, regaçar as mangas e sair para nós mesmo fazer o trabalho nós juntamente com os pais que pregava uma tábua pregava quem fazia divisórias no barracão fazia então esse ano esse ano que passou de 2023 foi um ano que a gente a gente precisou muito mesmo dessa parceria. (Professora 2)

Não menos importante estiveram informações sobre os modos de produzir a vida em Jacaré Xingu sendo afetados pela lógica de mercado nos processos de organização da vida, de modo que pudéssemos empreender as análises.

Há aqui um modo de vida aqui né nós sabemos que que a gente vive numa comunidade ribeirinha né, e que o modo de vida dele está relacionado ao trabalho como por exemplo na extração do açaí né do cacau na pega o camarão do mapará né então é a gente sobrevive e é a nossa realidade aqui a nossa realidade ribeirinha (Grifamos). Então a gente também enfrenta né com esse trabalho a gente enfrenta uma dificuldade na área da educação que é no tempo da safra né da safra do açaí então se a gente for observar **no tempo da safra do açaí tem crianças que elas deixam de frequentar né a escola para estar ajudando o pai no cultivo na extração né pra apanhar o açaí né então essa é uma realidade** (Grifamos). Não que ela não queira vir pra escola, é que a escola ela produz um, como é que diz, um resultado negativo para a escola não é porque os pais às vezes eles precisam levar os filhos né para ajudar então eles deixam de mandar pra escola pra levar os filhos então isso aí é um dos problemas que afetam né a nossa educação nessa época da safra do açaí.

É a gente quanto escola né, a gente esclarece não é sobre o trabalho né, sobre a questão né da pesca, né da produção do açaí é a gente a gente orienta os professores a tá fazendo né dessa, **desse nossos produtos é trabalhar na sala de aula né conforme é a os produtos da realidade daqui né do local, é com que os professores eles peguem essa, esse momento aí do planejamento, por exemplo, do nosso material do nosso objeto das nossas das avaliações, aí que eles trabalhem porque dá pra fazer adaptação** (Grifamos) no caso né, tem o açaí, camarão, o mapará e dá para eles anotarem e fazer adaptação das aulas baseadas nos produtos né que são coletados aqui mesmo dentro da nossa comunidade.

É, porque assim, a gente debate tanto a participação da família da comunidade na escola, mas às vezes a gente não tira pra pensar da contribuição da escola aí até a família né a gente cobra, a gente cobra muito que os que a família venha pra escola mas às vezes não pensa e também a escola tem que ir até a família para vivenciar aquela aquele momento de como a família ela convive no caso o aluno com a família né a gente às vezes não tira esse tempo pra gente fazer essa interação aí com eles (Grifamos). principalmente que a nossa realidade aqui né ela está baseada na extração né do açaí lá safra e também nós temos a preservação que acontece aqui dentro do rio que é a pega do mapará.

Das entrevistas, dado importante é como a exploração do açaí, enquanto commodity, vem impactando os processos formativos na comunidade.

Agora em relação ao trabalho, antigamente no tempo do açaí o pai ele arrumava outras pessoas pra apanhar o açaí dele né, mas ele mandava os filhos dele pra escola **hoje em dia não é isso que acontece né os fazem diz preferem levar os filhos do que é arrumar alguém, ou então deixar pra apanha açaí aí pro final de semana que não tem aula, então a gente vê essa comparação né do antigamente como agora pra atual, o pai ele está jogando a responsabilidade do ensino mais pra escola pros os professores pro estado pro governo do que pra ele mesmo** (Grifamos). (Professora 1)

.....
 Antigamente existia muita pobreza, fome as pessoas se reuniam para se ajudar no trabalho com a terra, fazer as tapagens dos igarapés pra pegar o camarão, pra fazer a camboa, tirar azeite de andiroba. Existia os convidado e o cerão, que era o trabalho coletivo de dia ou de noite pra ajudar uma família que estivesse precisando da mão dos demais, porém **agora tudo tem que ser pago e so uma vez ou outra tem o cerão mas é cada um produzindo pra si mesmo, no caso tecer paneiros pra carregar açai** (Grifamos). (Professora 2)

Não menos importantes estiveram informações sobre as atitudes dos docentes, em termos de luta por práticas educativo-formativas integradoras.

A gente é tira por exemplo nesse ano passado por exemplo a gente trabalhou aqui a semana da pátria, **nós tiramos pra gente fazer tipo uma exposição né dos produto, de materiais que são coletados aqui dentro da comunidade né** (Grifamos), então a gente mostrou a gente fez a gente fez uma exposição para a gente mostrar para as pessoas que vieram nos visitar aqui na escola sobre como acontece por exemplo a pega do camarão a gente produziu um matapí, a gente trouxe pra cá a rede de lançar o camarão o aviú né pra gente tá mostrando.

Trouxemos também o paneiro e a peneira né que quase as pessoas hoje já não usa né que usa mais a máquina de bater o açai, mas sempre a gente mostra né que antigamente quando não tinha máquina a gente usava o aguidá e pensava na peneira e na caroeira então a escola ela faz esses momentos sim (Grifamos) pra gente tá mostrando pra gente tá é trabalhando né a nossa realidade o nosso cotidiano daqui da comunidade do Jacaré Xingu. Será feita no mês de junho a escola pretende trabalhar esse modo de vida da comunidade a gente tá fazendo assim a gente vai colecionando temas né inclusive um dos temas que a gente já tem já tem escolhido é sobre o manejo o manejo do açai né porque a gente também vê que, que nós temos né, nós já tivemos aquela doença que vem do açai é a doença de Chagas né então um dos nossos trabalhos é o barbeiro né então um dos nossos trabalhos que a gente já tem já que já pesquisou que a gente já tem montado é sobre como preparar como os moradores daqui como diz preparar o açai para o uso deles né as fases como tem que fazer para sair, pra que possa ser consumido sem problemas, nós temos também **mas vamos pegar o os produtos né que daqui, o cacau por exemplo que a gente pode fazer com esse fruto** (Grifamos) a gente pode fazer muitas coisas deliciosas né a gente vai pegar também a nossa a **nossas plantas medicinais** que às vezes rápido a uma pessoa adocece e não tem nada na casa de remédio de farmácia então tem muitos remédios que são bons né remédios caseiros que a gente tem na casa uma planta a gente pode tá pegando aquela planta e tá fazendo o remédio que pode ajudar na cura né pra doença então a gente tem sim a gente já vai começar

agora essa semana que vem né já vai começar a tá montando os trabalhos pra gente estar levando até a feira a feira vai ser na cidade a gente vai fazer a primeira aqui na escola e daqui da escola que nós vamos ver o trabalho que vai ser selecionado para ir apresentar lá na sede né. (Professora 2)

Das entrevistas, observamos evidências sobre a integração de saberes do trabalho na prática educativa da escola ribeirinha, embora, como veremos nas subseções a seguir, ainda haja muito por se efetivar em termos dessa integração, com foco em saberes do trabalho relacionados ao sociometabolismo humanos e outros elementos da natureza

Assim, quando a professora 1 em seu depoimento ressalta a importância de integrar os saberes no contexto escola, ela fortalece a concepção de classe e de humanidade nas comunidades tradicionais. Essa integração como formação de uma classe trabalhadora a partir de sua relação com outros elementos da natureza nos faz compreender que dentro de uma lógica capitalista há uma fragmentação da hegemonia imposta pelo capital, sendo importante a integração para a conquista de direitos pela classe trabalhadora, conforme Rodrigues (2020, p. 167).

Pressupor a integração como processo formativo para a classe trabalhadora implica entender que a educação é imprescindível para a conquista de direitos, possibilitando-lhes condições para o embate político-ideológico contra a classe-que-vive-da-exploração, a fim de se construir uma nova hegemonia, em que os menos favorecidos possam, de fato, ter uma nova realidade de vida, conforme Arruda (2002), considerando-se que, segundo Frigotto (2006, p. 205), “[...] o trabalhador reivindica escolaridade porque percebe que saber, no interior das relações sociais em que ele vive, é uma forma de poder. Por isso não lhe interessa estar fora da escola, como não lhe convém a “defesa da desescolarização”. Contudo, adverte o autor, o trabalhador “[...] resiste a um tipo de educação que não tem nada a ver com as preocupações concretas por sua existência, ou que nega seu saber acumulado no trabalho e na vida”. Assim, a escolarização destinada ao trabalho não deve prescindir dos saberes por ele produzidos, tampouco desprovê-lo do conhecimento veiculado pela escola, mas deve articular-se a um compromisso de classe, de construção de uma nova hegemonia.

Por fim, defendemos processos formativos, em termos formação continuada, que considerem a integração como ação pedagógica, importante para o fortalecimento de identidade de classe e luta por direitos, como destaca Santomé (1998).

4.2 Saberes dos trabalho: expressões das experiências produtivas da comunidade de Jacaré Xingu

No Baixo Tocantins, a exploração da biodiversidade e da força de trabalho foi e é bastante explorada, como destaca Rodrigues (2012), ao investigar saberes sociais e luta de classe, a partir de pescadores artesanais.

Historicamente, entretanto, os recursos naturais em abundância ditavam um outro modo de vida, uma outra configuração econômica, outros processos de trabalho. Mas a exploração excessiva e contínua resultou em um grave desequilíbrio no sistema natural. Sobre isso, Sousa (2002, p. 23) diz que:

A região das ilhas de Cametá foi extremamente rica em recursos naturais. Foi ali que no passado se extraiu cacau (nativo), borracha, semente de Ucuúba, semente de andiroba, açaí, pescado em abundância e, mais recentemente madeira e palmito. Chegando quase à exaustão dos recursos. Ali se praticou intensamente o *sistema de aviamento*, provavelmente, desde o início do século XIX.

O trecho citado acima faz parte do livro “Campesinato na Amazônia: da subordinação à luta pelo poder”, do professor Raimundo Valdomiro de Sousa, e mostra a riqueza em recurso de produtos da floresta e um modelo econômico em que o produtor ribeirinho não recebia o dinheiro em espécie, mas produtos em troca dos seus produtos e trabalhos empregados na coleta, não raro sendo alienado intensamente dos resultados de seu trabalho, em proveito da racionalidade de intensificação de riqueza das oligarquias locais, como expõe Rodrigues (2012).

Na região, contudo, embora as relações de mercado, imperavam, e ainda imperam, de forma contraditória, sociabilidades de relação com a natureza com valores de uso, em que o uso dos recursos pesqueiros consideravam o fluxo das marés, a não destruição dos beiradões – locais onde os peixes desovam e reproduzem, uma relação de valor de uso, em que a produção não se configurava em busca de uma larga escala, na rapidez do relógio, como salientado por Thompson (2008), quando de seus estudos sobre uso e costumes no contexto da Inglaterra do século XIX.

Nessa perspectiva, por exemplo, tomemos a produção de instrumentos de pesca e de coleta de frutos, criados-produzidos também por sujeitos de Jacaré Xingu, em que a relação inicial era de produção para atender suas necessidades de uso, com produção em pequena escala, numa relação de intercâmbio com outros elementos da natureza, utilizando cipós e talas presentes na biodiversidade da comunidade, nos moldes descritos por Castro; Rodrigues (2020, p. 264), em que pescadores/pescadoras

[...] constroem tecnologias e relações sócio-comunitárias, a fim de atender suas necessidades de existência, moldando a natureza, em seu sentido amplo,

em instrumentos de captura de peixes diversos e para extração de outros recursos da floresta, e também em relações de partilha, colaboração.

Assim, em Jacaré Xingu, há um conjunto de saberes do trabalho relacionados a tecnologias de pesca e coleta de frutos na região, fundados numa relação de unidade seres humanos e outros elementos da natureza, numa perspectiva de domínio da totalidade da produção, no sentido de dominar tanto a pesca como a coleta e a produção dos instrumentos necessários para as atividades de trabalho, numa perspectiva de integração, não em ações de especialização da produção, como parcialização, tão ligada à racionalidade capitalista, em que, conforme Marx, há uma “[...] combinação de ofícios independentes diversos que perdem sua independência e se tornam tão especializados que passam a construir apenas operações parciais do processo de produção de uma única mercadoria”, bem como pode se assemelhar a uma “[...] cooperação de artífices de determinado ofício, decompondo o ofício em suas diferentes operações particulares, isolando-as, individualizando-as para tornar cada uma delas função exclusiva de um trabalhador especial”. (MARX, 2016, p. 393).

Nessa perspectiva, tomemos a produção de uma tecnologia voltada tanto para a coleta da produção do pescado como da coleta de frutos, o paneiro (Figura 1); um cesto que durante muito tempo foi construído com fibras de duas plantas que eram muito comuns na região da comunidade de Jacaré Xingu, a palmeira Jacitara (*desmoncus polyacanthos*) e o Arumã (*ischnosiphon gracilis*), existindo aqui a relação direta seres humanos outros elementos da natureza, mas numa racionalidade de não intensificação da natureza em sua biodiversidade.

O paneiro, em sua utilização, seria para facilitar o transporte dos produtos que a comunidade produz, como pesca e extrativismo. Este utensílio é a ferramenta principal para o transporte do açaí, que nos últimos tempos se consolidou como a principal fonte de renda nas comunidade do Baixo Tocantins como um todo.

Figura 6 – Paneiro feito com arumã e jacitara.



Fonte – acervo da pesquisa.

Com base em relato da Moradora 1, evidenciamos que de fato o trabalhador e a trabalhadora de Jacaré Xingu desenvolveram uma relação de unidade com outros elementos da natureza, sendo a ação dirigida pelo princípio do valor de uso e com o domínio da totalidade da práxis de trabalho, sem parcialização na produção dos instrumentos relacionados à pesca e à coleta de frutos, posto que “Aqui na ilha nós trabalhamos um pouco de cada coisa”, no sentido de que se pesca, mas também se tece paneiro. Ou seja, a produção do paneiro não se encontra nas mãos de uma pessoa sem ligação com a rede da produção ligada à tecnologia de pesca.

Aqui na ilha nós trabalhamos com um pouco de cada coisa. Os homens têm mais opções de trabalho; nós mulheres trabalhamos em casa, nos afazeres e cuidando das crianças e tecemos paneiro. Tem [que] muitas pescam, que debulham e apanham açaí também.

Outro dado importante, embora não aprofundado neste trabalho, é a dupla jornada de trabalho a que as mulheres pescadoras estão submetidas, posto que trabalham na casa, tecem paneiros, pescam, debulham e apanham açaí e cuidam das crianças. Trata-se de formas de trabalho que nada têm de natural para serem realizadas pelas mulheres, mas resultam de uma racionalidade de subordinação para com as mulheres, numa sociedade erigida pelo modo de produção capitalista, além de uma intensificação das dinâmicas de trabalho, embora

demonstrem como as ações de trabalho se voltam para uma finalização, em que todos participam – a pesca ou a coleta de frutos, como o açaí. No dizer de Fonseca (2000, p 23):

Os trabalhos existentes na sociedade e as ocupações deles derivadas não possuem, em si, atributos que os qualifiquem como femininos ou masculinos, superiores ou subordinados. Sua classificação, agrupamento, divisão e hierarquização dão-se como efeitos de um modo estruturado de pensar e aprender o mundo, erigido desde a dinâmica de oposições homólogas, que se estende, por sua vez, a todo o universo circundante.

Entretanto, com o aumento da demanda de produtos como açaí e pescado, além da utilização da terra para o plantio de açazeiros, objetivando atender a demanda pelo fruto pelo meado nacional e internacional, as árvores nativas, necessárias para a produção dos paneiros, foram ficando cada vez mais difíceis. Isso obrigava os moradores buscarem a fibra cada vez mais longe de sua localidade. Como as viagens demandavam mais despesas, os paneiros iam ficando mais caros. Entretanto, mesmo com as viagens longas, o material para a produção não faltava, mesmo com custo elevado; posteriormente esses custos elevados nas viagens impossibilitaram a oferta desses produtos para os artesãos da comunidade.

Isso fez com os moradores do Rio Jacaré Xingu buscassem novos materiais para a produção do paneiro. Em 2014, conforme dados de entrevista, foi testado com sucesso a fita plástica de tereftalato de polietileno poliéster em duas cores, a verde e preta (Figura 6): isso mudou a relação na produção homem/natureza para homem/produto industrializado. A fita verde substitui a jacitara e a preta substitui o arumã; o resultado é um paneiro mais resistente e, portanto, uma maior durabilidade (Figura 6). Este produto, por conta do material, ficou mais valorizado, o que fez com que os moradores tivessem mais lucratividade no produto.

Hoje a comunidade de Jacaré Xingu se consolidou como o principal fornecedor desse produto na região e outros municípios do estado do Pará. Essa fonte de renda tem, em tese, ajudado as famílias no período em que o açaí tem sua produção reduzida pelo processo natural e já que o pescado é retirado do rio algumas vezes no ano.

Figura 7 – Fita plástica de tereftalato de polietileno e poliéster. Fonte – acervo da pesquisa



Figura 8 – Paneiro feito com fita plástica de tereftalato de polietileno e poliéster.



Fonte – acervo da pesquisa.

Note-se que, em decorrência de rarefação do material natural para a produção de paneiros, foi gerando uma intensificação pela procura por paneiros, conduzindo a comunidade a uma produção com base em materiais já industrializados. Mas o que isso revela?

Inicialmente, salientamos que houve uma reconstrução dos saberes do trabalho ligados à produção do paneiro: antes fundado na relação homens e mulheres e talas jacitara, por exemplo; agora fundados na relação homens e mulheres e produtos da indústria. Antes, um saber ligado a uma unidade humanos e outros elementos da natureza; agora, a uma relação de mercado, de produtos que podem prejudicar o metabolismo humanos-outros elementos da natureza, com agressões a essa unidade, posto o uso de fitas para produzir os paneiros.

Essa reconfiguração impacta o metabolismo seres humanos-outros elementos da natureza, em decorrência das necessidades de mercado, que impuseram à comunidade de Jacaré Xingu a constituição de serem produtores de paneiro em larga escala, utilizando fitas, a fim de atender as necessidade da localidade, mas também de outras regiões, revelando que as necessidades de mercado vêm impondo transformações nos usos da terra na comunidade, impondo também novas formas de produção, de modo a atender a uma rapidez de produção, com diminuição de ir ao mato, para coletar as talas para produção do paneiro, impondo o ir ao mercado para comprar fitas. No dizer Marx e Engels (1996, p. 69), o modo de produção capitalista vai *revolucionando* “[...] continuamente os instrumentos de produção, portanto as relações de produção e, assim, o **conjunto das relações sociais**”.

Do exposto, estamos a destacar que o modo de produzir a existência na comunidade de Jacaré Xingu, ao lado de formas de trabalho e saberes sob as mediações de primeira ordem do capital, fundadas m valores de uso, estão também sendo atravessadas por mediações de segunda ordem do capital, ocorrendo uma reconfiguração na comunidade com o avanço do capitalismo, de maneira que, por exemplo, hoje as famílias da comunidade possuem pequenos lotes de terra; poucas são as pessoas na comunidade que possuem lotes maiores. Nestes micro territórios (aquáticos e terrestres), eles produzem os modos de vida e os produtos para o consumo familiar e o excedente comercializam para a compra de produtos necessários e outros alimentos.

[...] quando eu me intendi como cristão, porque molecada não tão nem ligando, num existia venda nessa ilha aqui, os mato eram tudo cerrado, não tinha venda de açaí, isso em mil novecentos e sessenta e cinco, mil novecentos e sessenta e seis. Eu não tô certo em que ano começou a tiração do palmito do açaí, que tem até uma música do mestre cupijó, quando vinha chegar a tiração do palmito, era gente discunjurando que ia acabar com o açaí, que nada, não acaba, a gente tira uma arvore vem dez. O açaí não servia pra nada, só pra alimentação, o que nós fazia aqui era cortar seringa, era cortar seringa, dia

primeiro de maio, as mulheradas iam deixar casca de uruá no mato. Não tinha água grande no mês de maio, abril, não existia isso, o que acabou com a mamãe foi isso, ela tirava segunda, terça, quarta, quinta, sexta e sábado, sábado ela tirava, o papai ia vender, domingo não tinha nem um tustão. (Morador 1)

Da fala do Morador 1, três questões sobressaem, contudo, sobre a relação seres humanos e outros elementos da natureza e as mediações de primeira e segunda ordem do capital, considerando que, conforme Castro; Rodrigues (2022, p. 12) e Mézaros (2006, p. 213, apud Castro; Rodrigues, 2022, p. 12),

[...] as mediações de primeira ordem dizem respeito às “determinações ontológicas” estabelecidas pelo trabalho, que permitem a reprodução da existência humana, a partir da relação de complementaridade entre o ser social, que é natureza, com outros elementos da natureza. Por outro lado, as mediações de segunda ordem do capital alteram:

[...] cada uma das formas primárias [...], [...] de modo a se tornar quase irreconhecível, para adequar-se às necessidades expansionistas de um sistema fetichista e alienante de controle sociometabólico, que subordina absolutamente tudo ao imperativo da acumulação de capital [...] se interpõem, como ‘mediações’, em última análise destrutiva da ‘mediação primária’, entre os seres humanos e as condições vitais para a sua reprodução, a natureza. (Mézaros, 2006, p. 213).

. Isto posto, salientamos, a partir da fala do Morador 1, uma relação de não mercado, quando a produção de açaí cumpria um valor cultural, alimentar a comunidade. Nessa perspectiva, o não *servia pra nada* se refere a não possuir, em um contexto antigo, valor de troca, como o que vem se dando atualmente, em que os mesmo passou a integrar a lista de *commodities* de interesse do capital, modificando as relações de trabalho na Amazônia, como aponta o trabalho de Silva (2023, p. 179), ao analisar, no contexto do município de Igarapé-Miri, Baixo Tocantins, as “interfaces entre processos educativos, saberes socioambientais e experiências de trabalho da Coleta do Açaí”, destacando como vem se dando a intensificação do trabalho na coleta de açaí, além da criação de novas tecnologias, no sentido de produzir em maior a escala a coleta do fruto açaí, para atender o mercado.

A tabela acima [trata-se de tabela de valores de trabalho], construída com ajuda de algumas lideranças da comunidade, melhor retrata a distribuição de renda desigual entre os intermediários responsáveis pela comercialização do açaí, na qual é notável a desigualdade de arrecadação entre o que executa a mão de obra (peconheiro) sobre os outros que possuem os meios de produção, processo caracterizado como *mais-valia*, de acordo com Karl Marx.

A exploração é mais visível por se tratar de um trabalho não formal, sem direitos trabalhistas, seguros de vida, são horas de trabalho nas matas, às vezes, por consideração dos produtores, os peconheiros recebem um lanche

no intervalo. A maioria precisa levar a sua garrafa de café acompanhada da bolacha para não passar fome.

Uma segunda questão se refere a uma relação de produção permeada pelos interesses de mercado em interface com os saberes do trabalho dos sujeitos da região. Com efeito, a coleta da seringa, em prol da produção de borracha para a indústria, servia aos interesses do capitalismo, intensificando a força de trabalho, com remuneração baixa, de modo que, no final de semana, *no domingo não tinham um tostão*. Nessa perspectiva, o modo de produção capitalista pagava malmente o trabalho, sem necessitar garantir os meios e os instrumentos de produção, que ficavam ancorados nos saberes do trabalho dos sujeitos da região, firmados no uso de *cascas de uruá* para coletar o leite da seringueira, depois transformado em borracha, bem como no uso da terra do próprio trabalhador. Ou seja, até o momento o capital lucrava fortemente apenas *assalariando* o trabalhador, numa relação de superexploração, como nos colocam Amaral; Duarte (2023), ao identificarem quatro formas de superexploração:

i) o aumento da intensidade do trabalho; ii) o prolongamento da jornada de trabalho; iii) a apropriação capitalista de parte do fundo de consumo do trabalhador, que, então, converter-se em fundo de acumulação capitalista; iv) a ampliação do valor da força de trabalho sem correspondente aumento salarial. Diga-se de passagem, todos esses mecanismos estão inscritos por Marx como os próprios mecanismos de exploração da força de trabalho, explícitos em seu tratamento acerca da “mais-valia absoluta e relativa, salário por tempo e salário por peça, e na própria formulação acerca da lei geral da acumulação capitalista” [...]

Ou seja, o modo de produzir a vida na comunidade de Jacaré Xingu passava por um processo de intensificação da força de trabalho, promovendo um modo de vida voltado para a alta produção, de interesse do mercado, sem *correspondente aumento salarial*.

Uma terceira questão diz respeito a uma subjetividade de mercado impregnando a subjetividade dos sujeitos da Amazônia, como a que acredita que a natureza é inesgotável, nos moldes criticados por Engels em A Dialética da Natureza. Que a produção de açaizeiros é de rápida reprodução, os trabalhadores da Amazônia sabem muito bem. Todavia, a racionalidade de uma natureza infinita é um problema para a construção de uma unidade sociometabólica entre humanos e outros elementos da natureza, porque promove processos de ruptura. Tal subjetividade, entretanto, também expressa a subjetividade de valor de uso do açai, como já expomos anteriormente, em que a extração cumpria o papel de manutenção da vida de homens e mulheres, no contexto da comunidade de Jacaré Xingu

Do exposto, observamos que a produção objetivava, no interior dos atravessamentos do modo de produção capitalista, tanto o consumo como valor de uso quanto a comercialização do

excedente na localidade, sendo os principais produtos e trabalho: pesca (mapará, camarão, tucunaré, aviú), artesanato (matapí, panheiro – cestos para o transporte de açaí), extrativismo (açaí, andiroba, cacau, mel de abelha, cupuaçu). Outros objetos eram e são produzidos, coletados e cultivados para alimento próprio, sem fins comerciais, como uma variedade muito grande de frutas regionais, plantas medicinais e peixes que dão em pequenas quantidades nos rios, havendo, entretanto, mais ação de trabalho na busca do açaí, dado o interesse do mercado internacional. Indagados sobre as formas de trabalho e produção na região, assim nos expõe o Morador I:

Olha, o açaí né, e pouco o cacau; mais é o açaí, a agricultura. O cacau é, eu acho que, talvez vinte por cento da população, antigamente tinha muito, hoje em dia não tem mais. E a pesca do mapará, ela é dirigida aqui pelo um grupo de pessoas. E a gente recebe é cinquenta por cento do que pega e cinquenta por cento do que pega é do dono da rede. Desses cinquenta por cento que sai pra comunidade, é dividido em quilos pelos moradores. Não sei quantas casas, não sei te dizer, a quantia, quantas famílias existem pra ser dividido esse peixe. Já as outras frutas como a andiroba não é como antigamente; andiroba de novo ele sai pouco. São, acho que não chega nem dez por cento das pessoas que tiro andiroba, as pessoas da comunidade que trabalha com andiroba, não dá pra trabalhar, não dá. A andiroba ainda tem, porque elas são rápidas pra crescer. Mais o foco maior nosso aqui é o açaí.

Desse excerto, algumas evidências obtivemos para tratar de modos de produzir a vida em povos e comunidades tradicionais, como a comunidade de Jacaré Xingu, em que o trabalho assume, na pesca do mapará, uma relação de divisão da produção entre os sujeitos da comunidade, em um entendimento de que a terra – o rio – é de um uso coletivo, devendo a produção e seus resultados serem também de uso coletivo, “a gente recebe é cinquenta por cento do que pega”. Todavia, há o atravessamento de segunda ordem do capital, de que nos fala Mézaros (1989), posto que os que detêm os meios e instrumentos de produção recebem cinquenta por cento – “cinquenta por cento do que pega é do dono da rede”.

Nesta situação, contudo, queremos ressaltar que ainda impera na comunidade uma sociabilidade de *companheirismo* no uso da terra e de sua produção, tratando-se de uma lógica que se opõe ao modo de produção capitalista, para o qual o resultado do trabalho humano não se constitui partilha, mas objeto de comercialização. Trata-se de um saber de experiências de trabalho colaborativo, no sentido de entender a terra, como já exposto, como lugar da não privatização, diferente do capitalismo em que, posto que, de acordo com Cario; Buzanelo (1986, p. 2),

A natureza do sistema capitalista é o capital subordinar a seu interesse todo segmento produtivo. O desejo capitalista fundamenta-se na apropriação do trabalho não pago, da mais-valia gerada no processo produtivo. O capital na

ânsia de valorizar-se domina não só a indústria, como a agricultura, e mesmo onde existem relações de produção não desenvolvidas capitalisticamente cria condições para sua realização.

Outro fator a considerar é como o modo de produção capitalista vem determinando a produção da comunidade, antes definida pelas necessidades da vida, como a coleta de andiroba para extração do azeite, de efeito medicinal. Atualmente, como nos afirma o Morador I, poucas pessoas trabalham com a coleta da andiroba, responsável por um conjunto de saberes medicinais, em proveito do *foco maior com a coleta do açaí*.

Note-se, assim, como o capital, com seus atravessamentos de segunda ordem, vai impondo uma racionalidade de mercado na relação seres humanos e outros elementos da natureza, em que, como já expusemos, o valor mercado do açaí se sobrepõe ao valor de uso da andiroba: “São, acho que não chega nem dez por cento das pessoas que tiro andiroba, as pessoas da comunidade que trabalha com andiroba, não dá pra trabalhar, não dá. A andiroba ainda tem, porque elas são rápidas pra crescer. Mais o foco maior nosso aqui é o açaí”.

Nessa linha, o capital vai impondo uma nova racionalidade sobre a renda da terra, no sentido de não precisar adquirir a terra, mas impor a subjetividade produtiva que deseja sobre ela, instituindo a lei do valor no uso da terra pelos trabalhadores. Há uma subjetividade de valor, pois, no uso da terra em Jacaré Xingu, a partir da racionalidade de mercado, em que “o capital subordina a renda da terra a seu interesse”, conforme Cario; Buzanelo (1986, p. 32)

[...] o entendimento da renda da terra requer de antemão o reconhecimento da importância da propriedade privada, da inserção cada vez mais acentuada da tecnologia nas relações de produção contemporânea, e ainda, acima de tudo, do conhecimento da lei do valor enquanto lei geral da acumulação capitalista. Requer também a compreensão da forma com que cada vez mais o capital subordina a renda da terra a seu interesse.

Ainda sobre atividades produtivas, resultantes do trabalho em Jacaré Xingu, os sujeitos se dedicam à pesca do mapará e à produção de açaí. Ao lado do artesanato, essa produção dita o ritmo econômico da comunidade; são eles também que têm reconfigurado os modos de vida e o modo de produção da experiência do trabalho dos sujeitos da referida comunidade, sendo atravessados pelas mediações de segunda ordem do capital, embora também hegemonias de primeira ordem. Nessa perspectiva, diríamos que estamos diante da produção de saberes do trabalho decorrentes tanto das mediações de primeira como de segunda ordem do capital, no que se refere a relação seres humanos e outros elementos da natureza.

A esse respeito, por exemplo, o Morador 1 nos relatou algumas questões que nos dão evidências de um saber do trabalho manifesto na compreensão desses atravessamentos do

capital impactando os modos de produzir a vida na comunidade, em desproveito das mediações de primeira ordem. Com efeito, constatamos que a introdução de tecnologias de pesca, que favoreceram uma maior captura de pescado, impactaram negativamente a vida da comunidade, num processo que se aproxima do que Marx analisou com a chegada da maquinaria, diminuindo a presença da força de trabalho nas ações de produção.

Nessa linha de raciocínio, se em Marx (1998), de acordo com Klein (2023, p. 26), observamos que a indústria mecanizada promoveu “[...] um nivelamento dos trabalhos que os operários - agora meros auxiliares das máquinas – [...] tinham que executar [...]”, dissolvendo “[...] a hierarquia dos trabalhadores especializados. [...]” e tornando mais tênue a “[...] fronteira entre os hábeis e os inábeis [...]”, com ampliação do “[...] contingente destes últimos [...]”, com a entrada de tecnologias de pesca fundadas nas objetividades de mercado houve a diminuição das condições de trabalho e condições de vida da comunidade, posto que antes, embora sem a entrada intensa de *dinheiro* pela produção, havia mais peixes para a comunidade. Há aqui um saber do trabalho sobre a ruptura do metabolismo seres humanos e outros elementos da natureza, em que o trabalhador expõe como a produção em larga escala, como a do açaí, *retira o mato, limpa tudo*, rompe a unidade que produz as condições de produzir a vida, de forma ampliada (Tiriba, 2024), na comunidade.

Olha a mudança ela tem vários fatores; antigamente, quando não existia a malhadeira nem o matapí, a alimentação era mais fácil pra pegar; quando não existia matapí nem malhadeira, nós morava lá em baixo, na boca do rio, fazia uma *cambua* na beira, pegava quantidade de peixe. Só que financeiramente era muuuuito diferente; era pouco [...] o dinheiro entrar nesse lugar; tu tá entendendo? Era muito farto; agora o dinheiro que era escasso, pouco mesmo, era diferente, agora não, inverteu o negócio, ele tem alguma coisa no rio, mas não como antigamente, naquelas altura, eu to te falando do peixe que tinha quantidade. Já no mato, nos vivia tirando palmito que tava chegando no céu, o mato tudo cerrado, só era cachorro pra entrar, agora não, tudo quanto é mato é limpo, tu pode andar. Agora nesse outro mês de junho não tem um mato no serrado, tudo tá limpo, tu viu aquele no lado da [...], ela mandou tirar o turiá e um aningázinho que tinha, ficou só a terra, bonito, vai entrar a safra do açaí, como é que a pessoa vai andar no mato, não vai andar no cerrado, ai dá serviço até pra criança. Já quando não tem o açaí, ela inverte um pouquinho a situação, do período que entra a safra do açaí diminui a produção do paneiro, eles já tecem menos.

Frente ao exposto, observamos um saber da experiência de trabalho que foca, como estamos expondo, que os trabalhadores constituem uma experiência vivida, percebida e modificada, com base em Thompson (1981), sobre a atuação de interesses de mercado – o

dinheiro – nas condições do território e, por conseguinte, em suas formas de organizar a vida, com base em mediações de primeira ordem.

Todavia, embora os atravessamentos das mediações de segunda ordem, observamos, como estamos considerando também ao longo de nossas análises, modos de produzir a vida pautados em mediações de primeira ordem, no que se refere, por exemplo, à pesca do peixe mapará (*Hypophthalmus edentatus*), que é feito de forma coletiva pela comunidade, opondo a um processo de individualização dos processos de produzir a existência, como vem ocorrendo com a construção do trabalhador *uber*, *pretense empreendedor* e de negócio de si mesmo, como salienta Antunes (2020).

Isto posto, salientamos que após o período de defeso, que se estende de novembro a fevereiro, os moradores organizam a “abertura da pesca” (Figura 7); com grandes redes, cercam os cardumes e numa cooperação e distribuição de atividades tiram do rio grandes quantidades do pescado, de modo que todos os moradores possam receber peixe o suficiente para o sustento de suas famílias durante dias.

Figura 9– Abertura da Pesca



Fonte – acervo da pesquisa.

Uma outra parte desse pescado é distribuído entre os donos das redes e os trabalhadores responsáveis pelo trabalho delicado de fazer a união dessas redes no fundo rio, exigindo técnicas específicas de mergulho, experiência adquirida ao longo da vida com amigos e

familiares pelos pescadores ribeirinhos. Os donos das redes, por sua vez, vendem para o comércio local, abastecendo as comunidades que vivem no entorno deste acordo de pesca.

Há aqui um saber de experiência do trabalho focado na divisão da produção, como já exposto ao longo deste trabalho, embora já impregnada a realidade com a racionalidade de quem possui os meios e os instrumentos de produção acaba por se apropriar dos resultados do trabalho humano – o pescado. Nessa perspectiva, estamos a considerar, para a próxima seção: como a escola integra essa problemática em suas práticas educativas? São evidências de que a comunidade está numa relação de contradição, com disputas de hegemonias sobre sua relação metabólica com outros elementos da natureza, derivando rupturas, mas também busca pela unidade, que lhe possibilita a colaboração, a partilha, nos moldes salientados por Rodrigues; Castro (2022, p. 189)

Nossas análises expressam que as situações de trabalho de pesca estão saturadas de normas de vida e são indicadoras de processos importantes para a constituição de classe, como o viver coletivo e o sentir-se membro de uma totalidade social. De acordo com Thompson (1981), os homens se constituem como classe porque sentem e articulam uma identidade de interesses entre si, resultantes de experiências em comuns, herdadas ou partilhadas, que se materializam em saberes.

Entretanto, devido à popularização do pescado, a partir dos interesses do mercado, as grandes redes de supermercado de Belém têm buscado a compra do mapará; o resultado disso é uma menor quantidade de peixe no comércio local e o encarecimento do peixe nas feiras das vilas e das cidades, o que impossibilita muitas famílias das comunidades de consumirem esse produto regional tão importante para alimentação da população ribeirinha.

Há, assim, a penetração dos interesses de mercado a precarizar as condições de vida da comunidade, como exposto pelo Morador 1, ao falar sobre a diminuição do pescado e a presença do dinheiro, do mercado, como exposto: “agora não, inverteu o negócio, ele tem alguma coisa no rio, mas não como antigamente, naquelas altura, eu to te falando do peixe que tinha quantidade”.

Quanto à produção do açai (*Euterpe Oleracea*), como tratado inicialmente, destacamos que esse fruto tem ditado os modos de vida, de produção e da experiência do trabalho na relação seres humanos com outros elementos da natureza na comunidade, impactando o uso da terra e o surgimento de uma monocultura, o aumento das área para plantio de açai, embora ainda persista as áreas de várzea nativas, fruto de outros processos de expansão, historicamente realizados na Amazônia, mas não com base nas necessidade intensas do mercado como no contexto atual. Assim, o mercado tem buscado cada vez mais o produto, o que modificou o

modo de produção, que antes era usado para alimento e em pequenas quantidades para o abastecimento do comércio local; hoje a maioria da produção é destinado à exportação, como nos relata a Moradora 1:

O açaí dá no verão, durante o inverno só tem trabalho de roçagem dos mato pra ficar limpo; dá muito açaí por aqui, mas não baixa mais o preço porque tem muito comprador, que vem pegar aqui pra vender no caminhão que leva pra fábrica. No verão todo mundo tá bem de vida tem dinheiro porque os donos do mato precisam dos peconheiro pra apanhar o açaí e qualquer criançada dessa anda estribado, porque apanha açaí e faz uma boa ponta. No inverno que acaba o açaí a gente fica só tecendo paneiro: é a única forma que temos de ganhar um dinherinho né.

Note-se, frente ao excerto de fala, que há um saber de experiência de trabalho sobre a exploração capitalista sobre o trabalho, que lhe intensifica e se apropria da força de trabalho e dos instrumentos e meios de produção, desumanizando-o, ao não lhe garantir as condições de vida após a obtenção do produto que lhe garantia a apropriação da riqueza, o açaí, conduzindo o trabalhador ribeirinho a se constituir um novo trabalhador, o do tipo sazonal, adaptável às condições de exploração – apanhador de açaí, com uso da peçonha, a tecedor de paneiro, para a produção para além de valor de uso, dado o uso de fibras agora para produzir paneiros.

Além disso, destaque-se que, em busca de uma maior produção, outras árvores nativas precisam ser cortadas para que o sol possa penetrar com mais facilidade até o solo. Com essas ações, muitas plantas nativas foram ficando escassas na região do Baixo Tocantins, como Andiroba, Ucuúba, cedro, entre outras, além de afetar a própria pesca, como salienta o Morador 1: “dentro aqui do rio era sombra inteiro quase por causa das árvores, agora não tem mais isso, as arvores nós tiremo, pra deixar o açaí, eu falo que a falta é por causa disso também”. Ou seja, a retirada de árvores para prduzi mais açaí, em termos de plantio, foi prejudicando os modos de produzir a vida na Comunidade, num processo que se enquadra no disposto por Engels (1979, p. 230)

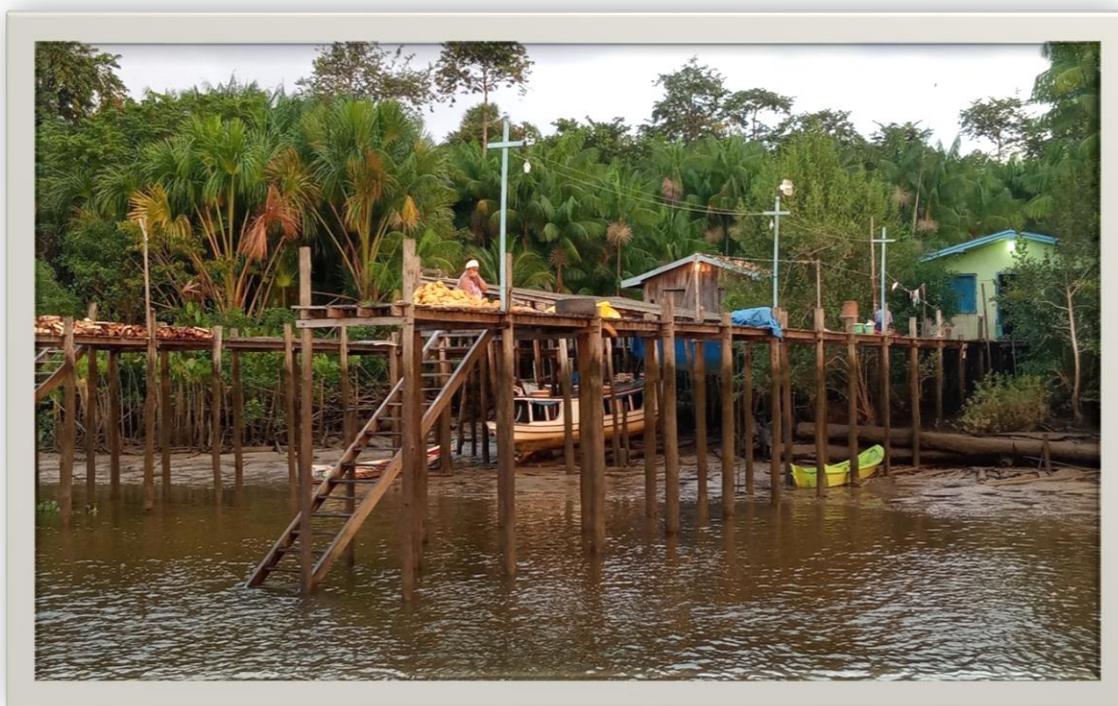
[...] somos a cada passo advertidos de que não podemos dominar a Natureza como um conquistador domina um povo estrangeiro, como alguém situado fora da natureza; mas sim que lhe pertencemos, com a nossa carne, nosso sangue, nosso cérebro; que estamos no meio dela; e que todo o nosso domínio sobre ela consiste na vantagem que levamos sobre os demais seres de poder chegar a conhecer suas leis e aplicá-las corretamente

Ainda sobre o açaí, o período de alta na produção vai de julho a dezembro; nesses seis meses, todos os esforços da comunidade são empregados na coleta e venda do açaí. É a época de melhor condição financeira na região. Todos os dias paneiros e paneiros de açaí são coletados, vendidos e isso aquece o comércio local. Entretanto, quando esse período passa, são

os programas de distribuição de renda do governo federal e, como dito anteriormente, é a produção do paneiro que ajuda no sustento da população, já que as frutas nativas que produzem com maior intensidade no período do inverno foram retiradas para darem vez ao açaí.

Dois desses frutos nativos fortalecem a renda das famílias na entressafra do açaí, o cacau (Figura 8) e a andiroba. Inclusive, o mercado desses frutos hoje é tão promissor quanto o açaí, o que está levando as famílias a replantarem essas árvores que tinham sido retiradas anteriormente.

Figura 10 – Moradora ribeirinha retirando as sementes do cacau.



Fonte – acervo da pesquisa.

A fruta da andiroba (*carapa guianensis*) é utilizada para a extração artesanal de um óleo (Figura 9) que a comunidade utiliza para tratamento medicinal de vários problemas de pele. Muito usado também pela indústria cosmética e farmacêutica para a produção de uma variedade grande de produtos. Esta extração é feita de forma artesanal e é repassado historicamente de geração em geração, de mãe para filhos, naquilo Rodrigues; Castro (2022, p. 185) vão chamar de saberes atuando como capitais simbólicos que envolvem as gerações mais novas num processos de fortalecimento de classe.

Esse trabalho de continuar trazendo as gerações mais novas para conhecer o trabalho de pescador, nele se envolvendo, gerando um fazer-se-fazendo, cumpre papel importante no fortalecimento de classe, conforme Rodrigues

(2012), configurando uma coesão social que une os trabalhadores, enquanto sujeitos que realizam uma atividade comum. Os saberes da pesca atuam também como capitais simbólicos que contribuem para o sentimento de uma identidade político-social, como instrumentos de luta diante do capital, que tudo busca homogeneizar apresentando seus interesses como sendo comuns a todo um grupo (MARX; ENGELS, 2007).

Figura 11 – Azeite de andiroba.



Fonte – acervo da pesquisa.

Estes produtos citados anteriormente configuram a rede que produz os modos de vida e reconfiguram as experiências do trabalho na comunidade. A demanda do mercado tem contribuído com essas reconfigurações; os moradores vão também se modificando enquanto sujeitos históricos.

Dessas considerações presentes nesta subseção, expomos que há saberes do trabalho em Jacaré Xingu que representam expressões das contradições capital e trabalho no que se refere ao metabolismo seres humanos e outros elementos da natureza, tanto na perspectiva da ruptura como da unidade do metabolismo, inclusive com uma consciência crítica diante dos ataques do capital às condições de produzir a vida da comunidade, presentes na compreensão do dinheiro que passou a determinar as relações de intercâmbio, quer no uso de outros elementos da natureza, como na relação da própria comunidade, em que o trabalho colaborativo vem cedendo

espaço para o trabalho remunerado, do ponto de vista do dinheiros, como nos relata o Morador 1, a partir de sua condição de pequeno produtor, embora essa forma de *assalariamento* mantenha laços familiares de trabalho.

Assim que é desenvolvido o trabalho aqui no açai. No trabalho do cuidado do mato, cada um trabalha por si e individualmente, né é assim deixa eu te falar, se eu levar os meus dois do meus filhos para trabalhar comigo para roçar o açazal esse trabalho não é de todos nós, eu pago aí, mesmo que seja meu filho, eles moram aqui do lado de casa, mas cada um tem a sua família, isso é tudo ano é pago, eu gasto mil e poucos reais nesse meu mato, olha já vou começar a roçar esse mês, tudo aqui é pago, não tem nada de ajuda de convidado, isso aqui é na comunidade é assim, é eu acho que sim, né, não sei se todos é paga, tudo é pago então essas atividades se, se der nas atividades da pesca todo mundo trabalha junto na abertura da pesca só que na atividade do açai é cada um por si, é cada um com seu pedaço de mato, cada um cole, cada um vende né, é é assim que eu vejo.

Dizemos, contudo, que embora haja a individualização do trabalho na produção do açai, o mesmo é diferente na pesca do mapará, porque ainda há a divisão da produção, em certa medida de forma coletiva, posto que o dono da rede ainda fica com 50% da produção. A questão é que aqui, contudo, temos evidências de como esses arranjos de trabalho e produção vão determinando o território, reconfigurando de formas ampliadas de organizar a vida para formas de expropriação da vida e suas condições de existir, nos moldes propostos por Oliveira (2004, p. 15).

O capital estrategicamente articula estas questões no campo, recria-se e define como se dão no espaço geográfico as relações sociais. Entende-se, portanto, que através da produção/reprodução do capital, da geração da mais-valia e da reprodução do trabalho humano ocorre a transformação do território.

Frente ao exposto, em termos de processos formativos, considerando nossos objetivos, indagamos: como a escola integra essas relações de contradição, no que se refere ao metabolismo seres humanos-outros elementos da natureza, em seus processo formativos? O que é problematizado? Há uma formação que integre esses modos de produzir a vida? A subseção a seguir buscará apresentar uma discussão sobre essas questões.

4.3 Gestão de processos formativos escolares: integração/fragmentação e a relação de humanos e outros elementos da natureza

Como outras escolas das ilhas do Baixo Tocantins, a coordenação e professores da EMEIF Jacaré do Xingu, em Cametá, enfrentam lutas junto com os movimentos sociais em prol

da educação pública, gratuita e com qualidade social para os (as) jovens desse território, de modo que possam, por exemplo, ter o direito garantido de terem escola, em termos de prédio próprio, quando outras escolas no país podem estar a lutar por questões metodológicas, teóricas, investimentos na área do desporto, das artes. No dizer da Fucionária da escola 3: “Os tempos eram difíceis, não tinha educação infantil, não tinha prédio escolar, os alunos estudavam na casa do professor ou em barracão e os alunos começavam a estudar muito tarde”. São lutas que se constituem, no dizer de Gohn (2008, p. 440), “[...] não apenas de resistência, mas também de luta por direitos: reconhecimento de suas culturas e da própria existência, redistribuição de terras em territórios de seus ancestrais”.

Isso posto, estamos a problematizar que, nas ilhas do Baixo Tocantins, a luta ainda ocorre em muitos momentos pelo básico, um prédio para poder estudar, não se querendo dizer com isso que, contraditoriamente, não se lute por metodologias que contemplem os saberes dos(as) trabalhadores(as), seus modos de vida, suas experiências de trabalho.

Nesse contexto de contradições, estamos a problematizar, nesta subseção, como se materializa, nas práticas formativas da escola, possibilidades de integração, em termos dialéticos, entre os saberes do trabalho ligados ao metabolismo seres humanos-outros elementos da natureza no interior dos processos educativos experienciados na escola por estudantes e corpo docente, considerando também a presença da gestão escola.

Com base na subseção anterior, podemos dizer que em Jacaré Xingu há experiências de trabalho pautadas numa relação de complementaridade entre humanos e outros elementos da natureza, como também como expressão da ruptura, decorrente dos interesses do modo de produção capitalista, como na produção do açaí e na pesca do mapará. Frente a isso, nesta subseção buscamos analisar como as práticas educativo-formativos tratam essas questões, que contradições impedem o tratamento, como se materializa, pois, o processo de formação numa perspectiva de integração e/ou fragmentação, entendo que a fragmentação não é uma oposição à integração, senão uma realização em menor intensidade a essa última em sentido mais amplo.

De imediato, a análise das entrevistas nos permite inferir que há práticas educativo-formativas que buscam incorporar nas atividades escolares saberes de experiência do trabalho como plasmas do sociometabolismo seres humanos e outros elementos da natureza, pautadas em atividades produtivas dos(as) trabalhadores(as), como nos relata o discente entrevistado:

Olha, na escola a gente estuda né; nós fica lá. E quando nós sai, nos vem embora, é isso. As pessoa quando vão lá na escola é mais na reunião, a mamãe que sempre vai, o papai e muito difícil ir lá. Não tem trabalho da escola com o pessoal de fora da escola. **Ano passado o professor Vevé que passou um trabalho pra nós pesquisar, parece que era pra saber se tinha peixe que existia ai e agora num tem mais. Aí o vuvu falou que era aruanã e paiari.**

E sobre a ave ele disse que era a cigana que não tem mais aqui no rio (grifamos).

A partir dessa evidência de fala, três questões buscamos tratar, nesse momento, a respeito da integração dos saberes da experiência do trabalho relacionados ao metabolismo seres humanos e outros elementos da natureza.

Inicialmente, destacamos presença dos pais na escola para participar de reuniões, mas sem uma integração sobre suas experiências mediadas e resultantes do trabalho. Trata-se de atividades, não raro, para cuidar da *escuta dos resultados que os boletins escolares podem expor*, de maneira que “Não tem trabalho da escola com o pessoal de fora da escola”, ou seja, os sujeitos da comunidade não são absorvidos na dinâmica dos processos de aprendizagem na escola. Essa situação também está presente em fala de Moradora 1 da comunidade: “Olha, não vejo nada disso que a escola faça, pelo menos com os meus filhos. O que tem mesmo é as festinhas da escola e as reunião que a gente vai, mas é só pra falar dos horário, transporte escolar, comportamento do filho, essas coisa né. Pra casa, difícil vir alguma tarefa que tenha essa coisa”.

Mas entendemos que a integração em seu sentido mais amplo deve pressupor que a escola esteja integrada à comunidade, podendo dialogar com os sujeitos e suas experiências de trabalho, trazendo-os para seu interior, em interface de discussão com os conhecimentos escolares em diferentes dimensões, como nos salienta Ciavatta (2005, p. 100-101), para a qual a escola deve estar articulada com “[...] com os alunos e os familiares [...], uma vez que as experiências de formação integrada não se fazem no isolamento institucional”, principalmente quando consideramos, ainda segundo a pesquisadora, que:

Como elemento aglutinador, gerador de coesão social, a escola deve se tornar um lugar de memória, de resgate das identidades, da compreensão do presente, incorporando as dificuldades, as lutas e as conquistas do passado, suas representações na forma de imagens e de documentos, seus símbolos carregados de história e de significados.

Todavia – e essa é a segunda questão a considerar –, se essa presença não se realiza de forma direta, no sentido de pais e demais familiares dos discentes estarem na escola em interação direta com as aprendizagens, nos espaços-tempos do cotidiano escolar, há de se destacar que os saberes das experiências do trabalho ligados ao campo do metabolismo seres humanos e outros elementos da natureza se manifestam nas práticas educativo-formativas da escola, como expressões da ruptura do sociometabolismo seres humanos-outros elementos da natureza, ao se buscar compreender a ruptura que provou a *extinção de peixes* no território de Jacaré Xingu, recorrendo-se aos saberes ancestrais: “Ano passado o professor Vevé que passou

um trabalho pra nós pesquisar, parece que era pra saber se tinha peixe que existia ai e agora num tem mais. Aí o vuvu falou que era aruanã e paiari. E sobre a ave ele disse que era a cigana que não tem mais aqui no rio”. Essa situação é também reiterada por Moradora 1: “Eu lembro que tinha umas pergunta pro meu filho pesquisar sobre animais ou coisas que já estão desaparecendo da ilha, que antes tinha e agora não tem mais. Mas eu não sei muito sobre o que tinha, porque não sou velha; mas o avô dele ajudou”.

Nessa perspectiva, inferimos que há um processo de integração dos saberes do trabalho relacionados ao metabolismo seres humanos-outros elementos da natureza às práticas educativo-formativas da escola, permitindo compreender os tempos-espacos de experiências de vida da comunidade, naquilo que Becker; Thiesen (2021, p. 802) vai considerar como uma perspectiva de educação integral, acontecendo “[...] nas relações estabelecidas pelos sujeitos, entre os diferentes espacos e tempos, e no diálogo entre os saberes/conhecimentos”, sendo as “[...] ações pedagógicas [...] intencionais [...]” e com “[...] a participação da comunidade na qual a escola está inserida”.

Ações integradoras também atestamos a partir da entrevista junto a docentes da escola, no sentido de planejamento de ações educativo-formativas para que haja processos de ensino-aprendizagem fundados na integração, nas discussões sobre os modos de produzir a vida na comunidade, com as rupturas e as relações de complementaridade. Ressaltamos, contudo, que não se trabalha-planejam essas ações educativas no interior das categorias metabolismo, ruptura e unidade, mas enquanto objetos de culturas do trabalho local, como elementos de identidade e valor turístico, conforme nos relata a Funcionária da escola 1, a partir do que explicitamos formas de trabalho educativo-formativo:

A relação humanos e outros elementos da natureza: o processo de trabalho junto à pesca do camarão:

A gente é tira por exemplo nesse ano passado por exemplo a gente trabalhou aqui a semana da pátria, nós tiramos pra gente fazer tipo uma exposição né dos produto, de materiais que são coletados aqui dentro da comunidade né, então a gente mostrou a gente fez a gente fez uma exposição para a gente mostrar para as pessoas que vieram nos visitar aqui na escola sobre como acontece por exemplo a pega do camarão a gente produziu um matapí, a gente trouxe pra cá a rede de lancear o camarão o aviú né pra gente tá mostrando. (Entrevista com Funcionária da escola 1)

A relação humanos e outros elementos da natureza: o processo de trabalho junto à produção do açai:

Trouxemos também o paneiro e a peneira né que que quase as pessoas hoje já não usa né que usa mais a máquina de bater o açai, mas sempre a gente mostra né que antigamente quando não tinha máquina a gente usava o aguidá e

pensava na peneira e na caroeira então a escola ela faz esses momentos sim pra gente tá mostrando pra gente tá é trabalhando né a nossa realidade o nosso cotidiano daqui da comunidade do Jacaré Xingu. . (Entrevista com Funcionária da escola 1)

O planejamento da escola trabalhos com os modos de produzir a vida na comunidade de Jacaré Xingu, a partir do manejo do açaí, produção do cacau e plantas medicinais:

Será feita no mês de junho a escola pretende trabalhar esse modo de vida da comunidade a gente tá fazendo assim a gente vai colecionando temas né inclusive um dos temas que a gente já tem já tem escolhido é sobre o manejo **o manejo do açaí** [Grifamos] né porque a gente também vê que, que nós temos né, nós já tivemos aquela doença que vem do açaí é a doença de Chagas né então um dos nossos trabalhos é o barbeiro né então um dos nossos trabalhos que a gente já tem já que já pesquisou que a gente já tem montado é sobre como preparar como os moradores daqui como diz preparar o açaí para o uso deles né as fases como tem que fazer para sair, pra que possa ser consumido sem problemas, nós temos também mas **vamos pegar o os produtos né que daqui, o cacau** [Grifamos] por exemplo que a gente pode fazer com esse fruto a gente pode fazer muitas coisas deliciosas né a gente vai pegar também a nossa **a nossas plantas medicinais** [Grifamos] que às vezes rápido a uma pessoa adoece e não tem nada na casa de remédio de farmácia então tem muitos remédios que são bons né remédios caseiros que a gente tem na casa uma planta a gente pode tá pegando aquela planta e tá fazendo o remédio que pode ajudar na cura né pra doença então a gente tem sim a gente já vai começar agora essa semana que vem né já vai começar a tá montando os trabalhos pra gente estar levando até a feira a feira vai ser na cidade a gente vai fazer a primeira aqui na escola e daqui da escola que nós vamos ver o trabalho que vai ser selecionado para ir apresentar lá na sede né.

Dessas considerações, contudo, antes de aprofundarmos nossas análises sobre processos de integração e/ou fragmentação, queremos destacar o caráter do trabalho como princípio educativo que os saberes da experiência do trabalho como plasmas do metabolismo seres humanos-outros elementos da natureza possuem para se entender as complexidades de modos de produzir a vida na Amazônia, em oposição ao modo de produção capitalista, mas também sendo atravessados pelas mediações de segunda ordem do capital. Trata-se de se conceber o trabalho para além de suas formas decorrentes do modo de produção capitalistas, mas como princípio ontológico de organizar e constituir a vida, nos moldes propostos por Ciavatta (2005, p. 92), considerando o disposto por Hobsbawm (1987 apud Ciavatta, 2005) sobre mundos do trabalho.

Para pensar sobre o trabalho e sua relação com a educação, valemo-nos, também, do conceito de mundo de trabalho (Hobsbawm, 1987), que inclui tanto as atividades materiais, produtivas, como os processos de criação cultural que se geram em torno da reprodução da vida. Evoca-se com isso o universo complexo que, às custas de enorme simplificação, reduzimos a uma das suas formas históricas aparentes, tais como a profissão, o produto do trabalho, as atividades laborais, fora da complexidade das relações sociais que

estão na base dessas ações. Apenas enfocando o trabalho na sua particularidade histórica, nas mediações específicas que lhe dão forma e sentido no tempo e no espaço, podemos apreendê-lo ou apreender o mundo do trabalho na sua historicidade, seja como atividade criadora, que anima e enobrece o homem, ou como atividade histórica que pode ser aviltante, penosa ou que aliena o ser humano de si mesmo, dos outros e dos produtos de seu trabalho na forma de mercadoria. (Marx, 1980, p. 79 ss.) É a partir desta distinção básica que entendemos o trabalho como princípio educativo.

Isto posto, destacamos que a perspectiva assumida para os processos de integração dos saberes do trabalho como plasmas da relação humanos-outros elementos da natureza não se efetiva em maior intensidade a relação de unidade desse metabolismo, mas as relações de mercado que os processos de trabalho produtivo da comunidade estão ensejando, a partir dos interesses de mercado. Ou seja, não estamos a constatar com maior profundidade a possibilidade de tratar das relações de unidade seres humanos outros elementos da natureza.

Entretanto, do que estamos a considerar em nossas análises, entendemos que, nessa integração, a ruptura do sociometabolismo humanos e outros elementos da natureza é, em termos iniciais, colocada em questão pela prática educativo-formativa, problematizando a situação, naquilo que Saviani (1999) considera como um dos elementos do método da Pedagogia Histórico-Crítica, quando a formação parte *prática social experienciada-vivia pelos sujeitos* (Rodrigues, 2020, p. 167-168), “[...] de onde decorrem seus saberes sociais e saberes do trabalho, os quais possibilitam a problematização da realidade, de maneira a serem detectadas as questões que precisam ser resolvidas no interior dessa prática social, observando-se os conhecimentos a serem dominados para tanto, apropriando-se “[...] dos instrumentos teóricos e práticos necessários ao equacionamento dos problemas detectados na prática social” (SAVIANI, 1999, p. 71). No dizer de Saviani, “trata-se da apropriação pelas camadas populares das ferramentas culturais necessárias à luta social que travam diuturnamente para se libertar das condições de exploração em que vivem” (SAVIANI, 1999, p. 71)”.

Outro dado importante da fala do discente entrevistado – eis a terceira questão – é a experiência vivida-experienciada pela comunidade, a partir dos saberes ancestrais manifestos pelo *vovô* do discente, no sentido de ter havido, nesse território, uma relação de humanos-outros elementos da natureza não de ruptura, mas como relação de complementaridade, que permitia a presença de diferentes peixes e aves, que acabaram tendo diminuição e desaparecimento na comunidade, como o peixe *aruanã* e a ave *cigana*. Com efeito, na região do Baixo Tocantins essa ruptura já foi apontada por diversos estudos, como o de Rodrigues (2012), como decorrente dos impactos destrutivos da construção da hidrelétrica de Tucuruí, que provocou intensamente o modo de produzir a vida no Baixo Tocantins, diminuindo o pescado na região, promovendo

outras perspectivas de organização, como a criação atividades empreendedoras de trabalho, sob a lógica do capital, como salienta Rodrigues (2012):

Dialeticamente, os pescadores passam a conviver com seus saberes tradicionais de gestão e de economia, fundados na coletivização da produção e no envolvimento da comunidade como um todo no processo produtivo, ao lado de saberes relacionados a processos de gestão que tomam o empreendedorismo, permeado por uma sociabilidade individualista, como mola mestra a direcionar as ações. (Rodrigues, 2012, p. 296).

Ainda tratando da questão das práticas educativo-formativas a partir de processos de integração de saberes do trabalho da comunidade de Jacaré Xingu relacionados ao metabolismo seres humanos-outros elementos da natureza, quer na perspectiva da ruptura desse metabolismo quanto de relações de complementaridade, de unidade, também temos evidências a partir da fala de docentes, no sentido de que há uma compreensão sobre os processos de ruptura desse metabolismo impactando os modos de produzir a vida na comunidade, como também atestado pela Moradora I:

O problema maior hoje é a quentura: muito calor, sol quente e rio secando; tem parte que agente varava antes que agora só se água tiver grande de enchente. Quando está seca, não passa mais. As beiras estão caindo e a gente faz a casa na beira do rio achando que tá bom a distância e não demora muito cai tudo; e chega nos isteio da casa e tem que arredar mais um pouco. (Entrevistada Moradora 1)

Sobre essa ruptura, como destacado anteriormente, servidores da escola têm também a compreensão das alterações nos modos de produzir a vida na comunidade, provocando aquecimento da região, diminuição da cadeia produtiva dos territórios de trabalho da comunidade, dados impactos decorrentes de ações do modo de produção capitalista na região, por meio de projetos do grande capital, como salientam Fischer; Rodrigues (2020), em suas pesquisas sobre relações seres humanos e outros elementos da natureza.

As transformações ambientais estão muito grandes e tudo parece que está sofrendo mudanças. Os rios secando, não tem sombra nas margens do rio, um calor muito grande e a paisagem está transformada: as casas de alvenaria estão tomando conta da ilha; os impactos ambientais e sociais futuros não demonstram ser nada bons. (Servidora da escola (1))

Olha, houve muita mudança. Num período desse, tudo quanto era igarapé que tu ia tapar, tu enchia casco de camarão, a gente chegou a fazer isso, agora olha, nós temos pari, a gente tem um aí que tá há dois anos que tá parado, que não tem, não tem como trabalhar com ele. Agora que tem gente que tá pegando camarão na praia da costa da ilha, mas aqui dentro do rio tem a escassez do camarão, o peixe porque ele já vive preservado, a outras coisas, outras caça como de noite é a mucura essas coisa também o pessoal pega, mas já é pouco. Há outro problema é a quentura que a gente enfrenta tanto faz lá dentro ou

fora da casa [...]. Tem lugar também que já tem pouco açaí, não tem muito, o povo tira o palmito, a madeira, a ucuúba que tinha antes muito agora não tem mais, andiroba não tem mais, é pouco, pouco, pouco, houve muita mudança nisso já mudou bastante. (Servidora da escola (2))

Desses relatos, queremos problematizar, entretanto, em termos analíticos, uma relação de contradição no que se refere a práticas-educativo formativas, considerando a integração e/ou integração, com base em duas categorias tratadas por Rodrigues (2012), quando de seus estudos sobre saberes sociais e lutas de classes, a partir de território de pescadores artesanais do Baixo Tocantins: saberes constataativo e saberes performativos.

O pesquisador, ao analisar questões de lutas de classe e saberes sociais daí decorrentes, considerou saberes constataativos como os que constataam uma realidade, sem, no entanto, uma ação que provoque alterações na realidade; entretanto, quantos ao saberes performativos, resultariam de uma constataação da realidade, mas com implicações em torno de uma ação, quer de organização, mobilização, como a se opor à realidade constataada.

Assim, para esse pesquisador, pescadores artesanais, diante das ações do capital na região, por meio dos impactos da construção da Hidrelétrica de Tucuruí, em momentos de tempos-espacos históricos constataaram os efeitos negativos dessa construção em seus modos de produzir a vida. Em outros, entretanto, em um movimento contínuo, a partir da constataação passaram a implementar saberes de organização política, a fim de fazer valer ses interesses de classe.

[...] os pescadores elaboraram uma série de saberes constataativos diante da realidade sociometabólica do capital, mas também saberes performativos, ao atuarem politicamente contra essa realidade, buscando, dialeticamente, firmarem seus interesses, no campo de seus saberes ligados à pesca, ao lado da necessidade de incorporarem, também, outros produzidos pelo homem, a fim de darem conta de outras realidades sociais. (Rodrigues, 2012, p. 296)

Isto posto, de posse dessas duas categorias, estamos dialogando com nosso objeto e problema de pesquisa no sentido de que há uma prática educativo-formativo enquanto constataação dos saberes de experiências de trabalho da comunidade de Jacaré Xingu, configurando-se, em alguns momentos – poucos, no sentido de não se constituir uma ação pedagógica efetiva –, como uma prática educativo-formativo de integração, correlacionando os saberes do metabolismo seres humanos e outros elementos da natureza nessas práticas, mas sem, contudo, uma ampliação das possíveis dimensões da ruptura – como no caso do desaparecimento de peixes e da entrada do mercado alterando o sistema produtivo da região, que se volta agora para um quase monocultivo do açaí, dado se constituir importante *commoditie* de interesse do capital –, tampouco tratando da relação de complementaridade

dessa relação – como nos casos de produção firmados no trabalho coletivo, com uma racionalidade de não mercado nos usos de outros elementos da natureza na produção da existência da comunidade.

Ou seja, inferimos que práticas educativo-formativas de fragmentação, em termos de uma não integração por inteiro nas práticas educativo-formativas, também ocorrem – e em maior escala –, havendo apenas um saber pedagógico constataivo do metabolismo, quer da ruptura ou da relação de complementaridade. Nessa perspectiva, não há uma efetiva performatividade da integração, nos moldes do método da Pedagogia Histórico-Crítica destacado por Rodrigues (2020), em suas discussões sobre a integração nos processos formativos, em que dos saberes sociais dos sujeitos da comunidade se possa ampliar as discussões, tratar as questões da relação humanos-outros elementos da natureza como objetos de aprendizagem, de maneira que, “[...] dessa relação integradora entre o experienciado-vivido pelos trabalhadores e os conhecimentos teórico-práticos também vividos-experenciados no universo escolar, [...] possa-se se promover, pelo processo educativo-formativo,

[...] a “[...] expressão elaborada da nova forma de entendimento da prática social a que se ascendeu” (SAVIANI, 1999, p. 72), tratando-se “[...] da efetiva incorporação dos instrumentos culturais, transformados agora em elementos ativos de transformação social” (SAVIANI, 1999, p. 72), de maneira que a própria prática social passa por uma alteração qualitativa no decorrer do processo formativo, saindo-se, inicialmente, de uma desigualdade no ponto de partida a uma igualdade no ponto de chegada, conforme ressalta Saviani (1999). (Rodrigues, 2012, p. 168)

Assim, observamos saberes constataivos sobre o metabolismo seres humanos e outros elementos da natureza, em termos de ruptura, conforme nos expõem Tiriba; Rodrigues (2024), Fischer; Rodrigues (2022), não se constituindo, entretanto, em prática educativo-formativa de efetiva integração nos processos formativos, mas em processos de fragmentação, nos moldes que apresentamos quando discutimos a categoria *integração*, conforme os relatos abaixo:

Quadro 01: Saberes docentes da ruptura do metabolismo

Entrevistado	Unidade de Registro	Saber docente sobre a ruptura
--------------	---------------------	-------------------------------

Funcionário da escola 2	“O mapará, a abertura da pesca, no dia da abertura aqui foi um evento muito grande [...] E isso é uma coisa que o povo preserva o ano todo esperando aquele momento que as vezes não tem um resultado satisfatório, porque não fica quase nada pros moradores da comunidade, vai tudo embora pras cidades [...]	Para ter a pesca do mapará, há necessidade de preservação, posto que a construção da Hidrelétrica de Tucuruí impactou a produção na região. Houve uma ruptura na relação dos pescadores com o peixe e o ecossistema da região, dados os interesses do capital.
Funcionário da escola 2	“Esse acordo de pesca foi feito a alguns anos atrás, porque quando era livre pra pescar no rio em qualquer época, falhou o peixe, estava acabando tudo. O rio está secando devido às condições climáticas e derrubada das árvores nativas, então foi preciso a maioria aceitar, mas tem quem seja contra o acordo e atrapalhe um pouco o processo”.	A ruptura se manifesta na negação de trabalho na região, com o pescado, como se a culpabilidade fosse dos sujeitos, e não do capital, por meio da implantação da Hidrelétrica de Tucuruí. A ruptura se manifesta na ação de monocultivo de açaí, de interesse do capital, que impacta em mais áreas produção, promovendo alterações com outros elementos da natureza, com derrubadas de árvores.
Funcionário da escola 2	“Aqui tem dia primeiro de março a abertura da pesca, mas o nosso maior problema está aí no tempo da safra do açaí que tem alguns pais que eles levam as crianças para apanhar o açaí pra não ter que pagar o peconheiro né, porque pra apanhar o açaí tem um custo né que as pessoas apanham e no final do dia eles pagam às pessoas que apanham né que são os peconheiros, então como tem pai que tem bastante filho aí o que ele faz, ele leva os filhos pra não ter que pagar o apanhador, então com isso a gente observa né que tem muito que tem muitos alunos que saem na escola devido a esse problema aí né e no final do ano o que que acontece o número de evasão de reprovados aumenta né devido a esse problema aí”.	A ruptura se manifesta na instalação de relações de mercado a ditar as normas de vida da comunidade, instituindo o trabalho remunerado em desproveito do trabalho colaborativo, impondo às crianças um processo formativo-familiar fundado nas necessidade do trabalho enquanto valor de troca, dadas as desigualdades sociais em que as famílias se encontram. Assim, crianças passam a trabalhar intensamente na safra do açaí, impactando nas atividades escolares.
Funcionária da escola 3	“Os problemas que hoje percebemos são a erosão do solo das margens dos rios, pois as pessoas pensam que deixar a beira dos rios limpo é bom, só	Ruptura em decorrência da produção em larga escala do açaí, saindo-se de uma produção de diversidades produtivas, com plantações convivendo em uma

	<p>que a mata ciliar está sendo derrubada, o aturiá da beira a aningueira são cortados e os peixes ficam vão embora, as espécies nativas estão entrando em extinção, como a seringueira a andirubeira, a ucubeira porque são cortadas para tirar madeira ou para clarear a área e dar espaço para plantar açaizeiro, que na visão dos donos do mato é o que da renda e mais lucro a curto prazo. hoje não se encontra mais a jacitara e o urumã que agente fazia o paneiro pra carregar açai, acabou cortaram tudo. temos que comprar uma fita sintetica que veio substituir esses produtos que faziamos o paneiro, só que esse material tem um custo maior do que aqueles de antes que tinha aqui, mais acabou”.</p>	<p>única área, para tão somente a produção do açai.</p>
--	---	---

Com base nesses elementos da ruptura, a questão que se coloca é que não são tratados na escola enquanto objetos de aprendizagem, como já exposto, integrando-os nos processos formativos. Há, pois, uma constatação dos efeitos do modo de produção capitalista alterando os modos de produzir a vida na região, instaurando relações de trabalho fundadas nas relações de mercado em desproveito de processos de trabalho fundados no trabalho como experiência formativa pautada pelo fortalecimento da identidade de trabalho da região, como destacava Rodrigues; Castro (2022), quando os seus estudos de tecnologias da pesca e saberes do trabalho. E essas relações, em termos de integração, precisam se constituir em ações na escola, enquanto discussão importante para o fortalecimento do sentimento de classe na região, nos moldes propostos por Rodrigues (2012; 2020).

Não menos importantes estão os saberes constataivos dos funcionários da escola sobre o metabolismo seres humanos e outros elementos da natureza, em termos de unidade do metabolismo, também conforme nos expõem Tiriba; Rodrigues (2024), Fischer; Rodrigues (2022), como relação orgânica de complementaridade dessa relação, não fundada em valores de troca, mas de cooperação, embora com atravessamentos de segunda ordem do capital. Contudo, esses saberes, tal qual os de ruptura, não se constituem em prática educativo-formativa de efetiva integração nos processos formativos, mas também em processos de fragmentação,

sem uma performatividade voltada para a integração nos processos de ensino, com discussões, debates, problematizações.

Quadro 02: Saberes docentes da unidade do metabolismo

Entrevistado	Unidade de Registro	Saber docente sobre a unidade do metabolismo
Funcionário da escola 1	“Quando era pra roçar um mato, as pessoas se reuniam e iam fazendo os serviços, uma dia pra cada dono de terreno. Hoje não tem mais isso, cada um roça pra si ou contrata as pessoas pra roçar”	Unidade do metabolismo seres humanos-natureza, com o trabalho fundado em relações ajuda mútua, sendo substituído pelo trabalho com valor de troca.
Funcionário da escola 3	“Antigamente existia muita pobreza, fome as pessoas se reuniam para se ajudar no trabalho com a terra, fazer as tapagens dos igarapés pra pegar o camarão, pra fazer a camboa, tirar azeite de andiroba. Existia os convidados [...], que era o trabalho coletivo de dia ou de noite pra ajudar uma família que estivesse precisando da mão dos demais, porem agora tudo tem que ser pago e só uma vez ou outra [...], mas é cada um produzindo pra si mesmo, no caso tecer paneiros pra carregar açai”.	Unidade do metabolismo, cm trabalho com valor de uso e produção para as necessidade também de uso, com outras produções para além do açai, fundadas das necessidade da comunidade, como produção de andiroba.

Frente ao exposto, a questão que se coloca é o que impede que a integração desses saberes do trabalho, quer na perspectiva da ruptura ou da unidade do metabolismo de seres humanos e outros elementos da natureza, sejam tratados como uma prática educativo-formativa de integração, em seu sentido pleno, na escola.

A partir de dados de fala de nossos entrevistados, problematizamos que a questão esteja naquilo que Araujo; Rodrigues (2012) problematizaram, quando de seus estudos sobre ensino médio integrado, como a necessidade de uma práxis educativa como *compromisso ético-político*, voltado para ações de integração, além de condições materiais necessárias para tanto, como a necessidade de formação, como atestam falas de professores da escola, embora a luta dos mesmos em seus processos de trabalho para se materializar uma integração nos moldes com estamos tratando neste trabalho.

Trata-se, pois, de compreender a ação pedagógica em sua relação com a totalidade das ações humanas que, sempre, tem repercussões éticas e políticas para a vida social, bem como a necessária dependência entre os saberes específicos e locais ao conjunto de saberes sociais. A ação didática integradora ganha sentido assim enquanto ação ético-política de promoção da integração entre os saberes e práticas locais com as práticas sociais globais bem como quando promove a compreensão dos objetos em sua relação com a totalidade social. (Araujo; Frigotto, 2015, p. 66)

E esse compromisso, que já existe entre o trabalho docente, dadas ações que realizam em prol da integração, perpassa pela necessidade de processos formativos a serem implementados pelo estado, como formação continuada, em prol da integração como estamos a problematizar neste trabalho, conforme nos expõem entrevistados.

Eu, eu na verdade eu procuro, mas como tô te falando, a gente é cobrado quanto à supervisão, mas não há uma preocupação assim no social, há, nessa parte aí eu faço eu, eu não vou dizer que eu sou perfeita, ninguém é perfeito, mas eu faço meus assim, eu sempre gostei de trabalhar pesquisando, escutando, para poder construir meus planos, é assim que eu faço. **Porque a gente tem dificuldade, e falta o apoio pra fazer as coisas, principalmente dentro da sala de aula** [Grifamos]. (Entrevistado Funcionário da escola 2)

Percebo uma certa dificuldade de articulação escola comunidade. As atividades realizadas pela escola, que envolve as famílias, são as datas comemorativas e as reuniões de rotina escolar. O que percebo é que as famílias não acham importante o que eles fazem ou produzem. Acham que o que é diferente de fora que seja importante. Não reconhecem sua própria identidade e não se identificam como uma comunidade tradicional ribeirinha. A escola também não dá foco para isso. **Temos dificuldade de articular isso, porque não temos orientação da coordenação pedagógica sobre como conduzir as atividades na anuais das escola com foco para o envolvimento da realidade dos alunos da vivência deles** (Grifamos). (Entrevistado Funcionário da escola 3)

A questão, pois, não é que não haja um compromisso ético-político a partir do trabalho docente e suas práticas educativo-formativas, no sentido de integrar os saberes do trabalho voltados para o metabolismo humanos-outros elementos da natureza, quer para a discussão da ruptura ou da unidade desse metabolismo. Mas que falta formação para se trabalhar nessa perspectiva, no sentido de integrar esses conhecimentos nas práticas educativo-formativas da escola, envolvendo os pais, no sentido, por exemplo, de se verem como ribeirinhos, a partir de seus modos de produzir a vida, como nos destacou a Funcionária da escola 3: “Temos dificuldade de articular isso, porque não temos orientação da coordenação pedagógica sobre como conduzir as atividades na anuais das escola com foco para o envolvimento da realidade dos alunos da vivência deles”.

Essa necessidade de formação, frente a uma temática importante, principalmente diante de tantos ataques do modo de produção capitalista às condições de vida da própria humanidade, como salientam Tiriba; Rodrigues (2024), perpassa, pois, por processos formativos com base na integração, sendo importante para tanto a formação continuada.

Com efeito, quando de seus estudos sobre a implementação do ensino médio integrado, em contraposição a uma fragmentação da formação, Ferreira; Garcia (2005) também verificaram a necessidade de formação, sendo essa uma questão crucial quando se pretende construir outra cultura de formativa, como a que fundada na perspectiva da integração em contraposição a processos formativos que negam os sujeitos, silenciando suas formas de produzir a vida, porque de interesse do capital.

Estamos, pois, a considerar, a partir de Bomfim (2015), para uma necessidade de processos formativos, para o trabalho docente, focados numa perspectiva de educação ambiental crítica, que permita às escolas do campo discutirem o trabalho com os saberes do trabalho como experiências do sociometabolismo humanos e outros elementos da natureza, tratando tanto da ruptura como da unidade desse metabolismo.

SEÇÃO V – CONSIDERAÇÕES

Reunir fundamentos teórico-metodológicos sobre saberes da experiência do trabalho e sua integração/fragmentação na prática educativa em escola ribeirinha me levaram a entender que as relações seres humanos-natureza estão atravessadas de forma muito forte pelas mediações de segunda ordem do capital. Esses saberes são fatores que têm construído uma subjetividade nos sujeitos desses territórios, forjando-os enquanto seres humanos históricos.

Os constantes ataques a direitos duramente conseguidos com muitas lutas, reafirmam a importância de trazer à tona, estudos que considerem as categorias: TRABALHO, EDUCAÇÃO, SABERES, MODOS DE VIDA, entre outros. Uma crescente base político-ideológica eleita democraticamente tem empurrado as decisões políticas para o negacionismo, alinhando-se a modelo de produção capitalista que explora o trabalho humano bem como os recursos naturais até a exaustão em busca de acumulação de capital.

Também entendemos que a formação humana é decorrente de um sistema complexo, interligando família, escola, comunidade, natureza, trabalho. A comunidade de Jacaré Xingu está impregnada de saberes da experiência do trabalho, que lhes possibilitam a vida dentro de um ambiente rico culturalmente, entretanto, cada vez mais assediado pelo poder e cultura capitalista.

De tal modo, a pesquisa buscou a resposta para o seguinte problema: *Como têm se materializado possíveis processos de integração/fragmentação de saberes da experiência do trabalho produzidos por homens ribeirinhos e por mulheres ribeirinhas, na gestão dos processos formativos da EMEIF Rio Jacaré Xingu, numa relação entre seres humanos e outros elementos da natureza?*

Encontramos, a partir da nossa investigação com base nas entrevistas e observações, que é por meio do trabalho na relação entre si e com outros elementos da natureza que a comunidade de Jacaré Xingu produz os saberes da experiência do trabalho, e através de um sentimento coletivo de preservação dos poucos recursos naturais que restam, resistem a lógica capitalista que busca homogeneizar, trabalho, o currículo escolar e modo de produção da vida.

Os apontamentos desse estudo são reflexões sobre a resistência da educação do campo, onde os professores e pessoas, que atuam na e em uma escola básica em regiões ribeirinhas, demonstram a importância, as dificuldades e a necessidade de a escola ir além do currículo

obrigatório, levando em conta os saberes da experiência do trabalho que se reinventam continuamente nos diferentes contextos da comunidade.

A pesquisa pode evidenciar que é no período da safra do açaí acontece a maior exploração dos sujeitos, do trabalho e dos seus saberes pelo capitalismo, pois as pessoas modificam totalmente a sua rotina para se adequar às demandas do mercado em busca de uma produção maior. Este trabalho exaustivo, impossibilita momentos lazer, de viver o tempo-espaço, o território no qual está inserido. O pouco tempo de descanso é interrompido pelo nascer do sol e dos sujeitos que fazem a compra do açaí (marreteiro) para atender as fabricas de processamento.

Já no período da entressafra (pouco açaí), os sujeitos têm mais poder sobre seu tempo, gerindo-o de acordo com a natureza e seus ciclos. Sobra tempo para empregar o trabalho humano, nas ações individuais e coletivas (preservação do acordo de pesca), reforçando a concepção de classe, e podendo experienciar e ressignificar os saberes daquela comunidade. Esta ação de preservar o rio contra ação predatória, além de ajudar o meio ambiente, propicia o lazer, a cultura, o saber construído nas relações sociais.

A concepção de resistência da educação ribeirinha é perceptível a partir das respostas adquiridas por meio das perguntas aos entrevistados. Pois ainda que EMEIF apresente dificuldades e uma infraestrutura que recentemente foi reformada, observamos uma vontade de continuar e buscar o saber que faz daquela comunidade um foco de resistência e luta por melhores condições de ensino.

De nossa investigação, apontamos, pois, dificuldades de as práticas educativas considerarem os saberes da experiência do trabalho, no tocante às relações de ruptura e/ou unidade do sociometabolismo seres humanos outros elementos da natureza, decorrente de um processo de naturalização e silenciamento em relação aos problemas enfrentados na região sobre as ações do capital em relação ao território, além de uma valorização curricular em prol de conhecimentos escolares sem interface com a realidade de trabalho presente na comunidade ou uma valorização maior do experienciado-vivido, sem relação, contudo, com conhecimentos escolares.

Assim, numa perspectiva dialética, há evidências de práticas educativas entre a integração e a não integração – ou fragmentação –, dado que a escola considera alguns elementos do modo de produção da existência da comunidade, decorrentes da relação seres humanos-outros elementos da natureza, em ações educativas, com necessidade, entretanto, de maior integração com conhecimentos escolares, no sentido de uma relação que permita ampliação do experienciado-vivido, em moldes thompsonianos.

A partir de nossas análises, concluímos que é necessário repensar na possibilidade da formação do professor de acordo com a necessidade social da escola pública, aberta ao novo, capaz de oferecer ao aluno caminhos para a busca de respostas aos problemas que enfrenta em diferentes contextos pelos quais passam.

De maneira que o trabalho com a integração de saberes pressupõe um combate à segregação social. A conscientização e a tomada de posição tornarão mais viável a implementação de uma educação inclusiva que valorize e considere os saberes da experiência do trabalho, de forma que os alunos dessas comunidades valorizem sua própria história de vida e seus saberes e criem seus próprios caminhos de cidadania.

Os saberes da experiência do trabalho expõem a construção dos modos de vida de povos e comunidades tradicionais, sendo importantes estudos como o que realizamos, de modo a entender as contradições capital e trabalho, já que o capital tem destruído de forma muito acelerada os outros-elementos da natureza e as condições de vida também dos humanos, comprometendo a vida desses.

Os objetivos que aqui propusemos investigar tiveram resultados satisfatório e puderam revelar a fragilidade da formação continuada dos professores, no sentido de mostrar a necessidade de fazer uso da integração da vida comunitária no interior da escola. A relação social que tivemos durante este estudo com a comunidade de Jacaré Xingu foi muito rica.

REFERÊNCIAS

- AMARAL, Marisa Silva; DUARTE, Pedro Henrique Evangelista. Superexploração da força de trabalho: uma proposta metodológica de análise. In: *Serv. Soc. Soc.*, São Paulo, v. 146(3), e-6628344, 2023.
- AMORIM, Henrique; FERRAZ, Felipe. Dialética e luta de classes: contradição e mediação no método de Karl Marx. In: *Temáticas*, Campinas, 15(29):47-63, jan./jun. 2007.
- ANTUNES, Ricardo. *O Privilégio da Servidão: o novo proletariado de serviços na era digital*. 2. ed. São Paulo: Editora Boitempo, 2020.
- ARAUJO, M. R. L.; FRIGOTTO, G. Práticas pedagógicas e ensino integrado. *Revista Educação em Questão*, v. 52, n. 38, p. 61-80, maio/ago. 2015.
- ARAUJO, R. M. Trabalho e educação na Amazônia brasileira: integrações e rupturas. In: *Reunião da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação*, 41, 2023, Manaus. *Anais[...] Rio de Janeiro: Anped*, 2023, p. 1-21
- ARAUJO, Ronaldo Marcos de Lima; FRIGOTTO, Guadêncio. Práticas pedagógicas e ensino integrado. In: *Revista Educação em Questão*, Natal, v. 52, n. 38, p. 61-80, maio/ago. 2015.
- ARAUJO, Ronaldo Marcos de Lima; RODRIGUES, Doriedson do Socorro. Filosofia da práxis e ensino integrado: uma questão ético-política. In: OLIVEIRA, Ramon (Org.). *Jovens, ensino médio e educação profissional*. São Paulo: Papyrus, 2012.
- ARAUJO, Ronaldo Marcos de Lima; SILVA, Luciane Teixeira da. A formação por alternância: uma proposta em movimento e em disputa. In: *Educ. Soc.*, Campinas, v. 44, e267799, 2023.
- ARRUDA, M. A articulação Trabalho-Educação visando uma democracia integral. In: GOMES, C.M. et al. (Orgs.). *Trabalho e conhecimento: dilemas na educação do trabalhador*. São Paulo: Cortez, 2002.
- BACHELARD, Gaston. *A formação do espírito científico: contribuição para uma psicanálise do conhecimento* Tradução Esteia dos Santos Abreu. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.
- BAKHTIN, M. *Estética da Criação Verbal*. 3ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2011.
- BAKHTIN, M. *Marxismo e filosofia da linguagem: Problemas fundamentais do método sociológico na ciência da linguagem*. São Paulo: Hucitec, 1979.
- BECKER, Paula Cortinhas de Carvalho; THIESEN, Juares da Silva. Integração como estratégia curricular indutora na formação humana. In: *Revista Retratos da Escola*, Brasília, v. 15, n. 33, p. 793-812, set./dez. 2021. Disponível em: <<http://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde>>.
- BELAUNDE, Luísa Elvira. *El Recuerdo de luna : género, sangre y memoria entre los pueblos amazónicos*. Lima, Universidad Mayor Nacional de San Marcos. 2005.

- BOMFIM, A. M; TRINDADE, M.; SILVA, F. OLIVEIRA, T. S. (orgs.) A Questão Ambiental na Educação Básica. Rio de Janeiro: Publit, 2015.
- BOURDIEU, Pierre. Distinção : Uma crítica social do julgamento do gosto. Routledge & Kegan Paul, Londres. 1984.
- BRASIL. Lei n.º 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 abr. 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm. Acesso em: 18 abr. 2023.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Plano Amazônia Sustentável. Brasília, DF: MMA, 2007.
- BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Formação de professores do ensino médio, etapa I - caderno V: organização e gestão democrática da escola / Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica; [autores: Celso João Ferretti, Ronaldo Lima Araújo, Domingos Leite Lima Filho]. – Curitiba: UFPR/Setor de Educação, 2013.
- CANDAU, V. M. (Org.). Interculturalizar, descolonizar, democratizar: uma educação “outra”? Rio de Janeiro: 7 Letras, 2016.
- CARIO, Silvio Antonio Ferraz; BUZANELO, Edemar J. Notas sobre a teoria marxista da renda da terra. Revista de Ciências Humanas, Editora da UFSC, v. 5, n. 8, p. 32-47, 1986.
- CARVALHO, I. C. M. Educação ambiental crítica: nomes e endereçamentos da educação. In: L. H. Vieira (org.). Meio ambiente, desenvolvimento e cidadania: reflexões e experiências. São Paulo: Editora Senac, 2001. p. 107-117.
- CASTRO, D. A. Produtos da floresta: usos e sustentabilidade em uma Comunidade Amazônica. Revista Terceira Margem Amazônia, v. 1, p. 9-23, 2012.
- CHARLOT, B. Da relação com o saber. Elementos para uma teoria. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- CHARLOT, B. Relação com o saber e com a escola entre estudantes de periferia. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, n. 97, p. 47-63, 1996.
- CHARLOT, B. Relação com o saber, formação de professores e globalização: questões para educação hoje. Porto Alegre: Artmed, 2005.
- CHARLOT, B.; ROCHEX, J.Y. Dynamiques familiales et expérience scolaire. Lien Social et Politiques, Canadá, p. 137-151, 1996.
- CORDEIRO, B. Tramas da autogestão: saberes do trabalho associado produzidos na experiência de construção de uma rede de economia solidária autogestionária. [Tese de Doutorado]. Porto Alegre: UFRGS, 2020.

- CORRÊA, S. R. M.; HAGE, S. A. M. Amazônia: a urgência e a necessidade da construção de políticas e Práticas educacionais inter/multiculturais. *Revista Nera, Presidente Prudente*, n. 18, p. 79-105, jan./jun. 2011.
- CRUZ, V. C. Povos e comunidades tradicionais. *In: CALDART, R. S.; PEREIRA, I, P.; ALENTAJANO, P.; FRIGOTTO, G. (org.). Dicionário da Educação do Campo. Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio; São Paulo: Expressão Popular, 2012. p. 596-602.*
- CURY, C. A. J. A educação básica como direito. *Caderno de pesquisa*, v. 38, n. 134, p. 293-303, maio/ago. 2008.
- DAMASCENO, M. N. O saber social e a construção da identidade. *Contexto & Educação, UNIJUÍ*, ano 9, nº 38, abr./jun. 1995.
- das Letras, 1998, Cap. 6, p. 267-30
- DIEGUES, A. C. S. A etnoconservação da natureza. *In: _____ (org.). Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos. 2. ed. São Paulo: Hucitec e NUPAUB, 2000. p. 1-46.*
- DIEGUES, A. C. S. O mito moderno da natureza intocada. São Paulo: Hucitec, 2008.
- ENGELS, Friedrich. *A Dialética da Natureza. 6. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.*
- FAZENDA, Ivani. *Interdisciplinaridade: um projeto em parceria. São Paulo, 1991.*
- FERNANDES, Sabrina. Prefácio. *In: SAITO, K. O Ecosocialismo de Karl Marx. São Paulo: Boitempo, 2021.*
- FERREIRA, Eliza Bartolozzi; GARCIA, Sandra R. de Oliveira. O ensino médio integrado à educação profissional: um projeto em construção nos estados do Espírito Santo e do Paraná. *In: In: FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. (org.). Ensino médio integrado: concepções e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.*
- FISCHER, M. C. B.; CORDEIRO, B.; TIRIBA, L. Relações seres humanos/natureza e saberes associados: premissas político-epistemológicas. *Revista HISTEDBR On-line, Campinas, SP*, v. 22, p. 1-16, 2022.
- FISCHER, M. C. B.; FRANZOI, N. L. Saberes do trabalho: situando o tema no campo trabalho-educação. *Revista Trabalhos Necessários*, v. 13, n. 20, 2015.
- FISCHER, M. C. B.; RODRIGUES, D. S. Relações seres humanos-natureza: trabalho, cultura e produção de saberes. *Revista Trabalhos Necessários*, v. 20, n. 43, set./dez. 2022.
- FISCHER, M. C.; RODRIGUES, Doriedson do S.. Relações seres humanos-natureza: trabalho, cultura e produção de saberes. *Trabalho Necessário, Niterói*, v. 20, n. 43, p. 1-26, set./dez., 2022. <https://doi.org/10.22409/tn.v20i43.55637>

- FONSECA, T. M. G. Gênero, subjetividade e trabalho. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.
- FRANCO, M. L. *Análise de Conteúdo*. Brasília: Plano, 2003.
- FRANCO, Maria Ciavatta. “Formação Profissional nos anos 90. Uma questão fora de foco” In: NEVES, Magda de Almeida; LEITE, Márcia de Paula. Trabalho, Qualificação e Formação Profissional. São Paulo-SP; Rio de JaneiroRJ: ALAST, 1998.
- FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia. México, DF: Siglo XXI, 1997. (Trabalho original publicado em 1996).
- FREIRE. P. Educação e mudanças. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 2014.
- FRIGOTTO, G. A dupla face do trabalho: criação e destruição da vida. In: FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M. (org.). A experiência do trabalho e a educação básica. Rio de Janeiro: DP&A, 2002. p. 11-27.
- FRIGOTTO, G. A produtividade da escola improdutiva. São Paulo: Cortez, 2006.
- FRIGOTTO, G. Concepções e mudanças no mundo do trabalho e o ensino médio. In: FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. (org.). Ensino médio integrado: concepções e contradições. São Paulo: Cortez, 2005. p. 57-82.
- FRIGOTTO, G. Educação Omnilateral. In: CALDART, Roseli Salete *et al.* (Org.). Dicionário da Educação do Campo. Rio de Janeiro: EPSJV; São Paulo: Expressão Popular, 2012.
- FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M. Povos e Comunidades Tradicionais. In: CALDART, R. S.; PEREIRA, I. P.; ALENTAJANO, P.; FRIGOTTO, G. (org.). Dicionário da Educação do Campo. Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio; São Paulo: Expressão Popular, 2012. p. 750-757.
- GADOTTI, Moacir. Educação Popular: uma proposta para o desenvolvimento. São Paulo: Cortez, 2002.
- GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- GIROUX, Henry. A escola crítica e política cultural. 3ª ed. Trad. Dagmar Zibas. São Paulo: Cortez/Autores Associados, 1992. Coleção polêmicas dos nosso tempo.
- GOHN, M. G. Abordagens teóricas no estudo dos movimentos sociais na América Latina. Caderno CRH, v. 21, n. 54, p. 439-455, 2008.
- GOMES, R. B. Saberes tradicionais quilombolas e a política nacional de assistência técnica e extensão rural: o caso do Arapapuzinho (Abaetetuba-PA). Dissertação. Universidade Federal do Pará, 2019.
- GRAMSCI. 1981. Concepção dialética da história. 4ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira. 1981 p. 341. Perspectiva do homem, v. 12.

- HAJE, S. A. M.; CORRÊA, S. R. M.; Amazônia: a urgência e necessidade da construção de políticas e práticas educacionais inter/multiculturais. *Revista NERA, Presidente Prudente*, v. 14, n. 18, p. 70-105, jan./jun. 2011.
- HOBBSAWM, Eric J. *Mundos do trabalho*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Base de Informações Geográficas e Estatísticas sobre os indígenas e quilombolas para enfrentamento à Covid-19. Notas técnicas. 2019.
- In: *Costumes em comum: Estudos sobre a cultura popular tradicional*. São Paulo: Companhia INSTITUTO DE TERRAS DO PARÁ - ITERPA. Plano de utilização da comunidade remanescente de quilombo da ARQUIA. Belém: ITERPA/DEAF/CPE/GCQ, 2010.
- KLEIN, L.R. Trabalho, educação e linguagem. *Educar em Revista, Especial*, p. 15-42, 2003.
- KUENZER, A. Z. A apropriação do saber sobre o trabalho: um direito do trabalhador. *Em Aberto*, v. 5, n. 30, abr./jun. 1986.
- LANDER, E. (Org.) *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latino-americanas*. Buenos Aires: CLACSO/UNESCO, 2000.
- LEFF, E. *Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001
- LINERA, A. G. *Forma valor e forma comunidade*. Buenos Aires: Clacso, 2010.
- LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. A. *A Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: Pedagógica e Universitária, 1986.
- MAGALHÃES, Benedita Alcidema C. S. *Trabalho, Arte e formação Humana: processos de integração/fragmentação no curso técnico de nível médio em Teatro da UFPA/ Benedita Alcidema Coelho dos Santos Magalhães*. – 2018. 145 f. Tese de Doutorado – Programa de Pós-graduação em Educação (PPGED), Instituto de Ciências da Educação, Universidade Federal do Pará. Orientação: Prof. Dr. Ronaldo Marcos de Lima Araujo. p, 15. Belém, 2018.
- MARAÑÓN, B. Hacia el horizonte alternativo de los discursos y prácticas de resistencias descoloniales. Notas sobre la solidaridad económica em el Buen Vivir. In: MARAÑÓN, B. et al. (org.). *Solidaridad económica y potencialidades de transformación en América Latina: una perspectiva*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO, 2012.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. *Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração e interpretação de dados*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.
- MARTINEZ-ALIER, J. *Ecologia e capital: ruptura ecológica e reorganização social*. São Paulo: Contexto, 1991.

- MARX, K. Manuscripts de 1844. Paris: Editions Sociales, 1962.
- MARX, K. O Capital: crítica da economia política. v. 1. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008.
- MARX, K. *O Capital*, Livro I. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1998.
- MARX, K.; ENGELS, F. A ideologia alemã. São Paulo: Hucitec, 1987.
- MARX, K; ENGELS, F. A Ideologia Alemã. São Paulo: Martin Claret, 2007.
- MARX, Karl. Contribuição à Crítica da Economia Política. São Paulo: Martins Fontes, 1983.
- MARX, Karl. **O Capital: crítica da economia política**. Livro 1. Volume 1. Tradução de Reginaldo Sant'Anna. 34ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2016.
- MARX, Karl. O Capital. "Crítica da economia política". Livro 1. "O processo de produção do capital", v. I, Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1980.
- MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. Manifesto do partido comunista. Petrópolis: Vozes, 1996.
- MELO, A. C.; GODOY, A. S. B. Estratégias educativas em gestão ambiental para organizações: uma revisão de literatura. Revista de Administração da UNIMEP, Piracicaba, v. 12, n. 3, p. 139-156, 2014.
- MELO, J. G. B. Identidades e Territorialidades em Comunidades Ribeirinhas na Amazônia. 2014. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2014.
- MELO, A. C. Pescadores artesanais da cidade de Cametá-Pa: caracterização da pesca, saúde e segurança no trabalho. 2023. Disponível em: <http://bdta.ufra.edu.br/jspui/bitstream/123456789/2767/1/Pescadores%20artesanais%20da%20cidade%20de%20Camet%C3%A1-PA%20caracteriza%C3%A7%C3%A3o%20da%20pesca%2C%20sa%C3%BAde%20e%20seguran%C3%A7a%20no%20trabalho.pdf>
- MENDES, O. C.; MOURÃO, A. R.; RODRIGUES, D. S. Modos de produzir a existência na Amazônia: Lutas, Conquistas e Desafios. Revista Trabalho Necessário, v. 18, n 37, set./dez. 2020.
- MÉSZÁROS, I. Para além do Capital. São Paulo: Boitempo, 2006.
- MÉSZÁROS, István. Produção destrutiva e Estado capitalista. São Paulo: Ensaio, 1989.
- MIGUEL, F. V. C. A entrevista como instrumento para investigação em pesquisas qualitativas no campo da linguística aplicada. Revista Odisseia, Natal, n. 5, jan./jun. 2010. PPGEL/UFRN.
- MOLINA, M. C; SÁ, L. M. Escola do campo. In: CALDART, R. S; PEREIRA, I. B; ALENTEJANO, P; FRIGOTTO, G. Dicionário da Educação do Campo. São Paulo: Expressão Popular, 2012. p. 326-332.
- MORAES, N. R; FERREIRA, L. R; SGUAREZI, S. B. Memória, história e desafios de povos

originários e comunidades tradicionais na contemporaneidade. *Patrimônio e Memória*, v. 17, n. 1, p. 1-8, 2021.

MOREIRA, Eliane Alves. *Comunidade local e escola do campo: o caso do Colégio Estadual Maria Cândida de Jesus*. Monografia. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2020.

NASCIMENTO, E. C; GUERRA, G. A. D. Do avortado ao comprado: práticas alimentares e a segurança alimentar da comunidade quilombola do baixo Acaraqui, Abaetetuba, Pará. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Cienc. Hum.*, v. 11, n. 1, p. 225-241, 2016.

NEVES, D. P. Os ribeirinhos-agricultores de várzea: formas de enquadramento institucional. *Novos Cadernos NAEA*, v. 12, n. 1, p. 67-92, jun. 2009.

NICOLINI, C; MEDEIROS, K. É. G. Aprendizagem histórica em tempos de pandemia. *Estudos Históricos*, v. 34, p. 281-298, 2021.

NUNES, Georgina Helena Lima. *Educação quilombola*. In: Ministério da Educação. Secretaria da Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. *Orientações e Ações para Educação das Relações Étnico-Raciais*. Brasília: SECAD, 2006.

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de. *Geografia agrária: perspectivas no início do século XXI. O campo no século XXI: Território de vida, de luta e de construção da justiça social*. São Paulo: Editora Casa Amarela e Editora Paz e Terra, 2004.

PIRES, M. F. C. Education end the historical and dialectical materialism. *Interface – Comunicação, Saúde, Educação*, v. 1, n. 1, 1997. UNESP.

ROCHEX, J.Y. *Le sens de l'expérience scolaire: entre activité et subjectivité*. Paris: Presses Universitaires de France, 1995.

RODRIGUES, D. S. A integração saberes e conhecimentos escolares em processos formativos de trabalhadoras e trabalhadores em/a partir do contexto amazônico paraense. *Revista Humanidades e Inovação*, v. 7, n. 12, 2020.

RODRIGUES, D. S. A integração saberes e conhecimentos escolares em processos formativos de trabalhadoras e trabalhadores em/a partir do contexto amazônico paraense. *Revista Humanidades e Inovação*, v. 7, n. 12, p. 164-179, 2020.

RODRIGUES, D. S.; CASTRO, O. L. M. Tecnologias de produção da vida em imagens: saberes do trabalho da pesca em comunidades ribeirinhas. *Revista Trabalho Necessário*, v. 18, n. 37, p. 261-275. set./dez. 2020.

RODRIGUES, D. *Saberes sociais e luta de classes: um estudo a partir da colônia de pescadores artesanais Z-16 Cametá/ Pará*. 2012. Tese (Doutorado em Educação) – Instituto de Ciências da Educação, Universidade Federal do Pará, Belém, 2012.

- RODRIGUES, Doriedson do S. A formação da classe trabalhadora: ampliando a discussão sobre saberes, conhecimentos e práxis formativa integradora. 2024 (No prelo)
- RODRIGUES, Doriedson do S. Saberes sociais e luta de classes: um estudo a partir da colônia de pescadores artesanais Z-16 Cametá/ Pará, 2012. 337f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Instituto de Ciências da Educação, Universidade Federal do Pará, Belém.
- RODRIGUES, Doriedson do S.; CASTRO, Osvaldo Luis Martins de. Tecnologias de produção da vida: saberes do trabalho da pesca em comunidades ribeirinhas. In: ALVES, A. E. S.; TIRIBA, L. (orgs.). Cios da terra: sobre trabalho, cultura, produção de saberes e educação do campo. Uberlândia: Navegando, 2022,
- RODRIGUES, M. I. B.; SILVA, G. P. Experiência, trabalho e modos de vida: para um debate sobre territórios de povos e comunidades tradicionais e processos de luta e resistência. Revista Educação e Fronteiras, v. 13, 2023.
- SAITO, Kohei. O ecossocialismo de Karl Marx: capitalismo, natureza e a crítica inacabada à economia política. São Paulo: Boitempo, 2021.
- SANTOMÉ, J. T. Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado/ J. Torres; trad. Cláudia Schilling. – Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
- SANTOS, E. H. Educação e trabalho: o cotidiano do trabalhador na fábrica. 1985. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1985.
- SANTOS, M. Território, Territórios. Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal Fluminense/Associação dos Geógrafos Brasileiros, Niterói, 2002.
- SAVIANI, D. Escola e democracia: teorias da educação, curvatura da vara, onze teses sobre educação e política. Campinas: Autores Associados, 1999.
- SAVIANI, Dermeval. O conceito dialético de mediação na pedagogia histórico-crítica em intermediação com a psicologia histórico-cultural. Revista Germinal: marxismo e educação em debate, v. 7, n. 1, p. 26-43, jan. 2015.
- SAVIANI, D. Pedagogia histórico-crítica: Primeiras aproximações. 2 ed. São Paulo/Autores Associados, 1991.
- SCHWARTZ, Y. A abordagem do trabalho reconfigura nossa relação com os saberes acadêmicos: as antecipações do trabalho. In: SOUZA, M. C. P.; FAITA, Daniel (Orgs.). Linguagem e Trabalho. São Paulo: Cortez Editora, 2002.
- SCHWARTZ, Y. Trabalho e Saber. Revista Trabalho e Educação, v.12, n.1, pp. 21-34, 2003.
- SEVERINO, A. J. Metodologia do Trabalho Científico. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

- SILVA, Rodrigo Cardoso da. Trabalho e Educação: interfaces entre processos educativos, saberes socioambientais e experiências de trabalho da Coleta do Açaí no Município de Igarapé-Miri/PA. UEPA/PPGGED: 2023 (Dissertação de Mestrado).
- SIMÕES, Aquiles; DIAS, Sara Corrêa; ALMEIDA, Oriana; RIVERO, Sérgio. Gestão dos recursos naturais na região do baixo Tocantins através de acordos de pesca. In: Amazôn., Rev. Antropol. (Online) 6, 2014.
- SOUSA, R. V. Campesinato na Amazônia: da subordinação à luta pelo poder. NAEA, Belém. 2002.
- SOUZA, M. A. de. Educação, trabalho e desenvolvimento local: diálogos com a economia solidária. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2016.
- THOMPSON, E. P. A formação da classe operária inglesa. 2. ed. v. 1. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.
- THOMPSON, E. P. A miséria da teoria ou um planetário de erros: uma crítica ao pensamento de Althusser. Rio de Janeiro: Zahar, 1981.
- THOMPSON, E. P. Tempo, disciplina de trabalho e o capitalismo industrial.
- THOMPSON, E. P. Tempo, disciplina de trabalho e capitalismo industrial: costumes em comum – estudos sobre a cultura popular tradicional. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.
- TIRIBA, L. Cultura do trabalho, autogestão e formação de trabalhadores associados na produção: questões de pesquisa. Revista PERSPECTIVA, Florianópolis, v. 26, n. 2, p. 69-94, jan/jun. 2008.
- TIRIBA, L. Modo(s) de vida e modos de produção da existência humana: ensaio teórico metodológico. Revista Germinal: marxismo e educação em debate, Salvador, v. 13, n. 2, p. 407-419, ago. 2021.
- TIRIBA, L. Reprodução ampliada da vida e espaços/tempos da produção não capitalista: pedagogia(s) da produção associada. Marília: Lutas Anticapital, 2024. v. 3.
- TIRIBA, L.; ALVES, A. E. S. Trabalho educação, economia e cultura em comunidades tradicionais: entre a reprodução ampliada da vida e a reprodução ampliada do capital. Revista Trabalhos Necessários. v, 16, n. 31, p. 136-164, 2018.
- TIRIBA, L.; FISCHER, M, C, B. Espaços/tempos milenares dos povos e comunidades tradicionais: notas de pesquisa sobre economia, cultura e produção de saberes. Revista Educação Pública. v. 24, n. 56, p. 405-428, maio/ago. 2015.
- TIRIBA, L.; FISCHER, M. C. B. Espaços/tempos milenares dos povos e comunidades tradicionais: notas de pesquisa sobre economia, cultura e produção de saberes. Revista de

Educação Pública, Cuiabá, v. 24, nº 56, maio/ago. 2015. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/educacaopublica/article/view/2440/1706>.

TIRIBA, Lia. Reprodução ampliada da vida e espaços/tempos da produção não capitalista. Pedagogia(s) da produção associada. Marília: Lutas Anticapital, 2024. v.3.

TIRIBA, Lia; RODRIGUES, Doriedson do Socorro. Povos e comunidades tradicionais e práticas educativo-formativas de integração de saberes na Amazônia frente à ruptura do sociometabolismo seres humanos-natureza. In: Ensaio: aval. pol. públ. Educ., Rio de Janeiro, 2024 (No prelo).

TORRES, R Silenciamento provocado: como a escolaridade brasileira reforça concepções racistas aos povos indígenas?. In: Anais do Encontro Virtual de Documentação em Software Livre e Congresso Internacional de Linguagem e Tecnologia Online. 2021.

TRIVIÑOS, A. N. S. Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

VIANA, M. J. B. 2007. Longevidade escolar em famílias de camadas populares: algumas condições de possibilidade. Goiânia: UCG – Editora da Universidade Católica de Goiás, 2007.

VYGOTSKY, L. S. A formação social da mente. Livraria Martins Fontes Editora Ltda. 4ª ed. São Paulo, 1991.

WILLIAMS, Raymond. O campo e a cidade: na história e na literatura. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

APÊNDICE A – ROTEIRO PARA ENTREVISTAS – FUNCIONÁRIOS DA ESCOLA



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
NÚCLEO DE ESTUDOS TRANSDISCIPLINARES EM EDUCAÇÃO BÁSICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CURRÍCULO E GESTÃO DA ESCOLA BÁSICA

ROTEIRO PARA ENTREVISTAS – Semiestruturadas (ESCOLA)

LEVANTAMENTO DE DADOS SOBRE SABERES DA EXPERIÊNCIA DO TRABALHO E PROCESSOS FORMATIVOS INTEGRADORES/FRAGMENTADORES EM ESCOLA RIBEIRINHA DA AMAZÔNIA, COM FOCO NA RELAÇÃO SERES HUMANOS E OUTROS ELEMENTOS DA NATUREZA.

Localização Geográfica

- ✓ Município: CAMETÁ – PARÁ
- ✓ Distrito: VILA DE CURUÇAMBABA
- ✓ Localidade: Comunidade de Rio Jacaré Xingu

Nome completo: _____
 Data de Nascimento: ____/____/____
 Gênero: () Masculino () Feminino () Outro: _____
 Mãe _____
 Pai _____
 Local de Nascimento (Município, Comunidade/Distrito ou Bairro) _____
 Estado civil: () Solteiro(a) () Casado(a) () mora junto com companheiro(a)
 Tem filhos? () Não () Sim Quantos? _____
 Endereço: _____
 Formação: _____
 Tempo de atuação na Escola: _____
 Data da entrevista: ____/____/____ hora: _____

- Você poderia nos falar sobre as atividades de trabalho, assim como as atividades culturais, sociais, festivas e ambientais experienciadas pelos discentes e seus pais no interior da comunidade do Rio Jacaré Xingu? Fale-nos sobre elas?
- Você tem informações sobre as atividades que os discentes vivenciam com seus pais na comunidade, considerando o lugar onde vivem, suas dificuldades, suas conquistas, seus modos de vida?
- Que atividades anuais a escola realiza, em relação com a comunidade? Como elas são? Como os pais participam? Como a vida da comunidade se encontra no cotidiano da escola?
- Como a escola dialoga com a questão da pesca e da produção do açaí na Comunidade de Jacaré Xingu? O que acontece? Você poderia nos falar sobre os(as) discentes participam nessas atividades da pesca e da produção do açaí? O que se aprende com a escola, a partir dessas atividades?
- Você poderia nos falar sobre como a escola participa das atividades realizadas pelas pessoas da Comunidade de Jacaré Xingu, quanto às atividades de pesca, produção de açaí, relação com as matas, a construção de materiais para os trabalhos da pesca e agricultura, a partir do que tem nas matas, nos rios?



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
NÚCLEO DE ESTUDOS TRANSDICPLINARES EM EDUCAÇÃO BÁSICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CURRÍCULO E GESTÃO DA ESCOLA BÁSICA

- Você poderia nos falar sobre problemas que podem estar sendo enfrentados pelos(as) moradores(as) de Jacaré Xingu junto aos trabalhos no interior dos rios, das florestas, da agricultura? Como tem sido isso na questão da pesca e da produção de açaí, por exemplo? E como essas questões estão na escola?
- Como era a vida antigamente em Jacaré Xingu, em termos de relação de trabalho no rio, nas matas, na comunidade? E como é hoje? Tem havido mudanças? Você poderia nos ajudar sobre essas questões, considerando os processos de ensino e aprendizagem realizados pela escola?
- Queríamos aprofundar mais sobre como é a vida dos discentes e seus pais nas ilhas, nos rios, na comunidade? Como a realidade deles é experienciada na escola? O que realizam?
- Você poderia nos falar sobre as atividades que você realiza no cotidiano de sua sala de aula, considerando os conhecimentos escolares e a realidade dos(as) discentes que estudam com você? Como elas são?
- Fale um pouco mais sobre que atividades – a partir da relação com os rios, a mata, a floresta, a pesca, a agricultura, a produção da comunidade – a escola e você realiza no processo de ensino e aprendizagem dos(as) estudantes?

_____ (Local da pesquisa), ____ de _____, 2024.

Nome completo do(a) pesquisado(a)

Acadêmico/Pesquisador: EDER DE JESUS DE SOUSA PANTOJA

Professor Orientador: DORIEDSON DO SOCORRO RODRIGUES

APÊNDICE B – ROTEIRO PARA ENTREVISTAS – PAIS E LIDERANÇAS DA COMUNIDADE



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
NÚCLEO DE ESTUDOS TRANSDICPLINARES EM EDUCAÇÃO BÁSICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CURRÍCULO E GESTÃO DA ESCOLA BÁSICA

ROTEIRO PARA ENTREVISTAS – Semiestruturadas

LEVANTAMENTO DE DADOS SOBRE SABERES DA EXPERIÊNCIA DO TRABALHO E PROCESSOS FORMATIVOS INTEGRADORES/FRAGMENTADORES EM ESCOLA RIBEIRINHA DA AMAZÔNIA, COM FOCO NA RELAÇÃO SERES HUMANOS E OUTROS ELEMENTOS DA NATUREZA.

Localização Geográfica

- ✓ Município: CAMETÁ – PARÁ
- ✓ Distrito: VILA DE CURUÇAMBABA
- ✓ Localidade: Comunidade de Rio Jacaré Xingu

PARA PAIS E LIDERANÇAS DA COMUNIDADE

Nome completo: _____

Data de Nascimento: ___/___/___

Sexo: () Masculino () Feminino () Outro _____

Mãe _____

Pai _____

Local de Nascimento _____

Estado civil: () Solteiro(a) () Casado(a) () mora junto com companheiro(a)

Tem filhos? () Não () Sim Quantos? _____

Endereço: _____

Atuação na comunidade: _____

Data da entrevista: ___/___/___ hora: _____

- Você poderia nos falar sobre o que vocês fazem na Comunidade de Jacaré Xingu, em termos de trabalho, atividades culturais, sociais, festivas, em suas relações com o rio, a mata, a pesca, a agricultura?
- Como é a pesca e a produção do açaí na Comunidade de Jacaré Xingu? O que acontece? Como são realizados? O se produz e o que é feito para que essas atividades aconteçam?
- Você poderia nos falar sobre como seus filhos(as) participam nessas atividades da pesca e da produção do açaí? O que se aprende? Que problemas enfrentam nessas atividades? O que pode melhorar?
- Você poderia nos falar sobre como a escola participa das atividades realizadas pelas pessoas da Comunidade de Jacaré Xingu, quanto às atividades de pesca, produção de açaí, relação com as matas, a construção de materiais para os trabalhos da pesca e agricultura, a partir do que tem nas matas, nos rios?
- Você poderia nos falar sobre problemas que podem estar sendo enfrentados pelos(as) moradores(as) de Jacaré Xingu junto aos trabalhos no interior dos rios, das florestas, da agricultura? Como tem sido isso na questão da pesca e da produção de açaí, por exemplo?



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
NÚCLEO DE ESTUDOS TRANSDISCIPLINARES EM EDUCAÇÃO BÁSICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CURRÍCULO E GESTÃO DA ESCOLA BÁSICA

- Como era a vida antigamente em Jacaré Xingu, em termos de relação de trabalho no rio, nas matas, na comunidade? E como é hoje? Tem havido mudanças?

_____ (Local da pesquisa), _____ de _____ de 2024.

Nome completo do(a) pesquisado(a)

Acadêmico/Pesquisador: EDER DE JESUS DE SOUSA PANTOJA

Professor Orientador: DORIEDSON DOS SOCORRO RODRIGUES

APÊNDICE C – ROTEIRO PARA ENTREVISTAS – DISCENTE DA ESCOLA



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
NÚCLEO DE ESTUDOS TRANSDICIPLINARES EM EDUCAÇÃO BÁSICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CURRÍCULO E GESTÃO DA ESCOLA BÁSICA

ROTEIRO PARA ENTREVISTAS – Semiestruturadas (DISCENTES)

LEVANTAMENTO DE DADOS SOBRE SABERES DA EXPERIÊNCIA DO TRABALHO E PROCESSOS FORMATIVOS INTEGRADORES/FRAGMENTADORES EM ESCOLA RIBEIRINHA DA AMAZÔNIA, COM FOCO NA RELAÇÃO SERES HUMANOS E OUTROS ELEMENTOS DA NATUREZA.

Localização Geográfica

- ✓ Município: CAMETÁ – PARÁ
- ✓ Distrito: VILA DE CURUÇAMBABA
- ✓ Localidade: Comunidade de Rio Jacaré Xingu

Nome completo: _____

Data de Nascimento: ____/____/____

Gênero: () Masculino () Feminino () Outro: _____

Mãe _____

Pai _____

Local de Nascimento (Município, Comunidade/Distrito ou Bairro) _____

Endereço: _____

Data da entrevista: ____/____/____ hora: _____

- Como é que as pessoas trabalham na Comunidade de Jacaré Xingu? O que fazem? Tem problemas nos rios e nas matas? Quais são eles?
- Na escola, que atividades vocês fazem junto com as pessoas da Comunidade onde vocês vivem?
- Você poderia nos falar sobre como é a pesca e o trabalho com o açaí na Comunidade de Jacaré Xingu? Como é que acontece? O que se produz para que haja a pesca e a produção do açaí?
- Na escola, o que vocês fazem a partir das atividades da pesca e da produção do açaí na Comunidade onde vivem?
- Que problemas podem estar sendo enfrentados pelas pessoas de Jacaré Xingu no trabalho que fazem no interior dos rios, das florestas, da agricultura? Vocês conversam sobre essas questões na escola?
- Você poderia nos falar sobre como são as aulas na escola, sobre os trabalhos que existem na comunidade, os rios, as matas, a pesca?



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
NÚCLEO DE ESTUDOS TRANSDICIPLINARES EM EDUCAÇÃO BÁSICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CURRÍCULO E GESTÃO DA ESCOLA BÁSICA

_____ (Local da pesquisa), ____ de _____, 2024.

Nome completo do(a) pesquisado(a)

Acadêmico/Pesquisador: EDER DE JESUS DE SOUSA PANTOJA

Professor Orientador: DORIEDSON DO SOCORRO RODRIGUES

APÊNDICE D – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – PAI/MÃE DE ALUNO



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
NÚCLEO DE ESTUDOS TRANSDISCIPLINARES EM EDUCAÇÃO BÁSICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CURRÍCULO E GESTÃO DA ESCOLA BÁSICA
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, _____,
portador(a) do RG. Nº _____, inscrito(a) no CPF
_____, pai/mãe do(a) estudante
_____, que estuda na Escola
_____, aceito que meu filho /
minha filha _____ participe da
pesquisa intitulada “**SABERES DA EXPERIÊNCIA DO TRABALHO E
PROCESSOS FORMATIVOS INTEGRADORES/FRAGMENTADORES EM
ESCOLA RIBEIRINHA DA AMAZÔNIA**”, desenvolvida pelo
acadêmico/pesquisador EDER DE JESUS DE SOUSA PANTOJA, permitindo
que obtenha fotografia / filmagem / gravação de meu filho / minha para fins
somente de pesquisa científica. Tenho conhecimento sobre a pesquisa e seus
procedimentos metodológicos.

Autorizo que o material e informações obtidas a partir da entrevista com meu
filho / minha filha possam ser publicados em aulas, seminários, congressos,
palestras ou periódicos científicos. Porém, não deve ser identificado (a) por nome
em qualquer uma das vias de publicação ou uso.

As fotografias, filmagens e/ou gravações de voz ficarão sob os cuidados do
pesquisador pertinente ao estudo.

_____ (Local da pesquisa), ____ de _____ de 2024.

Nome completo do(a) estudante

Nome completo do(a) pai ou mãe

Acadêmico/Pesquisador: EDER DE JESUS DE SOUSA PANTOJA

Professor Orientador: DORIEDSON DO SOCORRO RODRIGUES

APÊNDICE E – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
NÚCLEO DE ESTUDOS TRANSDISCIPLINARES EM EDUCAÇÃO BÁSICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CURRÍCULO E GESTÃO DA ESCOLA BÁSICA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, _____, portador(a) do RG. Nº _____, inscrito(a) no CPF _____, aceito participar da pesquisa intitulada “**SABERES DA EXPERIÊNCIA DO TRABALHO E PROCESSOS FORMATIVOS INTEGRADORES/FRAGMENTADORES EM ESCOLA RIBEIRINHA DA AMAZÔNIA**”, desenvolvida pelo acadêmico/pesquisador EDER DE JESUS DE SOUSA PANTOJA, permitindo que obtenha fotografia / filmagem / gravação de minha pessoa para fins de pesquisa científica. Tenho conhecimento sobre a pesquisa e seus procedimentos metodológicos.

Autorizo que o material e informações obtidas possam ser publicados em aulas, seminários, congressos, palestras ou periódicos científicos. Porém, não deve ser identificado por nome em qualquer uma das vias de publicação ou uso.

As fotografias, filmagens e/ou gravações de voz ficarão sob os cuidados do pesquisador pertinente ao estudo.

_____ (Local da pesquisa), ____ de _____ de 2024.

Nome completo do(a) pesquisado(a)

Acadêmico/Pesquisador: EDER DE JESUS DE SOUSA PANTOJA

Professor Orientador: DORIEDSON DO SOCORRO RODRIGUES

APÊNDICE F – CARTA DE APRESENTAÇÃO DO PESQUISADOR



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
NÚCLEO DE ESTUDOS TRANSDISCIPLINARES EM EDUCAÇÃO BÁSICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CURRÍCULO E GESTÃO DA ESCOLA BÁSICA

CARTA DE APRESENTAÇÃO DO PESQUISADOR

Belém, ____ de ____ de 2024.

Senhor (a) _____,

Por meio desta, apresentamos o pós-graduando EDER DE JESUS DE SOUSA PANTOJA, Mestrando em Currículo e Gestão da Educação Básica, matriculado nesta Instituição de ensino sob o n 202274670007, que está realizando a pesquisa intitulada “**SABERES DA EXPERIÊNCIA DO TRABALHO E PROCESSOS FORMATIVOS INTEGRADORES/FRAGMENTADORES EM ESCOLA RIBEIRINHA DA AMAZÔNIA**”. O objetivo do estudo é analisar saberes da experiência do trabalho que mostrem a relação de seres humanos e outros elementos da natureza e possíveis perspectivas de integração/fragmentação desses saberes nas práticas educativas.

Na oportunidade, solicitamos autorização, à medida do possível, para que o mestrando realize a pesquisa através da coleta de dados (entrevistas/observação), com docentes, gestor e discentes da Escola, ressaltando que, junto aos discentes, o mestrando deverá obter anuência dos pais.

Queremos informar que o caráter ético desta pesquisa assegura a preservação da identidade das pessoas participantes.

Uma das metas para a realização deste estudo é o comprometimento do pesquisador em possibilitar, aos participantes, um retorno dos resultados da pesquisa. Solicitamos ainda a permissão para a divulgação desses resultados e suas respectivas conclusões, em forma de pesquisa, **preservando o sigilo quanto à identidade do pessoal envolvido e da instituição**, conforme termo de consentimento livre que será assinado pelo(a) participante. Esclarecemos que tal autorização é uma pré-condição para a realização das atividades de pesquisa.

Agradecemos vossa compreensão e colaboração e nos colocamos à disposição para, em caso de dúvida, prestar outros esclarecimentos pelo telefone: (91) 980986302 pelo e-mail: doriedson@ufpa.br.

Atenciosamente,



Documento assinado digitalmente
DORIEDSON DO SOCORRO RODRIGUES
Data: 11/05/2024 22:07:09-03:00
Verifique em <https://validar.in.gov.br>

Prof. Dr. DORIEDSON DO SOCORRO RODRIGUES
Professor orientador

Profa. Dra. Amélia Maria de Araújo Mesquita



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
NÚCLEO DE ESTUDOS TRANSDICIPLINARES EM EDUCAÇÃO BÁSICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CURRÍCULO E GESTÃO DA ESCOLA BÁSICA

Coord. do Programa de Pós-Graduação em Currículo e Gestão da Escola Básica da
UFPA – Portaria nº 3.328/2021-GR/UFPA

ANEXOS

ANEXO A – TRECHOS DO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMETÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
EMEIF. "JACARÉ XINGU"**

EMEIF. JACARÉ XINGU

PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO

CAMETÁ - 2024

APRESENTAÇÃO

O Projeto Pedagógico da Escola Municipal de Ensino Fundamental "Jacaré Xingu " irá nortear o trabalho pedagógico para os anos de 2024 e 2025, estabelecendo uma perspectiva de obtenção de conhecimento em consonância com as orientações da Constituição Federal, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº9.394/96), Base Nacional Comum Curricular (BNCC), Diretrizes Curriculares Nacionais (Lei nº 9.131/95 – Parecer CEB 498), Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei nº 8.069/90), os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's), , Plano de Ensino da Secretaria Municipal de Educação (DCM) – (SEMED), Regimento Interno da Escola e contribuição em forma de conhecimento dos gestores, professores, alunos, pais e demais funcionários da escola.

1- IDENTIFICAÇÃO

ESCOLA: Municipal de Educação Infantil e Ensino Fundamental "Jacaré Xingu"

ENTIDADE MANTENEDORA: Prefeitura Municipal de Cametá, Secretaria Municipal de Educação e Programas Federais oriundos do Conselho Escolar.

ENDEREÇO: Rio Jacaré Xingu, S/N.

MUNICÍPIO: Cametá-Pará

BAIRRO: Zona Rural

CEP:68.400-000

ZONA: Rural

Fone: (91) 99287-8368

INEP: 15071227

E-MAIL:

DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA: Municipal

NÍVEL DE ENSINO: Educação Infantil e Educação Básica

MODALIDADES DE ENSINO:

➤ Educação Infantil e Ensino Fundamental de Nove Anos – Lei 11.274/2006

3 – CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLA

3.1- Histórico

A Escola Municipal de Educação Infantil e Ensino Fundamental Prof. Raimundo Nunes da Silva, fica localizada as margens do rio Pindobal – Miri, Distrito de Curuçambaba, zona rural do município de Cametá, estado do Pará.

No que diz respeito ao início do processo educacional da localidade Jacaré Xingu e a atuação dos primeiros professores na região, se deu em 1950 começou a estudar não tinha prédio a escola funcionava na casa do seu Manuel da luz faial o professor era Sinforoso Ferreira Braga, as series eram 1º livro, 2º livro, até o 5º livro, inclusive ao terminar o quinto livro já concluía o primário. Depois do professor Sinforoso a próxima professora foi a Rosalina Duarte Faial, que havia estudado até o segundo livro e já lecionava até o terceiro ano. Ao decorrer do tempo foram chegando professores que vinham da cidade de Cametá.

Em seguida o prefeito de Cametá Alberto Maia Mocbel deu início ao primeiro prédio com 2 salas de aula e o prefeito João Medeiros reformou depois de 4 anos em 1993. E como eles precisavam de um prédio escolar, foi realizada uma reunião entre os moradores que fizeram um baixo assinado solicitando a construção de uma escola na comunidade, contando com mais de 200 assinaturas registradas em cartório. E em parceria com a Eletronorte e prefeitura de Cametá, e então atendidos, a prefeitura doou o terreno e a Eletronorte mandou construir.

O prédio contava com 2 salas de aula e teve como professora Maria Andelina Veloso dos Santos e Ruth. No governo do prefeito Iracio foi feito a reforma e foram construídas mais 3 salas de aula.

E no ano de 2024, no governo do atual prefeito victor correa cassiano, a escola passou por uma reforma em sua estrutura e pintura.

4 – JUSTIFICATIVA

A escola enquanto instituição formativa deve decidir-se por seus rumos e questionar constantemente sua função social. Uma escola que não consegue se decidir por um projeto educacional, caminha sem direção e tem poucas chances de contribuir para a formação do cidadão.

É de suma importância também definir a atual situação social da escola, pois reconhecer que independentemente das mudanças ocorridas ao longo do tempo à escola foi e será a instituição criada pela humanidade capaz de socializar o saber sistematizado, transmitindo conhecimento as novas gerações, respeitando a diversidade cultural e religiosa, mas em hipótese alguma esquecendo-se de valores que norteiam o respeito a pessoa humana. Sabemos que mesmo cumprindo a tarefa básica de possibilitar o acesso ao saber, a função social da escola apresenta variações em diferentes contextos.

Visando novas perspectivas de educar e enfrentar as problemáticas e dificuldades que norteiam o âmbito escolar e partindo do pressuposto ação-reflexão-ação que se construiu o Projeto Pedagógico da EMEIF "Jacaré Xingu".

5- OBJETIVOS

5.1- Geral:

- Oferecer Educação de qualidade na busca de uma sociedade mais justa e igualitária, onde o aluno seja ativo nas suas atividades educacionais e a comunidade faça parte deste processo de transformação.

5.2- Específicos:

- Construir um trabalho que busque o aperfeiçoamento nas mudanças educacionais proporcionando condições para a formação do cidadão consciente com visão de mundo.
- Adequar o planejamento escolar às reais necessidades e peculiaridades do educando organizando o desenvolvimento das atividades pedagógicas voltadas para as competências de acordo com a BNCC e DCM.
 - Sensibilizar a comunidade escolar em geral sobre a importância de se trabalhar os temas transversais criando projetos que abranjam as temáticas.
 - Desenvolver no aluno as habilidades previstas na BNCC e na DCM, ao longo da sua escolaridade.

- Criar condições para que todos os alunos desenvolvam suas habilidades/capacidades por meio da aprendizagem de conteúdos significativos necessários para a vida em sociedade;
- Debater junto à comunidade escolar as problemáticas da escola para juntos criarmos metas para melhorar as dificuldades que a escola enfrenta.
- Criar metas que visem alcançar as melhorias na educação de acordo com a DCM (Documento Curricular do Município de Cametá)

6- PRINCÍPIOS NORTEADORES

6.1- Fundamentação Teórica

O Projeto Pedagógico é a organização do trabalho pedagógico da escola como um todo, buscando um rumo, uma direção. É uma ação intencional, com um sentido explícito, com um compromisso definido coletivamente. Tem assim uma significação indissociável, usando como instrumento orientador a BNCC e a DCM. Neste sentido é que se deve considerar como um processo permanente de reflexão e discussão dos problemas da escola, na busca de alternativas viáveis a efetivação de sua intencionalidade, que não é descritiva ou construtiva, mas é constitutiva, propiciando a vivência democrática necessária para a participação de todos os membros da comunidade escolar e o exercício da cidadania. (Passos 13. Ano 2010).

Vale ressaltar que o PPP é um documento oficial e norteador da instituição escolar, no qual são definidos os objetivos, metas e ações a serem desenvolvidos por um determinado período, atendendo assim as necessidades da escola.

Os pressupostos teóricos da EMEIF "Jacaré Xingu" são pautadas na teoria Sócio interacionista, que tem em Vygotsky seu maior referencial; tendo como pilares básicos de seu pensamento as mediações e funções psicológicas, onde o processo de aprendizagem, se da no conjunto de interações entre o eu, o outro e o mundo onde todos tem responsabilidades e contribuições.

Seus pressupostos partem da ideia de homem enquanto corpo e mente, enquanto ser biológico e social e enquanto participante de um processo histórico-cultural.

Vygotsky defende a ideia de contínua interação entre as mutáveis condições sociais e as bases biológicas do comportamento humano. Partindo de estruturas orgânicas elementares, determinadas basicamente pela maturação, formam-se novas e mais complexas funções mentais, a depender das experiências sociais a que as crianças se acham expostas. (Davis & Oliveira, 1993:49)