



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E CIENTÍFICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E
MATEMÁTICAS**

LUÍS PAULO CARVALHO MONTEIRO

**PROBLEMATIZAÇÕES INDISCIPLINARES DE PRÁTICAS MATEMÁTICAS
SOBRE O AÇAÍ NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DA / NA
AMAZÔNIA PARAENSE**

**BELÉM-PARÁ
2024**

LUÍS PAULO CARVALHO MONTEIRO

**PROBLEMATIZAÇÕES INDISCIPLINARES DE PRÁTICAS MATEMÁTICAS
SOBRE O AÇAÍ NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DA / NA
AMAZÔNIA PARAENSE**

Texto apresentado como requisito para a avaliação de
defesa de Dissertação de Mestrado Acadêmico do
Programa de Pós-Graduação em Educação em
Ciências e Matemáticas IEMCI-UFPA.

Orientadora: Prof.^a Dr^a Elizabeth Gomes Souza

BELÉM-PARÁ
2024

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

C331p Carvalho Monteiro, Luis Paulo.
PROBLEMATIZAÇÕES INDISCIPLINARES DE PRÁTICAS MATEMÁTICAS SOBRE O AÇAÍ NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DA / NA AMAZÔNIA PARAENSE / Luis Paulo Carvalho Monteiro. — 2024. (Ex.: 105)
f. : il. color.

Orientador(a): Prof. Dr. Elizabeth Gomes Souza Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará, Instituto de Educação Matemática e Científica, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas, Belém, 2024.

1. Práticas socioculturais. 2. Problematização Indisciplinar.
3. Decolonialidade. 4. Terapia Gramatical-desconstrucionista.
5. Formação de Professores. I. Título.

CDD 370

Resumo

Esta pesquisa adota a terapia gramatical-desconstrucionista como abordagem principal, fundamentada em um diálogo autorreflexivo, questionador e aberto. Esse formato permite a prática da decolonialidade na formatação de uma escrita transgressiva, livre dos modelos clássicos de relatos de pesquisa. Os questionamentos mobilizados foram formulados durante a produção e estudos da dissertação, com o propósito de problematizar as temáticas abordadas. Nosso objetivo foi problematizar, de forma indisciplinar, a prática sociocultural de consumo, produção e uso do açaí com futuros professores e identificar os efeitos e afetos gerados por tal problematização. Um curso foi organizado no Instituto de Educação Matemática e Científica da Universidade Federal do Pará (IEMCI-UFPA), com quatro encontros quinzenais sobre “O Ensino de Práticas Matemáticas da/na Amazônia Paraense: O Caso do Açaí”, iniciando com um arquivo cultural de pesquisa composto por nota de esclarecimento, vídeos, áudios, imagens, reportagens, hiperlink e transcrições sobre a prática do açaí. A análise adotou uma perspectiva decolonial e indisciplinar, utilizando transcrições dos encontros como referência. Os critérios de seleção consideraram a abordagem sobre a prática do açaí e seus efeitos nas vidas humanas e de outros seres naturais, fornecendo subsídios para reflexão juntamente com a literatura acadêmica. A investigação revela apagamentos culturais, ambientais, sociais e econômicos decorrentes do projeto de colonialidade na prática sociocultural do açaí, impactando a biodiversidade e a referência alimentar e cultural na Amazônia Paraense.

Palavras-chaves: Práticas socioculturais, Problematização Indisciplinar, Decolonialidade, Terapia Gramatical-desconstrucionista, Formação de Professores.

Abstract

This research adopts grammatical-deconstructionist therapy as its main approach, grounded in a self-reflective, questioning, and open dialogue. This format allows for the practice of decoloniality in shaping a transgressive writing, free from classic models of research reports. The questions raised were formulated during the production and study of the dissertation, aimed at problematizing the themes addressed. Our objective was to problematize, in an undisciplined manner, the sociocultural practice of consumption, production, and use of açaí with future teachers, and to identify the effects and emotions generated by such problematization. A course was organized at the Institute of Mathematical and Scientific Education of the Federal University of Pará (IEMCI-UFPA), consisting of four biweekly meetings on "Teaching Mathematical Practices in/of the Pará Amazon: The Case of Açaí," starting with a cultural research archive composed of clarification notes, videos, audios, images, reports, hyperlink and transcriptions about the practice of açaí. The analysis adopted a decolonial and undisciplined perspective, using transcripts from the meetings as a reference. The selection criteria considered the approach to the practice of açaí and its effects on human lives and other natural beings, providing insights for reflection along with academic literature. The research reveals cultural, environmental, social, and economic erasures resulting from the project of coloniality in the sociocultural practice of açaí, impacting biodiversity and the food and cultural reference in the Pará Amazon.

Keywords: Socio-cultural practices, Undisciplined Problematics, Decoloniality, Grammatical-deconstructionist Therapy, Teacher Education.

Pelos rastros das estrelas: o modo transgressivo de realizar uma pesquisa.

Seguir os rastros das estrelas pode significar percorrer as cosmologias que representam seus saberes a partir da leitura do céu. No entanto, nesta pesquisa, essa abordagem tem auxiliado na exploração de uma estrada com deslocamentos diversos, frequentemente direcionada a ambientes inexplorados, assim como as dimensões do universo.

Permita-me satisfazer uma curiosidade sobre os saberes da leitura do céu: a comunidade indígena Tembé-Tenetehara pratica essa habilidade desde tempos ancestrais. Esse movimento distinto é mobilizado por essa etnia originária, que busca manter vivos seus conhecimentos nesse campo da atividade humana, denominado pela ciência moderna como Etnoastronomia¹.

Figura 1 – Ema Wiranu²



Fonte: V Colóquio Internacional Discurso e Mídia na Amazônia - Gedai

É evidente que a leitura do céu representa uma prática não hegemônica que precede a existência de cosmovisões eurocêntricas. Por meio dela, a etnia Tembé-Tenetehara expressa sua sabedoria ao identificar espacialmente as estrelas, as quais, em determinadas posições, indicam diferentes períodos, como secas, cheias e períodos de plantação. Para esses indígenas, a aparição da exuberante Ema/Wiranu, localizada na constelação ocidental do hemisfério Sul, marca a transição entre as estações de chuva e seca, que ocorrem nos meses de maio a julho, conforme interpretado pelos Tembés. Quando o animal é avistado no céu, especialmente na direção sudeste, inicia-se um período de fartura e prosperidade com a chegada da época de colheita das plantações.

¹ A dissertação de Barros (2004) apresenta contribuições sobre a Etnoastronomia Tembé-Tenetehara como matriz de abordagem (etno)matemática no ensino fundamental.

² V Colóquio Internacional Discurso e Mídia na Amazônia – Gedai. Disponível em: <https://gedaiamazonia.com.br/dcima5/>

Qual a relação entre a leitura de um céu estrelado e o modo transgressivo que você intencionou realizar essa pesquisa?

Veja bem, quando olho para o céu numa noite estrelada, percebo a infinidade de corpos celestes espalhados em várias direções, uma verdadeira obra de arte de autoria do universo. Inspirado nesse movimento, busquei caminhar nessa pesquisa em meio a ambientes inexplorados. Os caminhos percorridos foram se entrecruzando de forma não linear, pois deixei-me levar, em alguns momentos, pelas afetações desencadeadas em mim nessa pesquisa. Percebo tal movimento semelhante à forma como vejo as estrelas distribuídas no céu, em variadas formas.

Como pesquisador, sempre me inquietou perceber que em grande parte das investigações prevalecia a hegemonia de um modelo estrutural rígido a ser seguido à risca. Por isso, enxergo na abordagem estelar a oportunidade de transgredir essa forma única de conduzir uma pesquisa. Através dela, foi possível ultrapassar fronteiras, quebrar as regras, inclusive a da linearidade, e adotar uma postura reflexiva (Pennycook, 2014).

Ao refletir sobre como mobilizo esta pesquisa, percebo uma atitude transgressora, justificável pelas minhas escolhas nos trajetos que me levaram a experimentar uma outra forma de conduzir esta investigação. Por isso, não busquei estabelecer uma relação hierárquica e linear entre componentes curriculares ou entre a escrita de uma dissertação, uma vez que esta pesquisa não está pautada na disciplinarização, tampouco se trata de uma investigação de caráter objetivista e verificacionista. Além disso, não pretendo corroborar ou refutar teorias; meu objetivo é apresentar a problematização de práticas socioculturais, em específico, a prática do açai no âmbito da formação inicial de professores.

Os movimentos que faço nesta pesquisa são no sentido de evidenciar outras maneiras de atuar na investigação. Não se trata de uma receita ou manual de instrução que deve ser seguido à risca pelo pesquisador. Pelo contrário, realizo múltiplas escolhas que, a partir do meu arquivo cultural de partida, podem ser incorporadas à pesquisa.

Não compreendo, como o olhar para o céu e ver as estrelas seria semelhante ao modo como você conduziu a sua pesquisa?

Veja bem, apresento a abordagem estelar como um elemento que inspira a transgressão, uma vez que proporciona uma concepção de fluidez e diversidade na forma de visualizar, perceber e conduzir a pesquisa. Meu projeto de investigação teve como propósito de pesquisa: *como problematizar a prática sociocultural de consumo, produção e uso do açai, numa*

perspectiva indisciplinar com futuros professores em formação e quais os efeitos e afetos gerados por esta problematização?

Esse questionamento me inquietava e girava em torno de proporcionar uma formação indisciplinar para professores, a partir de uma prática sociocultural de enorme destaque na vida e para a vida dos paraenses. Assim, a intenção desta pesquisa é: *Problematizar de forma indisciplinar a prática sociocultural de consumo, produção e uso do açaí com futuros professores e identificar os efeitos e afetos gerados por tal problematização.*

Nesta pesquisa, estou compreendendo por efeitos e afetos todas as temáticas que surgiram nos diálogos e nos desdobramentos da problematização da prática sociocultural sobre o açaí. Para mim, os efeitos éticos, econômicos, sociais, políticos, ambientais, entre outros, vêm acompanhados de afetos, ou seja, de sentir com o corpo todo, seja esse sentir expresso ou não sobre a temática em questão. Por isso, optei por uni-los e descrevê-los ao longo dos diálogos com os participantes da pesquisa. Além disso, para discorrer sobre esse tema, realizei algumas escolhas teóricas e metodológicas, entre elas, a decolonialidade, as práticas socioculturais e a indisciplinaridade.

Espere, vamos começar pela decolonialidade, como você se interessou por esse tema?

Inicialmente, o contato com os estudos decoloniais ocorreu em função da minha participação como integrante dos projetos articulados em 2020³. No entanto, minha aproximação ocorreu bem antes, em 2019, quando fui selecionado para atuar como bolsista de iniciação científica do projeto “Práticas pedagógicas decoloniais nos processos de Alfabetização e letramentos em comunidades quilombolas-ribeirinha da Amazônia paraense (PIBIC-UFPA)”.

Na iniciação científica, eu desenvolvia uma pesquisa numa escola situada na região das ilhas no Município do Baixo Acará-PA. As ações da bolsa estavam voltadas principalmente para o campo da linguagem, embora o trabalho fosse efetivado de forma interdisciplinar, o que despertou em mim o desejo de expandir a investigação no âmbito da educação matemática. Durante minhas atuações na escola, buscava considerar as práticas socioculturais da comunidade (como a prática de pesca e a colheita do açaí), respeitando os

³ Os projetos articulados tinham como objetivo oferecer autoformação nos campos da linguagem e da educação matemática para os integrantes, que incluíam professores da educação básica, licenciandos, coordenadores pedagógicos, diretores, professores do ensino superior, mestrands e doutorands. Esses participantes colaboravam na elaboração, planejamento e execução dos encontros.

conhecimentos dos professores e alunos que foram invisibilizados pela colonialidade em suas formas de ser e de saber⁴ (Maldonado-Torres, 2007).

Para chegar à instituição onde realizava minha bolsa de iniciação científica (PIBIC), precisava fazer deslocamentos por meio fluvial. Duas vezes por semana, eu pegava o barco no trapiche da UFPA e navegava pelo rio Guamá e por seu afluente, o rio Acará, para chegar à escola. Essas experiências ficaram marcadas em minha memória, pois permitiram-me visualizar o modo como a colonialidade vem atuando nas práticas de ensino.

Nas minhas observações em sala de aula, pude perceber que as atividades de ensino eram pautadas no livro didático. Os exercícios geralmente vinham prontos com características que reproduziam o modelo eurocêntrico e estavam sempre fora do contexto de realidade de uma escola ribeirinha. Ou seja, era desconsiderado os modos de vida e a cultura do ambiente onde os alunos estavam inseridos, em prol de um currículo escolar branco e normativo, que nega outras formas de ensinar e aprender que não estejam alinhadas com a cultura escolar hegemônica (Monteiro, 2021).

Figura 2 – Deslocamentos rumo à escola na Amazônia paraense



Fonte: Acervo da pesquisa de campo (2019).

Ao compartilhar minha experiência, permita-me ampliar um pouco mais para apresentar outras lembranças que emergem das vivências e desafios enfrentados ao longo da minha trajetória na educação básica. Essas experiências permitiram-me alcançar o ensino superior e

⁴ Maldonado-Torres (2007, p. 130) enfatiza que a colonialidade pode ser apresentada em três categorias analíticas, em sua extensão política e econômica, denominada “colonialidade do poder”, na dimensão de base epistêmica como “colonialidade do saber”, em sua proporção ontológica compreendida por “colonialidade do ser”.

vislumbrar horizontes na pós-graduação. Sob uma perspectiva crítica e reflexiva, essas vivências se entrelaçam como novos capítulos na minha história.

Minha trajetória educacional nos anos iniciais do ensino fundamental foi um caminhar entre pedras, que teve como ponto de partida a escola pública Prof. Virgílio Liberati, localizada nas dependências da Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), campus Belém. Nessa instituição, fui alfabetizado e estudei por um período de seis anos (2002 a 2007).

Em 2008, comecei a trabalhar para ajudar meus pais com as despesas domésticas, o que resultou em minha saída do ensino regular diurno, devido a conflitos de horários entre a escola e a jornada de trabalho. Como não era possível conciliar ambas as atividades no mesmo período, ingressei na Educação de Jovens e Adultos (EJA) para não interromper meus estudos. Essa modalidade de ensino é defendida por Novaes et al. (2022) como fundamental para garantir o direito do cidadão de ter acesso à educação. Foi essa a alternativa viável para dar continuidade à minha jornada educacional, uma vez que o ensino diurno não se adequava à minha realidade.

Paralelamente aos meus estudos, trabalhava em dois períodos (manhã e tarde) em uma *Lan house* próxima à minha residência. Minha atribuição era de produzir currículos, declarações, ofícios, além de auxiliar alunos de escolas públicas em pesquisas escolares. Lembro desses momentos, pois foram essenciais para despertar em mim o desejo de me tornar um professor.

Em 2009, ingressei no ensino médio no Instituto de Educação Estadual do Pará (IEEP), uma instituição reconhecida por sua contribuição na formação de professores no nível de magistério, modalidade de formação extinta em 2000, quando o instituto passou a oferecer o ensino regular. Na instituição, estudei por três anos (2009 a 2011), período durante o qual comecei a realizar o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM).

Após concluir o ensino médio, comecei a trabalhar em tempo integral na *Lan house*, mas nunca perdi de vista o meu sonho de ingressar no ensino superior e me tornar professor, especialmente professor alfabetizador. Nesse período (2011-2016), passei por algumas tentativas frustradas para ingressar no curso de formação de professores da Universidade Federal do Pará (UFPA), mas não desisti do meu sonho. Sabia que era uma questão de tempo para superar o obstáculo da reprovação.

Em 2017, tive a oportunidade de mudar o rumo da minha história. Ao participar do processo seletivo (vestibular), fui aprovado no sistema de seleção unificada (SISU-UFPA) para cursar a graduação em Licenciatura Integrada em Ciências, Matemática e Linguagens. Esse curso tem como objetivo formar professores para atuar no primeiro ciclo de

Alfabetização e Educação de Jovens, Adultos e Idosos (EJAI⁵), exatamente o que eu buscava como objetivo profissional. Finalmente, meu sonho de tornar-me professor se tornou realidade com o ingresso no ensino superior.

Ao ingressar no ensino superior, percebi lacunas deixadas pelo meu processo formativo escolar, principalmente nas áreas da oralidade, leitura e escrita. Estar imerso no universo acadêmico que exige habilidades para a escrita científica, comunicação oral e domínio de repertório literário, como atributos necessários para a permanência no modelo academicista colonial, me fez sentir desafiado a buscar formação complementar para garantir minha continuidade na graduação. Enfrentava dificuldades tanto na escrita dos trabalhos acadêmicos quanto na minha timidez, que contribuía de forma negativa nas apresentações de seminários.

Em 2017, tive a oportunidade de conhecer o "Núcleo de Práticas e Linguagens Docentes (NPLD)⁶", um projeto que desenvolvia várias ações, inclusive as "vivências teatrais" que se apresentavam como uma estratégia que buscava estimular os licenciados a desenvolverem a expressão corporal e vocal por meio de exercícios performáticos, compartilhados durante momentos singulares de formação (Rodrigues, 2020a).

Ao refletir sobre essa experiência teatral, recorro às palavras de Souza (2019), que descreve os efeitos da prática não com o objetivo de revelar seu funcionamento, mas sim de destacar como ela afetou. Considero que as vivências teatrais tiveram seu impacto positivo em minha formação acadêmica, pois contribuíram para a melhoria da oralidade.

No mesmo projeto (NPLD), participei do Laboratório de Produção Textual. Através dele, tive auxílio de mestrandos e doutorandos dos programas de pós-graduação profissional e acadêmico em Letras da UFPA (PROFLETRAS; PPGL), que atuavam acompanhando minhas produções escritas e indicando leituras para ampliar meu repertório literário (Rodrigues, 2020b).

⁵ Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens. Belém/PA. Disponível em <http://www.femci.ufpa.br>. Acesso em: 07 de fevereiro de 2023.

⁶ Em 2018, o projeto foi reconhecido e premiado pela I Convocatória da PREDALC na América Latina e Caribe, por inovação na formação docente, sendo a única experiência da região norte do Brasil. (Coordenação, Profa. Dra. Isabel Cristina França dos Santos).

Figura 3 – Encontro de orientação da produção textual



Fonte: Acervo da pesquisa de campo (2019)

Considero essa vivência de extrema relevância, pois contribuiu significativamente para o progresso de minhas produções científicas e proporcionou o estabelecimento de intercâmbios com pesquisadores de diversas instituições de ensino superior (UFLA, UEPA, UFPA, UFRA, IFPA, entre outras), em eventos de abrangência nacional e internacional.

Uma recordação marcante foi a minha participação no II Encontro Nacional de Contadores de História, em Minas Gerais. No evento, pude colocar em prática habilidades adquiridas com a contação de histórias em conjunto com o meu grupo “EncantArtes⁷”. Na ocasião, compartilhamos histórias da literatura regional paraense com o intuito de valorizar outras culturas literárias não hegemônicas.

Além disso, minha participação no evento proporcionou a apresentação de trabalhos por meio de comunicação oral e pôster, além de publicar minhas pesquisas em anais. Recordo-me dessa experiência, pois fortaleceu minha formação acadêmica, contribuindo para o compartilhamento de minhas investigações no campo da contação de histórias da Amazônia paraense.

⁷ O Grupo EncantArtes realiza sessões de contação de histórias e mediação de leitura em escolas públicas e em eventos de formação continuada em Belém do Pará. O grupo é coordenado pela Profa. Dra. Isabel Cristina França dos Santos.

Figura 4 – EncantArtes em momentos da apresentação



Fonte: Acervo da pesquisa de campo (2019)

Como se deu a transição do campo da linguagem para a perspectiva decolonial na educação matemática?

Na verdade, eu não considero uma transição e sim, uma mudança de foco e de perspectiva, porque apesar de eu já ter estudado decolonialidade no campo da Linguagem, a maneira pela qual ela é abordada nas pesquisas que eu mobilizo no texto desta dissertação, indica uma mudança de perspectiva e não uma transição propriamente. E para explicar como isso ocorreu comigo, precisarei relatar uma experiência vivenciada por mim no segundo semestre de 2022, quando participei dos encontros autoformativos⁸ promovidos pelos projetos articulados. Na época, os encontros eram realizados presencialmente no Instituto de Educação, Matemática e Científica (IEMCI), e tinham como público participante professores da educação básica, licenciandos, pós-graduandos e egressos do curso de Licenciatura Integrada.

Lembro-me que em um dos encontros foi abordada a temática do açaí. A escolha do tema mostrou-se de extrema relevância para os participantes naquele momento, considerando o panorama da capital paraense, que encontrava-se em meio à flexibilização das medidas de segurança da COVID-19 e ao quase total desabastecimento do açaí nos pontos de venda de Belém do Pará.

Esse encontro autoformativo iniciou com a acolhida dos participantes e as boas-vindas das coordenadoras dos projetos, juntamente com a atuação do grupo EncantArtes, que

⁸ Compreendo a perspectiva autoformativa como movimento em que o sujeito torna-se responsável pela sua formação, no âmbito dos projetos articulados, os integrantes (professores da educação básica, licenciandos, coordenadores pedagógicos, diretores, professores do ensino superior, mestrands, doutorands) participavam da elaboração, do planejamento e da execução dos encontros.

apresentou a contação de história da lenda do açaí. Ao término do momento introdutório, a plataforma digital padlet foi utilizada para projetar um vídeo da extração do açaí. Nele, foram mostrados os utensílios utilizados pelos ribeirinhos (peconha, terçado, faça, paneiro, sacas), algumas imagens da colheita, os artesanatos feitos a partir de caroços de açaí, o transporte fluvial para locomoção do fruto e a comercialização do açaí no Ver-o-Peso⁹.

Posteriormente, fomos separados em grupos para discutir entre nós e expor nossas opiniões referentes às afetações provocadas pela prática do açaí. Na sequência, tivemos o desafio de apontar maneiras possíveis de trabalhar com a temática do fruto, relacionando os componentes curriculares e disciplinares, uma vez que os encontros autoformativos tinham esse caráter de desenvolver suas ações pautadas na perspectiva interdisciplinar de ensino.

Considero minha participação nos encontros autoformativos de suma importância, especialmente na experiência com a temática do açaí, pois me inspirou e levou-me a ingressar no programa de pós-graduação em Educação em Ciências e matemáticas¹⁰ (PPGECM), vinculado ao Instituto de Educação Matemática e científica¹¹ (IEMCI). No programa, meu interesse investigativo continuou a trabalhar com a prática do açaí, não mais enviesado pela interdisciplinaridade, mas agora em outra perspectiva. Passei então a pesquisar a problematização indisciplinar de práticas (matemáticas) envolvendo a temática do açaí.

Mas a diferença mesmo de perspectiva se deu ao ingressar na pós-graduação, fui convidado a participar do programa terapêutico- decolonial¹² (PT-D) de pesquisa indisciplinar em educação matemática. O coletivo problematiza, dentre outros aspectos, “a imagem unitária, abstrata, essencialista e lógico-formal-fundamentalista da matemática”¹³ (MIGUEL et al., 2022, p.3), justamente uma das questões que inicialmente me inquietava em meu projeto de pesquisa.

As discussões nos encontros do PT-D se centram em ideias que se contrapõem ao modelo positivista e cartesiano de compreender a matemática. Ideias bastante diferentes do que haviam sido incutidas em mim, enquanto matemática disciplinar e sobre a interdisciplinaridade. Esse modelo reduz a matemática a uma visão fragmentada, dividida e classificada, como bem destacado por Cardoso (1995, p.23), quando ele nos diz que “quebramos o espelho do Ser

⁹ O mercado do Ver-O-Peso, localizado no centro de Belém, Pará, na região amazônica, é considerado a maior feira a céu aberto da América Latina.

¹⁰ Área de concentração em educação matemática, linha de pesquisa “linguagens e práticas docentes”.

¹¹ Instituto de educação matemática e científica (IEMCI), subunidade da Universidade Federal do Pará (UFPA).

¹² O Programa Terapêutico-Decolonial (PT-D) de pesquisa indisciplinar, em educação matemática realiza reuniões quinzenais em formato remoto às sextas-feiras pelo período da manhã, reúne pesquisadores de distintas instituições de ensino superior alinhados com a proposta do grupo (não institucionalizado).

¹³ Citação direta será sinalizada neste texto com a fonte Georgia.

em mil pedaços e nos especializamos em cada um deles”. Em uma palavra, perdemos a percepção da realidade como um todo.

Essa concepção restrita da matemática era criticada e discutida nos encontros do PT-D, que buscavam uma abordagem mais holística e integrada do conhecimento matemático, concebido enquanto movimento praxiológico. A prática matemática concebida nesta pesquisa opera por meio de um conjunto de regras, técnicas ou algoritmos praxiológicos que, se forem seguidos à risca e sem desvios, respondem ou resolvem adequadamente problemas normativos, ou seja, contemplam o objetivo final de uma prática. Já o termo praxiológico visa apagar a separação e a dicotomia entre teoria e prática.

Essa concepção restrita de matemática, que mobiliza fórmulas, cálculos, teoremas e operações aritméticas, é criticada nos encontros do PT-D, por ser apresentada de forma única e universal nos estabelecimentos de ensino. Em vista disso, nesta pesquisa, a Matemática é entendida como prática. Por isso, aqui a denominarei de prática matemática, com vistas a ressaltar a natureza praxiológica que a entendo.

A prática matemática concebida nesta pesquisa opera por meio de um conjunto de regras, técnicas ou algoritmos praxiológicos que, se seguidos à risca e sem desvios, respondem ou resolvem adequadamente problemas normativos, ou seja, contemplam o objetivo final de uma prática. Tal concepção pode ser visualizada nas investigações de Miguel et al. (2022), Souza (2019), Tamayo (2017), Miguel, Vilela e Moura (2010; 2012), Jesus (2015), Osorio, Restrepo e Tamayo (2020), Miguel (2014), dentre outros.

Quais outras atitudes assumidas para impulsionar o processo de investigação?

Determinado a explorar caminhos que pudessem revelar indícios dos efeitos e afetos das práticas matemáticas, decidi propor uma pesquisa de pós-graduação com o objetivo de alcançar esse propósito. No entanto, logo percebi a necessidade de refinar minha proposta, ao me deparar com algumas leituras de pesquisas no campo da educação matemática sob uma perspectiva indisciplinar e decolonial.

A primeira delas refere-se à maneira que escolhi para comunicar essa investigação. Optei pelo formato questionador, de um diálogo aberto e livre. Nesse formato, pratiquei a decolonialidade comigo mesmo, apresentando e formulando perguntas que eu mesmo me fiz durante a produção e estudos para a dissertação. As respostas não são definitivas, como em um livro de perguntas e respostas. Há perguntas, mas elas e as respostas passeiam por discussões e debates que eu mesmo me propus e que a própria comunidade de pesquisadores

muitas vezes se envolve. Também, ao criar as perguntas, questionava-me sobre o que as pessoas perguntariam sobre a pesquisa e até mesmo sobre minha escolha do formato desta dissertação ser em forma de perguntas. Com isso, para mim, o formato de perguntas teve esse poder performador de pausas e questionamentos sobre os temas tratados na pesquisa.

Então, não se trata apenas de perguntas e respostas, mas de questionamentos, os quais eu mesmo me fazia e continuo a fazer durante a construção desta pesquisa. Não busco necessariamente responder ao leitor, mas sim apresentar os atravessamentos que me marcaram, os quais compartilho por meio das minhas autorreflexões¹⁴.

Outro ponto que vale mencionar é a minha crescente curiosidade em relação a esse campo de pesquisa, a qual se intensificou após meu ingresso no primeiro semestre de 2022 no projeto universal “*A opção decolonial em Educação Matemática: problematizando a formação inicial de professores*”¹⁵. Este projeto atua em parceria com instituições de ensino superior do Brasil e do exterior (CAUCA-Colômbia, UFMG, FIRJAN-RJ, UFMS, USP-SP, UFRJ-RJ, UFPE, UNICAMP), tendo sua sede localizada na Universidade Federal do Pará (UFPA). Dentre seus objetivos, destaca-se a busca por identificar os efeitos suscitados a partir do estudo e problematização de práticas socioculturais não hegemônicas nos processos de formação inicial de professores.

Para além do meu ingresso no projeto universal, no primeiro semestre de 2022, passei a integrar também o Grupo de Estudos e Pesquisas em Modelagem Matemática (GEMM). Os encontros ocorrem quinzenalmente de forma híbrida no prédio do Instituto de Educação Matemática e Científica. Tal formato para as reuniões do grupo se fez necessário considerando que boa parte dos seus integrantes está localizada em outros municípios do Estado do Pará.

Com meu ingresso no projeto universal, minha pesquisa passou a integrar suas propostas e ações. Passei então a investigar como problematizar a prática sociocultural de consumo, produção e uso do açaí em uma perspectiva indisciplinar com futuros professores em formação, e quais os efeitos e afetos dessa prática suscitados nessa perspectiva.

¹⁴ Também fui inspirado em pesquisas e artigos do grupo de pesquisa PHALA-UNICAMP.

¹⁵ O projeto de pesquisa interinstitucional “A opção decolonial em Educação Matemática: problematizando a formação inicial de professores” está sediado no Instituto de Educação, Matemática e Científica da Universidade Federal do Pará (IEMCI-UFPA) e financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico- Edital projeto Universal número 422163/2021. O período de vigência do projeto é de 28/03/2022 a 31/12/2024, sob a coordenação da Profa. Dra. Elizabeth Gomes Souza. A partir de então, irei denomina-lo somente de projeto universal.

Você pretende classificar seu modo de pesquisar?

Claro que não! Eu não pretendo enquadrar minha pesquisa como uma investigação X ou uma pesquisa Y. Quando concebi essa investigação, buscava justamente conectar-me a um ambiente que permitisse atuar de maneira fluida e diversa, em um formato dinâmico de movimento não limitado, afastando-me de modelos fixos, estruturalistas e acadêmicos formalistas de pesquisa (Miguel, 2015). O movimento de transgressão ajudou-me a refletir sobre essa abordagem adversa de ver e empreender a pesquisa, já que seu exercício permite “não somente penetrar em território proibido, mas também tentar pensar o que não deveria ser pensado, fazer o que não deveria ser feito” (Pennycook, 2014).

Ao adotar uma postura transgressiva, estou também abraçando uma perspectiva decolonial de fazer pesquisa, o que, devo confessar, é um tanto ousado e atrevido para mim. No entanto, permita-me dizer uma coisa: minha escolha pela terapia gramatical-desconstrucionista segue no intuito de mostrar outras maneiras de conduzir uma investigação. Compreendo que para cada problemática apresentada, uma terapia pode ser mobilizada. Portanto, não estou tentando estabelecer aqui um modelo único de investigação a ser seguido à risca pelo pesquisador. Pelo contrário, meus movimentos visam promover a diversidade de abordagens possíveis para realizar uma investigação.

Permita-me fazer outro comentário: ao assumir a perspectiva decolonial de pesquisa, minha intenção era transgredir a maneira como meu texto seria construído/apresentado. Por isso, busquei escrever em primeira pessoa do singular, com o intuito de expressar os atravessamentos suscitados pelas vivências antes e durante a pesquisa, os quais se desdobraram ao longo da escrita da minha dissertação.

Nesse sentido, a adoção da primeira pessoa neste texto também transgride os modos de atribuir individualidade às pesquisas. Alguns dizem: use “eu” porque foi você quem escreveu. Outros dizem: use “nós” porque essa ideia não é somente sua. No entanto, a primeira pessoa aqui utilizada refere-se aos meus próprios atravessamentos, os quais são particulares. Com isso, não menosprezo as inúmeras vozes que me compuseram e as diversas experiências com as pessoas. Apenas afirmo que este “eu” sou eu. Não um “eu” isolado, mas um “eu” que se constitui a partir dos outros.

Já que você não pretende classificar sua maneira de fazer pesquisa, explique-me porque utilizar a terapia gramatical desconstrucionista?

Veja bem, a terapia gramatical-desconstrucionista inspira-me como uma atitude a ser praticada na condução dessa investigação. Para mim, ela é como um convite para atuar de forma semelhante a um artista que cria suas obras de pintura, transitando de maneira livre e criativa sobre uma tela em branco. Nesta dissertação, busquei transitar criando um estilo próprio de investigação, o que me proporcionou a oportunidade de transgredir os modos convencionais de pesquisar e comunicar a pesquisa. Afinal, para cada problemática apresentada, um modo terapêutico pode ser mobilizado.

Este modo é inspirado em Miguel et al. (2015). Uma de suas características é que a pergunta da pesquisa origina-se de um arquivo cultural¹⁶, entendido como relevante para iniciar uma investigação. Por isso, a pergunta atua como uma bússola, cujas modificações e refinamentos posteriores compõem a peculiaridade da pesquisa.

Essa pesquisa teve a seguinte bússola: como problematizar a prática sociocultural de consumo, produção e uso do açaí, em uma perspectiva indisciplinar com futuros professores em formação, e quais os efeitos e afetos dessa prática suscitados nessa perspectiva? Iniciei o arquivo cultural de pesquisa com a nota do vendedor de açaí, vídeos sobre as etapas que envolvem a produção do açaí, e outros vídeos foram se agregando no decorrer do tempo. Essa ação é adequada à pesquisa gramatical, pois os arquivos vão sendo integrados ao longo da pesquisa, em função dos participantes e seus interesses.

As formas de comunicar uma pesquisa adquirem uma dimensão diversa quando assumidas a partir da terapia gramatical-desconstrucionista. Sua abrangência variável pode considerar, por exemplo, o estilo de conversa, diálogo polifônico, contação de histórias, diálogo autorreflexivo, entre outros. Além disso, pode também introduzir uma diversidade de instrumentos, como áudios, vídeos, notas, cartas, imagens, uma pintura, links de websites, entre outros. Uma infinidade de materiais pode compor a pesquisa.

Em pesquisas de natureza da terapia gramatical-desconstrucionista, os estudos acadêmicos não são utilizados como referencial teórico com o intuito de corroborar ou refutar uma teoria ou perspectiva epistemológica. Tão somente, ela atua dialogando junto aos dados e às leituras estudadas. Além disso, ela pode ser mobilizada nas investigações acadêmicas,

¹⁶ “Um arquivo cultural constituído em uma investigação acadêmica nada mais é do que um conjunto de jogos de linguagem que se mostrou relevante e adequado para a condução de tal investigação” (Miguel, 2015, p. 626)

driblando nosso impulso quase que involuntário de interpretar ou mesmo de explicar as ocorrências.

Em vista disso, nesta pesquisa, não busco elucidar formas verificacionistas, como comumente acontece em grande parte das investigações. Eu preservo a manifestação das ocorrências, apresentando as problematizações da prática escolhida em suas nuances e complexidades. Como consequência, não interpreto os atravessamentos do outro, pois compreendo não ser possível significá-los, a não ser transcrevendo a fala, sem buscar interferências interpretativas delas.

A inspiração na terapia gramatical-desconstrucionista como atitude metodológica atuou nesta investigação, desconstruindo discursos colonizadores a partir da problematização da prática sociocultural do açaí. Nesse movimento, foi possível observar outra forma de conceber a matemática, através das etapas que constituem seu processo, o qual denominei de movimento praxiológico.

No movimento praxiológico da prática sociocultural do açaí¹⁷, algumas problemáticas foram emergindo a partir do arquivo cultural de partida (a carta de um batedor de açaí), como as etapas de produção, produtos derivados do açaí, escassez, apropriação cultural dos modos de consumo, entre outros. Isso tudo por meio dos discursos dos indivíduos invisibilizados pela colonialidade (ribeirinhos que vivem da colheita do açaí, vendedor local de açaí, o consumidor). Tais problemáticas foram levadas ao debate no curso de formação na universidade, o que culminou na denúncia do modo como a colonialidade vem atuando, afetando a vida e os modos de vida de humanos e não humanos, principalmente das comunidades pertencentes à Amazônia paraense.

Retomando ao movimento da terapêutica gramatical desconstrucionista, ela contribui para a superação de dicotomias existentes, as quais separam teoria e prática, dividem partes interiores e exteriores, desatrelam o corpo da mente e desmembram a natureza da cultura. Apresenta-se como uma perspectiva “pós-cientificista, pós-hermenêutica, pós-linguística e pós-estruturalista, uma vez que não se deixa conduzir por quaisquer teorias e nem deseja produzir teorias porque, ela própria, não se vê como teoria” (Miguel, 2015, p.630).

¹⁷ Chamo de prática do açaí todas as etapas que constituem o processo, incluindo a seleção das sementes, germinação, extração do açaí, debulha e processamento para o consumo. Sobre esta última etapa, primeiro, o fruto é cuidadosamente selecionado. Em seguida, procede-se à lavagem para remover todos os resíduos. Posteriormente, realiza-se a sanitização com água potável e hipoclorito de sódio para eliminar bactérias e protozoários. Após esse processo, o fruto passa pelo amolecimento, onde o caroço é separado da polpa. Por fim, a polpa do açaí está pronta para o consumo.

A terapia gramatical desconstrucionista é uma atitude de resistência, que questiona o privilégio do "logos", fechado e homogêneo, em nome de uma racionalidade descorporificada (Tamayo, 2017). Por isso, atuei aproximando os colaboradores da investigação da prática do açaí, contrapondo-se ao projeto capitalista que dicotomiza, separando o homem da natureza.

A terapia gramatical desconstrucionista, enquanto atitude, tem contribuído para evitar conflitos ao proporcionar ambiência para a pacificidade e o diálogo, mostrando outras possibilidades de pesquisar, escolarizar, e matematizar, como afirmam Souza et al. (2022, p. 295).

Para nós, essa atitude desconstrói sem destruir, dialoga sem impor, ouvir diferentes vozes sem ser o intérprete, pergunta sem ter a resposta, diverge sem dicotomizar, propõe sem intencionar ser a verdade e poetiza sobre as práticas que mostram a existência de outras formas de matematizar, de escolarizar, de investigar, de historicizar, entre outros. Wittgenstein e Derrida não são referentes para sustentar teorias, ao contrário, são vozes que ao ser trazidas para pensar a Educação Matemática, permitem levar os problemas do campo para seu uso cotidiano.

Vejo que, de modo geral, a terapia gramatical desconstrucionista enquanto atitude tem permitido retirar a venda que cobre nossos olhos e nos impede de ver as coisas como elas efetivamente são praticadas. Ou seja, nos proporciona desconstruir imagens cristalizadas quando levamos os problemas à discussão e visualizamos outras possibilidades para esses problemas, principalmente aqueles vinculados aos modelos de empreender as pesquisas acadêmicas. Mas não apenas isso, a atitude gramatical desconstrucionista de pesquisa também opera na desconstrução de dicotomias e modos únicos e dogmáticos de conceber inclusive a educação escolar, como afirmam Miguel e Tamayo (2020, p. 9). Parece ser esse o propósito de toda terapia.

Por um lado, detectar e desconstruir imagens doentias, enrijecidas, cristalizadas, ilusórias, inadequadas, improcedentes, paradoxais, improdutivas, falsas etc. de um problema levado ao divã e, por outro lado, exhibir panoramicamente outras imagens vistas como adequadas desses problemas. Cabe a nós, portanto, identificar e desconstruir imagens colonizadoras da educação escolar, mostrando outras imagens de se fazer escola.

O movimento realizado através da terapia gramatical-desconstrucionista nesta pesquisa mobilizou tensionamentos. Coube a nós, no curso, refletir sobre os discursos colonizadores instituídos nessa prática de vida para desconstruir sua imagem colonizadora. Esse foi nosso movimento de formação.

Como os estudos sobre o tema¹⁸ contribuíram com seu modo de visualizar/ empreender os diferentes usos das práticas matemáticas?

Antes de explicar como a literatura me ajudou a problematizar as práticas matemáticas situadas nos diferentes contextos da atividade humana, deixe-me esclarecer os caminhos percorridos para encontrar tais estudos. Participei do programa terapêutico-decolonial de pesquisa em educação matemática indisciplinar. Através dele, tive acesso a algumas pesquisas referentes a esse campo investigativo.

Todavia, a ampliação de tais leituras ocorreu a partir do meu ingresso no projeto universal “*A opção decolonial em Educação Matemática: problematizando a formação inicial de professores*”. Através dele, pude mapear outras pesquisas na área da educação matemática indisciplinar decolonial, isso porque os principais pesquisadores de referência nesse campo investigativo em âmbito nacional estão atrelados a esse projeto universal.

Os trabalhos desses pesquisadores, como Miguel et al. (2022), Souza (2019), Tamayo (2017), Miguel, Vilela e Moura (2010; 2012), Jesus (2015), Osorio, Restrepo e Tamayo (2020), Miguel (2014), dentre outros, dialogam com o modo de ver transgressivo-indisciplinar proposto nesta dissertação e serviram de inspiração para a implementação de práticas socioculturais na formação inicial de professores. Dentre os estudos mapeados, destaco algumas dessas pesquisas.

A investigação de Miguel et al. (2022) apresenta estudos sobre a desconstrução de discursos colonialistas que veem a matemática como um saber unitário, universal, lógico-formal, abstrato e neutro, que institui normas definidas para o mundo vital praxiológico (mundo praxiológico-material). Em vista disso, ele concebe as matemáticas como um conjunto de práticas culturais voltadas a cumprirem propósitos comunitários normativos. Como exemplo, nesse caso, descreve a prática cultural amazônica de garimpagem de ouro, problematizando-a em seus efeitos e afetos ambientais, políticos, econômicos, sociais, sanitários, jurídicos, dentre outros.

Outro exemplo encontra-se na investigação de Souza (2019), que compartilha um curso para formação de professores da rede pública de ensino, ocorrido no município de Ponta de Pedras, no arquipélago do Marajó, no Estado do Pará. Nele, a autora demonstra algumas problematizações de práticas socioculturais, como a prática de produção de cuias, de construção

¹⁸ O modo de fazer pesquisa mobilizado nesta dissertação teve inspiração nas pesquisas de Miguel (2008; 2010; 2012; 2015; 2014; 2016; 2020; 2022), e em artigos do grupo PHALA. Grupo de Estudos em Educação, Linguagem e Práticas Culturais da Universidade Estadual de Campinas, Homepage: <https://www.pha-la.fe.unicamp.br>

de Matapis¹⁹ de produção de vasos e utensílios de barro, de construção de barcos e a prática de caça de animais para consumo familiar, encenadas no contexto de vida fora da escola.

Tamayo (2017) desloca seu olhar para a instituição escolar, particularmente para o campo da educação (matemática) que nela se passa. Ela pretende constatar que a educação escolar, e por extensão a educação matemática escolar, constituiu e ainda constitui um problema para os Estados nacionais que a instituíram após o processo de colonização. Seu propósito investigativo buscou descobrir terapêuticamente aspectos do desejo escolar moderno e os diferentes significados que representam para as comunidades indígenas Gunadule do Alto Cayman (Colômbia), com as quais foram realizados trabalhos de campo que consideram outras formas de vida no percurso investigativo.

Miguel, Vilela e Moura (2010) investigaram estratégias que poderiam dar visibilidade a uma perspectiva transgressiva de atuação da educação escolar. O modo transgressivo na pesquisa dos autores pauta-se numa ética política de desconstrução. Em outras palavras, são práticas indisciplinadas de problematização cultural que permitiram questionar questões centrais, como a desconstrução da matemática como disciplina escolar e a desconstrução da concepção de educação escolar como transmissão ou apropriação individual de conhecimentos disciplinares.

No trabalho de Jesus (2015), é compartilhado o percurso de uma atividade que teve como foco a problematização das práticas socioculturais na educação básica. Durante essa jornada, exploraram-se outras perspectivas da educação em contexto escolar, inspiradas em correntes de práticas pós-modernas. Esse trajeto possibilitou a visualização de possibilidades para problematizar as relações entre a matemática e a arte no ambiente escolar, assim como para desafiar a condição disciplinar desses campos de conhecimento.

No artigo de Miguel, Vilela e Moura (2012), é apresentada uma investigação baseada no pensamento de Ludwig Wittgenstein, no campo da filosofia da linguagem. O objetivo do texto era demonstrar o deslocamento de uma mesma prática cultural por diferentes campos da atividade humana, incluindo o campo da atividade educativa escolar, a fim de destacar sua singularidade. Além disso, foi realizado um projeto de pesquisa com alunos de licenciatura da UNICAMP com o intuito de mobilizar perspectivas educativas deconstrutivas, que visam à problematização indisciplinar da prática cultural de controle de estoque de mercadorias por meio do código de barras.

¹⁹ Trata-se de um cesto de gravetos de uma árvore amazônica confeccionado com o propósito de capturar peixes em uma área já alagada com correnteza e fluxo de água (Souza, 2019, p.52).

Osorio, Restrepo e Tamayo (2020) apresentam uma pesquisa de mestrado desenvolvida por meio de uma abordagem terapêutica desconstrucionista inspirada nas filosofias de Jacques Derrida e Ludwig Wittgenstein. O objetivo da investigação foi descrever as relações que podem ser estabelecidas entre matemática, educação e paz, ao questionar de forma não convencional práticas bélicas nas aulas de Matemática. Os resultados do estudo indicaram uma possível reconciliação entre Educação Matemática e Paz, visando repensar paradigmas educacionais.

No artigo de Miguel (2014), o autor tem como objetivo submeter a educação matemática escolar, e consequentemente a própria escola, a uma análise crítica inspirada na abordagem terapêutica de Wittgenstein. Ele propõe abordar a educação matemática escolar como uma "doença" que não pode ser remediada por meio de projetos educacionais baseados em ideais liberal-meritocráticos, os quais veem a escola como um mero preparo cultural para uma futura inserção qualificada na vida social e profissional. Nesse sentido, o autor transcende os limites da escola para investigar como a divisão é praticada em outros contextos da atividade humana, utilizando como exemplo a distribuição de ovos em embalagens.

Você apresentou alguns estudos consultados sobre o modo indisciplinar de abordar as práticas socioculturais, mas poderia me explicar sobre sua concepção de prática sociocultural tal como você a mobiliza?

Vou lhe dizer que mobilizo, nesta pesquisa, um tipo especial de prática sociocultural: a prática matemática. Antes de apresentar exemplos de matemática vista como prática, permita-me demonstrar minha concepção de práticas matemáticas. Tal concepção advém de práticas socioculturais realizadas em diferentes campos de atividade humana e são carregadas de saberes e rituais que orientam eticamente nossas condutas, além de atribuir limites de intervenção sobre nós mesmos enquanto humanos e também sobre os seres naturais, pois são práticas que impulsionam efeitos e afetos em seus praticantes (Souza e Miguel, 2020).

As práticas socioculturais entendidas aqui como práticas matemáticas têm como característica operar por meio de um conjunto de regras, técnicas ou algoritmos praxiológicos que, se seguidos à risca e sem desvios, respondem ou resolvem adequadamente problemas normativos e contemplam o objetivo final da prática. Vejo o aspecto normativo como fundamental para uma prática ser denominada de matemática, uma vez que possibilita diferenciá-la de outras práticas socioculturais.

O entendimento das práticas socioculturais pelos pesquisadores vem passando por um processo de aprimoramento, consequência dos avanços das pesquisas nesse campo. A investigação de Jesus (2015, p. 216), por exemplo, define práticas socioculturais como sendo

um conjunto de ações individuais ou coletivas que atribuem significados às atividades praticadas pelos seres humanos com propósitos compartilhados.

Mendes e Farias (2017) concebem as práticas socioculturais como ações que possibilitam superar os obstáculos enfrentados nas vivências cotidianas. Essas práticas podem se apresentar como inovadoras ou tradicionais, dependendo dos interesses individuais ou coletivos, e também das características culturais do local onde são desenvolvidas.

Tamayo (2017, p. 21) compreende as práticas socioculturais como “dizeres/fazerem que mobilizam conhecimentos e memórias e envolvem ações”. Ou seja, elas podem ser concebidas como atividades que provocam normatividade na maneira de executar as ações, pois estão atreladas a saberes constituídos ao longo de trajetórias de experiências entrelaçadas a tais práticas.

Na visão de Miguel (2016a), o caráter humano na constituição da prática sociocultural vai além e busca contemplar todos os elementos que participam da prática. Por isso, ele compreende tais práticas como um conjunto de encenações simbólicas-corporais coproduzidas entre humanos e outros seres naturais, realizadas com propósitos específicos.

Inspiradas em Miguel (2016a), as práticas socioculturais são visualizadas por Souza (2019, p. 22) como “um conjunto coordenado, intencional e regrado de ações efetivas que mobilizam simultaneamente objetos culturais, propósitos, desejos, memórias, afetos, valores e relações de poder, coencenadas por corpos humanos e outros seres naturais”. Ou seja, são encenações porque o corpo está envolvido numa relação conjunta com outros seres naturais, que constituem outras formas de vida e produzem atividades com propósitos específicos.

Como observado, as práticas socioculturais só podem ser empreendidas com a negociação entre seres humanos e os seres naturais, que co-produzem uma multiplicidade de formas de organização da vida. Ou seja, essas práticas envolvem as práticas normativamente regradas presentes nos diferentes campos da atividade humana.

Entendo as práticas socioculturais como um conjunto de ações regradas que reverberam saberes e ensinamentos encenados através da performance, onde entram em cena participantes humanos e não humanos, atravessados por seus efeitos e afetos na busca de efetivar e constituir, de forma normativa, determinados propósitos.

Agora que você explicou sobre a prática sociocultural poderia demonstrar exemplos práticos desse entendimento de matemática como uma específica prática sociocultural?

Agora que expliquei nossa concepção de prática sociocultural e mostrei por que ela é assim considerada pelos autores que aqui mobilizamos, como uma prática matemática, deixe-me apresentar, respectivamente, a descrição de três exemplos práticos desse nosso entendimento. O primeiro trata-se da prática de tricotar blusas, o segundo, a prática de garimpagem, e o último, a prática do açai.

A seguir, está a descrição da prática de tricotar blusas, realizada no campo da atividade humana da tecelagem manual.

Miguel – Maria tricota uma blusa. Ela só consegue realizar essa prática cultural, porque faz as agulhas operarem sobre a lã com base em regras que, se forem seguidas à risca e sem desvio, deverão orientá-la, inequivocamente, a produzir uma blusa em conformidade ao design desejado. E se no final do processo, a blusa não tiver saído conforme planejada, Maria não irá desconfiar da estratégia que a orientou, mas sim, de que o algoritmo não foi seguido com correção (MIGUEL, 2016, p. 338).

Como observado, a prática de tricotar blusas descrita no exemplo acima é concebida como uma prática matemática, uma vez que é operada por meio de um conjunto de regras que, se seguidas à risca e sem desvios, devem atingir o objetivo final, neste caso, produzir a blusa com o design desejado por Maria. É nesse sentido regrado, mobilizado por Maria, que a prática realizada por ela se torna uma prática matemática.

Agora, vou demonstrar o segundo exemplo prático de nossa concepção de matemática, partindo de nosso contexto amazônico. Apresentarei a descrição da prática de garimpagem, da maneira como ela efetivamente acontece nos leitos dos rios, no campo da atividade humana da mineração. Este exemplo está presente em Miguel et al. (2022, p. 14).

A prática de garimpagem começa com a escolha do local para a inserção do maquinário, com a finalidade de extrair o ouro dos rios. Os equipamentos são operados pelos garimpeiros, que, ao iniciarem os trabalhos, posicionam as máquinas (dragas e perfuradoras) para a perfuração do fundo dos rios. Primeiramente, a draga opera sugando sedimentos do fundo do rio para, em um segundo momento, reter as areias e o ouro em tapetes grossos.

Em um terceiro momento, esses tapetes são deslocados para uma grande mesa com um furo, onde são lavados com água corrente. A água escorre para tapetes de dimensões menores, com a finalidade de reter o ouro e retirar o excesso de areia. Em um quarto momento, continua-se a lavagem dos tapetes menores, mas agora em um tanque fechado. Nesse estágio, os sedimentos do material arenoso são concentrados no fundo do tanque após a retirada da água.

O processo é repetido mais uma vez, porém, sem a retirada da água. Em seguida, a água do tanque é separada em baldes de dimensões menores, com o objetivo de remover a água em pequenas quantidades e adicionar mercúrio a cada retirada. O mercúrio reage unindo-se ao ouro no processo de amálgama. Os amálgamas

encontrados são posteriormente separados da água, que é devolvida com seus fluidos aos rios. O material selecionado passa então pelo processo de queima para volatilizar o mercúrio, que se evapora como gás para a atmosfera. O produto final (ouro) é pesado para fins de comercialização (MIGUEL et al., 2022).

A prática da garimpagem põe em evidência o modo como a colonialidade vem atuando na Amazônia, explorando os recursos naturais e destruindo o meio ambiente por meio da poluição dos rios, causada pelos rejeitos de minério lançados nas águas. Essa contaminação afeta não apenas as espécies aquáticas, mas também as comunidades que dependem da pesca e de outros recursos fluviais para sua subsistência. Do ponto de vista decolonial, os povos originários apresentam um modelo civilizatório alternativo que busca articular suas práticas em harmonia com os seres naturais, estabelecendo um pacto não predatório. Em outras palavras, eles atuam de forma a preservar todas as formas de vida no planeta.

Compreendemos também a prática de garimpagem como uma atividade matemática, pois, no campo da Mineração, seja legal ou ilegal, ela envolve um conjunto de regras, técnicas ou algoritmos praxiológicos que, quando seguidos corretamente e sem desvios, respondem de maneira adequada ao problema normativo de obtenção de ouro para a comercialização.

Agora, apresentarei o terceiro exemplo prático de nosso entendimento de prática matemática, ainda dentro do contexto da Amazônia paraense. Trata-se da prática do açaí, tal como ocorre nos campos de atividade humana, tanto no *campo da produção artesanal quanto no industrial*. É importante ressaltar que essa prática foi objeto de investigação nesta dissertação e será discutida integralmente mais adiante, quando abordarmos o curso com a temática “o ensino de práticas matemáticas da/na Amazônia Paraense: o caso do açaí”, que foi realizado no âmbito da formação inicial de professores.

A descrição da prática do açaí segue em dois momentos distintos. O primeiro é o de *produção artesanal*, composto por cinco etapas: seleção das sementes, germinação, extração do açaí, debulha e processamento para o consumo. O segundo momento é o de *produção industrial*, descrito em quatro etapas: seleção dos frutos, sanitização, preparação da polpa e padronização para a comercialização.

A *produção artesanal do açaí* inicia-se com a escolha de uma palmeira para a seleção das sementes. A separação dos caroços é realizada considerando um cacho de boa qualidade do fruto, isto é, um cacho que concentra maior quantidade de massa. Outra técnica de seleção pode ser realizada por observação, verificando os cachos que tiveram alguns de seus caroços consumidos por passarinhos. O objetivo desta etapa é selecionar as melhores sementes para o plantio.

Na segunda etapa, ocorre o processo de germinação. As sementes são armazenadas em um recipiente com água e deixadas ao sol de um dia para o outro, para que a casca que cobre os caroços se solte. Assim, as sementes estarão prontas para o plantio. Outra possibilidade é colocar o açaí dentro de uma saca e deixar amarrado no meio do igarapé para amolecer, depois sacudir as sementes para remover os resíduos de casca. Após esse processo, as sementes estão prontas para o plantio. O objetivo desta etapa é preparar as sementes para o cultivo.

A terceira etapa destina-se à extração do açaí. O processo ocorre com a subida e descida do apanhador na palmeira, utilizando alguns artefatos culturais como o terçado e a peconha (o terçado é uma espécie de facão e a peconha é caracterizada por um trançado feito de palha ou saco plástico, que é enrolado e colocado aos pés do apanhador para subir na palmeira). O objetivo desta etapa é a colheita do açaí. Com a modernização da prática, o processo de colheita está sendo feito através de um gancho que corta o cacho sem a necessidade de subir na palmeira.

Na quarta etapa, denominada debulha, após ser colhido do açaizeiro, o ramo de açaí passa pelo processo de retirada das sementes. Esta prática é realizada manualmente, separando os resíduos e impurezas encontrados no cacho do fruto e selecionando os caroços que serão utilizados para a obtenção da polpa.

Na quinta etapa, realiza-se o processamento do açaí. Após a colheita e separação das sementes, os caroços são colocados em um recipiente onde é acrescentada água morna. Nesse estado, o açaí fica em repouso por aproximadamente quinze minutos. Após esse período, os caroços são retirados e distribuídos em um alguidar (uma bacia feita de barro, semelhante a uma cumbuca, mas com dimensões maiores). Com a casca mole, o batedor artesanal manipula o açaí, jogando água nos caroços para poder amassá-los. Uma peneira é utilizada para coar e separar a massa dos caroços (os produtores artesanais de açaí fazem a peneira de talas de guarumã, uma planta nativa amazônica). Após ser coado, o açaí está pronto para o consumo.

Na produção industrial do açaí, a primeira etapa envolve a seleção do fruto por profissionais qualificados, seguida da lavagem e remoção de todos os resíduos para garantir um açaí mais limpo antes do processamento. Na segunda etapa, ocorre a eliminação de bactérias e protozoários por meio da sanitização com água potável e hipoclorito de sódio. A terceira etapa destina-se ao amolecimento, ou seja, à preparação da polpa, onde se separa o caroço do líquido do fruto. Na quarta etapa, o produto é encaminhado diretamente para os tanques de padronização para ser embalado e congelado, tendo como destino final a exportação e comercialização.

A prática sociocultural do açaí, seja na produção *artesanal ou industrial*, ocorre por meio de um conjunto de regras, técnicas ou algoritmos praxiológicos mobilizados nas diferentes etapas do seu processo. Se esses procedimentos forem seguidos rigorosamente e sem desvios, eles são capazes de responder ou resolver adequadamente problemas normativos, como o consumo, exportação e comercialização do açaí. É nesse sentido normativo e regrado que compreendemos essa prática como sendo uma prática matemática.

Qual a relação dos exemplos práticos demonstrados com a perspectiva decolonial?

Veja bem, a decolonialidade atua como um movimento impulsionado pelo descontentamento, desconfiança, desprendimento e desobediência epistêmica²⁰ em relação à matriz colonial de poder. Ela busca superar a violência e a opressão, defendendo a autonomia, a diversidade e outras formas de produção do conhecimento, instituídas nos diversos campos da atividade humana (como o campo da tecelagem manual, do minério, da produção do açaí, entre outros) e por variados sujeitos invisibilizados pela colonialidade (tricoteiros, comunidades ribeirinhas, apanhadores e batedores de açaí, comunidades locais).

Uma das práticas já demonstradas é a de tricotar, realizada no campo da tecelagem. Ela foi desenvolvida para atender a propósitos sociais de determinadas comunidades e tem origem em várias culturas ao redor do mundo, como a Mesopotâmia, Índia, China, entre outras. Essa prática pode ser visualizada em sua dimensão decolonial quando observamos seu aspecto histórico, pois carrega memórias que reforçam traços culturais mobilizados por diferentes modos de saber oriundos de culturas contra-hegemônicas.

Além disso, é uma prática que tem resistido ao processo de modernização colonial, o qual se traduz pelo discurso de progresso utilizado pela colonialidade para justificar seus feitos. Um dos efeitos da modernização nessa atividade foi a substituição de boa parte do trabalho manual pela utilização automática de máquinas para o desenvolvimento e expansão da tecelagem. Isso resultou na exclusão da mão de obra humana, juntamente com a tentativa de apagar suas histórias, maneiras de fazer e ser tradicionais herdadas de ancestrais de civilizações não europeias.

Sobre a compreensão da prática de garimpagem praticada atualmente nos rios amazônicos, ela evidencia o modo como a colonialidade vem agindo sobre os povos originários da América Latina desde o processo de colonização. Isso ocorre através da exploração de suas

²⁰ O termo "desobediência epistêmica" foi cunhado por Walter D. Mignolo, um destacado teórico decolonial.

riquezas naturais, como a extração de ouro e outros metais preciosos, e do domínio pela mão de obra de garimpeiros colocados em situações análogas à escravidão. Além disso, há a apropriação de terras na Amazônia, afetando a vida de seres humanos e não humanos com danos ambientais causados pelos sedimentos de material arenoso misturado ao mercúrio, que é lançado no rio e contamina espécies marinhas, bem como comunidades que dependem da pesca e de outros recursos do rio.

Nesse sentido, Miguel et al. (2022) apresentam esses e outros efeitos e afetos danosos que a prática de garimpagem tem trazido aos povos amazônicos. Por conta disso, as práticas matemáticas, tal como são abordadas, destacam-se pela perspectiva decolonial de mundo e de pesquisa que se apresenta e se evidencia. A descrição da normatividade da prática, juntamente com os efeitos gerados por ela nos seres humanos e não humanos, é o que constitui a perspectiva decolonial da prática matemática.

A prática do açai, considerando seus ciclos de produção e a normatividade envolvida nas etapas descritas nesta dissertação, constituiu-se em uma abordagem na perspectiva decolonial. Para isso, diversos elementos foram acionados, sendo um deles o reconhecimento da ancestralidade que envolve a constituição dessa prática. Trata-se de uma atividade que apresenta relações consanguíneas, transmitida pelos pais e avós por meio da herança hereditária, situada no contexto amazônico. Essa prática mobiliza uma técnica histórica que traz a tradição de uma determinada comunidade, seu modo de fazer e o conhecimento nessa prática considera os sentidos, o toque, o amassar e o saber da natureza, atuando também na relação entre humanos e não humanos.

Nesse sentido, esse entendimento da matemática como uma prática sociocultural nos permite descrever suas etapas normativas constitutivas. Essa descrição, juntamente com os efeitos e afetos aos seres humanos e não humanos decorrentes da efetividade da prática, nos permite ir além e compreender os entrelaçamentos da colonialidade em tais práticas, bem como a visibilidade e potencialidades de rupturas e superações. A colonialidade vem atuando não apenas pela busca de exploração de territórios, como ocorreu no passado colonial e ainda ocorre nas terras dos povos originários, mas também manifesta seu mecanismo de poder diante do capitalismo que incide sobre as práticas realizadas em diferentes contextos da atividade humana.

Como você identifica o marco inicial para as discussões sobre decolonialidade no campo acadêmico?

No campo acadêmico, as discussões sobre a perspectiva decolonial ganharam destaque a partir da criação do grupo Modernidade/Colonialidade (MC) na década de noventa. Desde então, esse coletivo tem buscado debater com estudiosos de diferentes áreas de formação as múltiplas dimensões da decolonialidade, tais como: colonialismo, colonialidade, projeto de modernidade eurocêntrica, atitude decolonial, razão descolonial, decolonialidade, transmodernidade e pedagogias decoloniais, entre outros (Ballestrin, 2013).

Quadro 1 – Grupo modernidade/colonialidade (MC)

INTEGRANTE	PAÍS DE ORIGEM	ÁREA	VÍNCULO
Aníbal Quijano	Peru	Sociologia	Universidad Nacional de San Marco (Peru)
Enrique Dussel	Argentina	Filosofia	Universidad Nacional Autónoma de México (México)
Walter Dignolo	Argentina	Semiótica	Duke University (EUA)
Immanuel Wallerstein	EUA	Sociologia	Yale University (EUA)
Santiago Castro-Gómez	Colômbia	Filosofia	Pontificia Universidad Javeriana (Colômbia)
Nelson Maldonado-Torres	Porto Rico	Filosofia	University of California, Berkeley (EUA)
Ramón Grosfoguel	Porto Rico	Sociologia	University of California, Berkeley (EUA)
Edgardo Lander	Venezuela	Sociologia	Universidad Central de Venezuela (Venezuela)
Arturo Escobar	Colômbia	Antropologia	University of North Carolina (EUA)
Fernando Coronil	Venezuela	Antropologia	University of New York (EUA)
Catherine Walsh	EUA	Linguística	Universidad Andina Simón Bolívar (Equador)
Boaventura Santos	Portugal	Direito	Universidade de Coimbra (Portugal)
Zulma Palermo	Argentina	Semiótica	Universidad Nacional de Salta (Argentina)

Fonte: Ballestrin (2013, p. 98)

No que diz respeito aos aspectos relacionados ao colonialismo e à colonialidade, compreendemos que são expressões entrelaçadas. O colonialismo refere-se especificamente ao período da colonização, marcado pela hegemonia de uma nação e pela usurpação de terras de povos subalternizados, como os povos ameríndios, embora não exclusivamente limitado a questões geográficas.

A colonialidade é a herança hereditária do colonialismo, retomando o passado e vinculando-o ao presente, resultando em um padrão de poder emergente da experiência expressa pela modernidade colonialidade. Isso significa que, embora tenha sido forjada durante o colonialismo, a colonialidade mostrou-se mais profunda e duradoura nos últimos 500 anos, reverberando na contemporaneidade (Quijano, 2007, p. 93).

A potencialidade altamente destrutiva da colonialidade pode ser observada nas três categorias analíticas de Maldonado-Torres (2007, p. 130): em sua extensão política e econômica, denominada 'colonialidade do poder'; na dimensão de base epistêmica, como 'colonialidade do saber'; e em sua proporção ontológica, compreendida como 'colonialidade do ser'. Esta última dimensão foi criada para elucidar os efeitos dela sobre a experiência vivida pelos subalternizados, indo além de apenas influenciar suas mentes.

A colonialidade do poder pode ser observada na dominação exercida pelo europeu sobre outras formas de vida, resultando da supervalorização e hegemonia das histórias e culturas europeias. Isso chega ao ponto de considerar esse lugar como um verdadeiro mundo, com direitos a “uma configuração cultural, intelectual, em suma intersubjetiva, equivalente à articulação de todas as formas de controle” (QUIJANO, 2005, p.110).

Os efeitos da colonialidade reverberam nas experiências de vida, nas narrativas históricas e nos artefatos culturais, todos eles sendo afetados pela ordem cultural global em torno da hegemonia europeia ou ocidental. Em outras palavras, “como parte do novo padrão de poder mundial, a Europa concentrou sob sua hegemonia o controle de todas as formas de subjetividade, cultura e, especialmente, conhecimento e produção de conhecimento” (Quijano, 2005, p.110).

A colonialidade do saber atua como instrumento contemporâneo de poder, reprimindo outras formas de produção do conhecimento e sobrepondo uma visão eurocêntrica, que é única e universal, professando verdades unilaterais (Tamayo, 2017). Isso resulta na invisibilização dos saberes ancestrais dos povos da floresta, quilombos, comunidades ribeirinhas, entre outros, e impõe uma maneira de existir sobre os nativos originários, além de provocar a exclusão de outras epistemologias.

O grupo M/C, instituído há três décadas, tem contribuído para o debate sobre o pensamento decolonial na América Latina. Isso ocorre por meio de estudos teóricos com conceitos e estratégias, bem como pela disseminação de materiais com o propósito de libertar das amarras provenientes da modernidade/colonialidade, que têm afetado os diferentes campos da atividade humana, incluindo a educação escolar.

O que incomoda você na configuração do espaço escolar, junto às práticas (matemáticas) desempenhadas nele?

Durante a pesquisa de mestrado, participei do estágio de docência como componente curricular obrigatório. Este estágio foi realizado no ensino superior, onde acompanhei uma turma de professores em formação inicial do curso de Licenciatura Integrada em Ciências, Matemática e Linguagens (LICML). Os estudantes realizavam seu estágio em algumas escolas públicas da região metropolitana de Belém, no Pará.

Meu contato com os futuros professores ocorria de duas maneiras: inicialmente, por meio das orientações fornecidas no contexto das escolas que eu supervisionava, e também através dos diários de bordo, ferramentas utilizadas por eles para relatar diariamente a rotina dos estágios realizados nas escolas.

Nos relatos registrados nos diários de bordo, foi possível observar o modelo de escola liberal-republicano instituído ainda no século XIX, operando plenamente por meio de sua forma de organização de matriz epistêmico-curricular (Miguel e Tamayo, 2020, p.16). Essa situação permitiu-me constatar que a instituição escolar contemporânea tem buscado preservar seus propósitos normatizadores ao evidenciar a apresentação linear e hierárquica do currículo, que é ordenado pelo conteúdo escolar.

Esse modelo de escola republicana é fundamentado na crença afirmativa aristotélica de que tanto a criatividade quanto a produtividade não são habilidades construídas e desenvolvidas no exercício, “mas decorrem do gozo do “ócio digno” e de seu distanciamento radical das questões e preocupações que se manifestam na atividade fora da escola”. Além disso, esse projeto de escola ético-político tem como consequência a implementação de práticas escolares de cultura matemática exclusivamente uniformes, invariáveis, dogmáticas e autoritárias (Miguel, 2014, p.6).

É possível observar que a instituição escolar não apenas cria dicotomias ao distanciar seu público das práticas realizadas nos diferentes campos da atividade humana, mas também apresenta uma filosofia única, ao universalizar a forma de ensinar através de sistemas disciplinares.

A sistematização do ensino está utilizando os conteúdos escolares como referência para a organização de dispositivos disciplinares. Esses conteúdos são comumente apresentados com base em critérios cognitivistas e etapistas de aprendizagem (Souza, 2019), ou seja, o ensino desses conteúdos está condicionado a um tempo pré-estabelecido para que o aluno possa adquirir a aprendizagem. Além disso, esse modo organizacional disciplinar tem contribuído

para “enfeitiçar pelas imagens exclusivistas da matemática vista quer como disciplina escolar, quer como corpo sistematizado e unificado de saberes” ou “conteúdos em si” (Miguel, 2016, p. 327).

A disciplina também se manifesta nas formas de organização espacial das salas de aula. Esses espaços tendem a ser homogêneos, com as cadeiras dispostas em fileiras uma atrás da outra, o que dificulta a interação visual entre os alunos. O quadro fica centralizado à frente da sala, juntamente com a mesa do professor, estabelecendo uma hierarquia evidente. Além disso, há um sistema de avaliação tanto interno quanto externo do desempenho dos alunos, bem como uma abordagem padronizada dos conteúdos escolares. As salas de aula geralmente são superlotadas, entre outras situações.

As atividades escolares vão além da organização do espaço físico da escola. Diariamente, os alunos são preparados para avaliações e submetidos a regras de tempo estabelecidas pela instituição de ensino. Isso se deve à necessidade de otimizar o tempo dedicado a essas tarefas, uma vez que a quantidade de atividades é crucial para cumprir o cronograma diário de professores e alunos.

As avaliações, sejam internas ou externas, buscam verificar a eficácia dos objetivos ambicionados, a fim de constatar a atuação efetiva do modelo disciplinar. Essas ações verificadoras oportunizam quantificar e classificar no âmbito escolar. Dessa forma, a aprendizagem é observada ao ser materializada nos exames propostos, sendo também instrumento para punição, ou seja, reprovação quando não se atinge tais objetivos. Portanto, trata-se de um projeto de escola republicana, “liberal-meritocrática, desenvolvimentista, propedêutica, progressista, seletiva, normatizadora e, por extensão, excludente e antidemocrática” (Miguel, 2014, p.6).

Além disso, os instrumentos avaliativos são vistos como um dos principais mecanismos de exclusão na escola, pois homogeneizam os sujeitos ao colocá-los em uma escala de medição dos conhecimentos. Esse modelo de escola também não prepara para viver em sociedade, uma vez que os saberes disciplinares estão desconectados dos diferentes campos de atividade humana. Nesse sentido, seu propósito civilizatório, ao invés de extinguir, acaba por contribuir com problemas como “a pobreza, a violência, a corrupção, a desigualdade, a criminalidade, a desagregação social e familiar, a desumanização, a concorrência e o individualismo” (Miguel, 2016, p.351).

O modelo de escola em vigor legitima os sistemas ocidentais de escolarização, que buscam disciplinarizar os conhecimentos, tornando-os cientificistas e academicistas. Trata-se

de um espelho colonial de padronização e compactação dos saberes, os quais passam a ser concebidos como disciplinas dicotomizadas. A finalidade desse modo de atuação é certificar, por meio de habilidades e competências cognitivas, os aspectos da oralidade, da leitura e da escrita na escola (Miguel e Tamayo, 2020; Souza, 2019).

A matemática escolar é direcionada pelo paradigma tecnicista de habilidades e competências que são adquiridas de forma genérica e abstrata. Trata-se de uma forma de apropriação de inteligência decorrente da aquisição do saber escolar, que posteriormente é aplicado em outros contextos da atividade humana, sendo transformado em competência (Miguel, 2014).

Embora os estabelecimentos de ensino ofereçam certificação aos alunos que tenham passado por seu processo formativo e alcançado o êxito mínimo exigido, isso não garante aos egressos as melhores condições de vida. Mesmo que uma das principais metas da escola seja preparar os estudantes para ingressarem no mercado de trabalho, essa é apenas uma das várias consequências da vigência do projeto escolar liberal-meritocrático (Miguel, 2014).

Tal projeto materializa a matemática escolar como uma forma singular e universal de ser praticada. Ela é configurada como única e legítima em sua mobilização na escola, impondo-se sem oportunizar questionamentos sobre outras formas pelas quais o conhecimento matemático poderia ser impulsionado no ambiente escolar. Portanto, também não abre margem para outras perspectivas sobre as matemáticas.

Ao valorizarmos o processo de ensino e aprendizagem da matemática escolar da maneira como foi implementado, estamos contribuindo para o estabelecimento de uma matemática institucionalizada, que orienta suas ações de acordo com os currículos e programas oficiais, bem como os livros didáticos, entre outros. Como resultado, temos um acúmulo de conceitos, regras e fórmulas validados por uma lógica predefinida, o que impede a inclusão de outras abordagens matemáticas no ambiente escolar (Fernandes, 2016).

Tal matemática tem reverberado no campo dos discursos formulados com propósitos abstratos, diferente do modo como os problemas são enfrentados e os saberes efetivados nos mais variados ambientes extraescolares (Miguel, 2016; Miguel, Vilela e Moura, 2010). Frente à matemática institucionalizada, a matemática problematizada pode ser concebida como um instrumento que permite refletir e questionar a ordem da matemática escolar, acadêmica, de matriz eurocêntrica, que atua como ótica dominante para descrever o mundo (Giraldo, Matos e Quintaneiro, 2020).

O ensino da matemática, seja no ambiente escolar, universitário ou na formação de professores, é geralmente regido pela lógica euclidiana. Nesse contexto, evidenciam-se padrões de colonialidade nos métodos de ensino da matemática, que por vezes podem ser racistas, desumanos e individualistas (Fernandes, 2021; Miguel e Tamayo, 2020).

Os caminhos para a implementação de outras abordagens matemáticas se fazem necessários, pois a matemática escolar vigente é um dos recursos da modernidade ocidental que produz sub-humanidades, ou seja, é um modelo de ensino que gera subjetividades eurocentradas. Portanto, precisamos de “uma agenda política que assuma e enfrente os modos como a matemática põe a colonialidade em exercício” (Fernandes, 2021, p. 3).

As matemáticas concebidas sob uma perspectiva decolonial rompem com dicotomias ao evidenciar que tanto a matemática escolar quanto a matemática considerada científica não são necessariamente melhores ou piores. Ambas representam formas matemáticas que ocupam um lugar privilegiado no contexto escolar, mas é essencial abrir espaço para outras perspectivas de ensino da matemática como forma de desafiar a colonialidade nesse campo (Pinto et al., 2021; Pinto, 2019).

A colonialidade também se manifesta nos documentos oficiais, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), onde se observa na organização e classificação do conteúdo, agrupado por unidades temáticas, a reprodução de um modelo semelhante à matriz curricular ocidental. Além disso, quando há menção aos conhecimentos culturais dos povos originários, tradicionais e afrodescendentes nesse documento, eles recebem pouca valorização e são destinados apenas a uma pequena parte da diversificação curricular, evidenciando a forma como a colonialidade opera nesse contexto ao desvalorizar outras culturas não hegemônicas.

Na Base Nacional Comum para a Formação Continuada (CNE/2020-BNC), a colonialidade do poder se manifesta na homogeneização da forma como os conhecimentos devem ser exercidos pelos docentes, evidenciando o controle do Estado sobre o modelo de ensino a ser seguido pelo professor. Isso resulta na invisibilização dos saberes e práticas do professor, limitando-o a uma única abordagem de ensino e impedindo-o de explorar outras possibilidades, inclusive no ensino da matemática.

A maneira de ensinar do professor está subordinada ao exercício da manutenção da ordem colonial e da hierarquização abarcadas nos documentos oficiais (Knopp et al., 2020). Tais instrumentos legais normatizadores, por vezes, não apresentam caminhos para a problematização de práticas matemáticas realizadas nos diferentes campos da atividade humana.

Diante disso, é essencial discutir as práticas matemáticas - como a produção de açaí, garimpo, produção de ovos e tricô de blusas - não só nas escolas, universidades ou na formação de professores, mas também em relação aos aspectos sociais, políticos e econômicos inerentes a essas práticas. Não basta apenas ensinar conteúdos que nos distanciam da realidade; é necessário problematizar as formas de vida para efetuar mudanças, questionando os discursos colonizadores e valorizando a ancestralidade, as culturas locais, os modos de vida tradicionais e as identidades amazônicas, entre outros. Somente assim estaremos verdadeiramente engajados com os propósitos da decolonialidade.

Nos ambientes formativos, como universidades ou escolas básicas, raramente os problemas emergentes e urgentes são incorporados aos currículos. Um exemplo disso é o hábito e o consumo do açaí, que estão seriamente ameaçados entre as comunidades amazônicas devido à sua exportação desenfreada e à lucratividade das plantações, resultando em imensas áreas de devastação e a implementação de monoculturas. No entanto, pouco ou nada se aborda sobre esses e outros temas que têm ameaçado tanto as vidas humanas quanto de outros seres naturais na Amazônia, seja na escola ou na universidade.

Quais movimentos você defende enquanto ação formativa no campo universitário de formação de professores?

Antes de apresentar os movimentos que defendo como ação formativa no âmbito universitário, permita-me fazer um breve comentário a respeito das cosmovisões dos povos originários, afrodescendentes e camponeses. Esses coletivos advogam em favor de um modelo civilizatório alternativo e anticapitalista, pois reconhecem a necessidade de mudanças nos estilos de vida contemporâneos ao reivindicarem um novo paradigma cultural e econômico (Escobar, 2014).

O modelo civilizatório alternativo busca articular suas práticas em negociação com os seres naturais não-humanos ao estabelecer um pacto não predatório. Um exemplo desse movimento são as redes agroecológicas, consideradas como uma solução para nos tirar da crise climática e alimentar (Escobar, 2014).

Alternativas para a crise global causada pelo capitalismo precisam ser vistas como o eixo da ação educativa e da formação de educadores (Miguel et al., 2022). Por conta disso, a problematização de práticas socioculturais pode apontar limites para o modelo civilizatório contemporâneo, pois incide sobre sistemas ecológicos que defendem os direitos da natureza. Tais limites devem ser debatidos com vistas a libertar a natureza das amarras da humanidade,

representada pelo homem moderno, que a concebe como mero objeto de propriedade, quando na verdade deveria reconhecê-la como sujeito de direitos (Acosta, 2019; Krenak, 2022).

O líder indígena, filósofo, poeta e ambientalista Ailton Krenak, reconhecido como uma das maiores lideranças do movimento indígena brasileiro, defende os direitos da natureza e argumenta a favor da compreensão de uma dimensão unificada entre homem e natureza. Para o autor, os povos originários que moram nas margens dos rios, nas beiras dos oceanos, na África, na Ásia ou na América Latina são pertencentes a um grupo que ele denomina “sub-humanidade”. Trata-se de comunidades de caiçaras, indígenas, quilombolas e caboclos ribeirinhos, pertencentes a uma camada mais rústica e orgânica do planeta, que preservam diferentes formas de vida não destrutivas (Krenak, 2020).

Essas cosmovisões dos povos originários, que advogam em favor da preservação da vida no planeta, devem ser seguidas como um movimento desestruturante. Permita-me esclarecer o termo desestrutura: compreendo-o como uma ação causal interna do indivíduo que, ao sentir-se incomodado com algo, busca por mudanças. Ou seja, a desestrutura acontece quando uma pessoa já não consegue permanecer na mesma forma que a moldou durante longos períodos de tempo (Brum, 2021).

A desestrutura é como uma via de mão única, na qual você avança e não retorna mais, pois não pode mais se sentir confortável com um pensamento unilateral. Sua natureza desestruturada não permitirá um estado de conformidade, pois você passa a descobrir-se deformado, estando em um estado completamente diferente da estrutura, que age sobre você como uma prisão (Brum, 2021).

Os espaços como as salas de aula, os laboratórios, os gabinetes, entre outros ambientes caracterizados por sua homogeneidade, também atuam como prisões. Diferentemente desses espaços, lugares como as salas de bate-papo na internet, as comunidades de práticas sociais, as aldeias camponesas e seus arredores, comportam características heterogêneas com “qualidades e significados que lhes são próprios e que os tornam fundamentalmente diferentes de outros lugares” (Lizcano, 2006, p.212).

O lugar transparece vitalidade, congrega inquietação e a complexidade da vida; já o espaço é extenso, expurga a tensão e a complexidade, estagna as particularidades, além de evidenciar seu formato estruturado e planejado, que exclui tudo que não cabe em si. Em outras palavras, tudo que fuja ao seu padrão linearmente ordenado e organizado (Lizcano, 2006).

As escolas, os centros universitários ou relacionados à formação de professores entram em cena como exemplos de espaço, quando deveriam ser concebidos como lugares para a

problematização indisciplinar de práticas culturais. Afinal, a perspectiva indisciplinar pode ser compreendida como uma ação educativa que desafia o estatuto disciplinar das práticas educativas, assim como problematiza nos ambientes de formação os modos como os conhecimentos são praticados em diferentes campos de atividade humana (Souza e Miguel, 2020).

As características da perspectiva indisciplinar residem em sua forma de atuação, que não busca estabelecer um caráter objetivista, lutando contra o dogmatismo e a essencialização das coisas. Ela promove a transgressão e a desestabilização, uma vez que é orientada por um movimento ético-político (Miguel, Vilela e Moura, 2010).

Nos campos do ensino e da aprendizagem, o aspecto indisciplinar pode contribuir não para estabelecer uma filosofia única e universal, papel desempenhado atualmente pelas escolas e centros universitários relacionados à formação de professores, mas como uma ação de resistência ao modelo colonial desses espaços, buscando novos horizontes indisciplinares para a educação.

O indisciplinar no campo educacional pode tomar como referência as práticas culturais, que são consideradas como unidades básicas da educação escolar, da pesquisa em educação matemática e da formação de professores. Essa perspectiva não busca operar sobre os conteúdos escolares disciplinares, sejam eles estruturados ou não (Miguel, Vilela e Moura, 2012). Pelo contrário, ela se efetiva em contraste com as atividades escolares baseadas em organizações racional-disciplinares. Além disso, problematiza as práticas socioculturais como forma de transgressão à escola concebida como local de transmissão individual e cognitiva de disciplinas (Jesus, 2015; Souza, 2019).

As problematizações constituem a encenação da vida nos ambientes escolares ao possibilitar a investigação de práticas que escapam ao currículo. Tal iniciativa cria caminhos para questionamentos acerca da matemática enquanto campo disciplinar neutro e universal (Tamayo e Silva, 2022). Uma vez que as matemáticas não podem ser visualizadas como um campo isolado de conhecimento, tampouco separadas das práticas encenadas cotidianamente nos diferentes espaços de atividade humana.

Diante disso, defendemos a pluralidade das matemáticas, compreendendo-as como um modo decolonial factível de formação indisciplinar de professores. Através dela, podemos desconstruir discursos colonizadores relativos à educação escolar e universitária, que mantêm intacta a imagem de uma matemática exclusivista (Miguel et al., 2022).

Compreendemos a formação de professores em sua dimensão indisciplinar como um movimento de ação que busca problematizar terapeuticamente as práticas socioculturais, tensionando-as de modo a aflorar nos seres humanos o desejo bioeticológico pela preservação da vida, manifestada nas diferentes formas de vida. Tal visão contribui para o esclarecimento da concepção vital praxiológica das matemáticas na formação de professores (Miguel et al., 2022).

Assim, ao considerarmos a formação de educadores sob uma ótica vital-praxiológica, a dicotomia entre homem e natureza é desconstruída. Passa-se, então, a promover um projeto político bioeticologicamente viável, no qual as práticas culturais e as vidas, conforme se realizam e se constituem em diferentes formas de vida, são vistas como o cerne da ação educativa e da formação de educadores (Miguel et al., 2022, p. 20).

Assim, nosso modo transgressivo mobiliza o deslocamento de nossos olhares para as práticas socioculturais representadas em diversos ambientes não escolares, entendendo-as como propósito de ação na problematização decolonial e indisciplinar na formação de professores (Souza e Miguel, 2020), os quais buscam preservar a vida e promover a germinação de novas vidas, desconstruindo os modos de vida da humanidade contemporânea, que age conforme seus instintos predatórios e destrutivos, refletidos em todas as formas de vida no planeta.

Como mobilizaram as ações para a implementação do curso sobre a prática sociocultural do açaí?

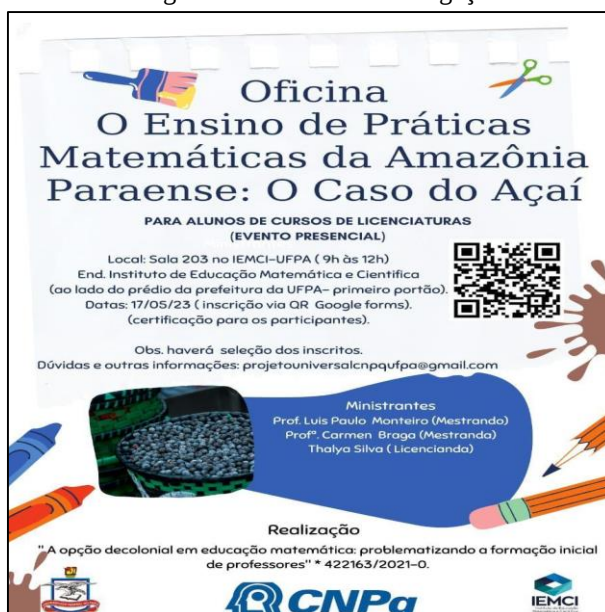
Nossa²¹ mobilização para os encontros ocorreu inicialmente por meio de planejamentos, os quais tinham a intenção de definir as temáticas que seriam apresentadas e problematizadas durante o curso. Cada tema foi abordado de forma independente em termos de objetivo para o dia. A partir de cada etapa da prática do açaí, problematizamos e descrevemos os efeitos e afetos provocados por elas em diferentes temáticas.

Nós realizamos quatro planejamentos, um para cada dia de curso. O primeiro ocorreu apenas com a participação dos ministrantes do curso, composto por uma professora do ensino superior, dois mestrandos do programa de pós-graduação vinculado à pesquisa e uma bolsista de iniciação científica. Estes são denominados nesta investigação como professores Ana, Gabriel e Dani. A partir do segundo dia de curso, um licenciando que havia participado do encontro anterior era convidado para integrar a equipe de formação.

²¹ O uso no plural, indica a produção coletiva no desenvolvimento e planejamento dos encontros formativos.

Os encontros de planejamento tinham como foco a pesquisa, seleção e organização de materiais para a formação, tais como vídeos, fotos, áudios e matérias relacionadas aos temas a serem discutidos. Além disso, dedicavam-se à elaboração de panfletos com o propósito de divulgar o curso entre as turmas de licenciatura de duas instituições públicas de Belém do Pará: a Universidade Estadual do Pará (UEPA) e a Universidade Federal do Pará (UFPA). As chamadas para participação no curso eram realizadas por meio da distribuição dos materiais de divulgação em pontos específicos das universidades, bem como através das redes sociais, como Instagram e WhatsApp. Como requisito de participação, era necessário que os estudantes estivessem cursando a graduação, sendo proibida a participação de graduados. Este critério foi estabelecido devido à natureza do curso, que estava inserido no projeto universal “A opção decolonial em Educação Matemática: problematizando a formação inicial de professore”²².

Figura 5 – Panfleto de divulgação



Fonte: Arquivo de pesquisa (2023)

O curso, uma das iniciativas do projeto universal, foi aberto ao público de diferentes licenciaturas, permitindo assim o diálogo entre diversas vozes a partir de seus campos de atuação. Entre os participantes, identificamos alunos dos cursos de Licenciatura Integrada, Biologia, Matemática e Pedagogia, todos provenientes de instituições públicas (UFPA e UEPA).

Os encontros do curso ocorreram presencialmente no Instituto de Educação, Matemática e Científica da Universidade Federal do Pará, campus Belém, nos dias 04, 15 e 31 de maio, e

²² Nossa escolha para a divulgação dos encontros foi de denomina-los ao público de (oficinas). Isso porque a palavra oficina está atrelada à confecção, à elaboração e à produção e às ações que reverberam nossos propósitos.

21 de junho, com duração de 3 horas cada. Além disso, três licenciandas participaram como monitores do curso, sendo duas bolsistas de projetos da professora coordenadora e uma bolsista voluntária.

Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), concedendo autorização para a utilização de suas imagens e sons. Nesta pesquisa, os participantes foram identificados por nomes fictícios, com vistas a preservar suas identidades²³. Os dados provenientes das transcrições utilizadas ao longo da dissertação foram selecionados com base nas falas que evidenciaram os efeitos e afetos da prática sociocultural.

Explique-me como ocorreram esses encontros do curso?

Para esta pesquisa, retomamos o tema do açaí, que foi inicialmente abordado em um dos encontros autoformativos em 2022. No entanto, agora ele foi concebido e planejado com uma abordagem de prática sociocultural, além de ser explorado sob uma perspectiva indisciplinar. Essa abordagem se baseia em pesquisas de autores como Miguel et al. (2022), Souza (2019), Tamayo (2017), Miguel, Vilela e Moura (2010; 2012), Jesus (2015), Osorio, Restrepo e Tamayo (2020), Miguel (2014) e outros que dialogam com o modo indisciplinar proposto nesta dissertação.

Iniciaremos os diálogos sobre as práticas matemáticas mobilizadas no âmbito da formação inicial de professores apresentando quatro encontros do curso com a *temática* “*O Ensino de Práticas Matemáticas da/na Amazônia Paraense: O Caso do Açaí*”. Esses diálogos foram moldados pelas afetações desencadeadas pela problematização presente na prática de vida que abrange diferentes etapas da cadeia produtiva do açaí, incluindo a seleção das sementes, a germinação, a extração do fruto, o debulhar, o processamento final para consumo e os produtos derivados do açaí, assim como a exportação. Em cada etapa, destacamos questões que atravessam e evidenciam o modo como essa prática ocorre na Amazônia Paraense.

Compreendemos as etapas da prática sociocultural do açaí como um conjunto de regras, técnicas ou algoritmos praxiológicos. Quando seguidos rigorosamente e sem desvios, esses elementos resolvem adequadamente o problema normativo apresentado pelo processamento do açaí, que tem como finalidade o consumo. Concebemos essa prática sob uma perspectiva decolonial, como um movimento normativo e regulado que caracteriza nossa concepção de prática matemática.

²³ Apesar de termos os termos de consentimento livre e esclarecido dos participantes, escolhemos preservar suas identidades. Tal fato não gerou nenhuma incompatibilidade com os objetivos da pesquisa, já que enfatizamos os efeitos e afetos da problematização da prática do açaí.

Os movimentos realizados nesta pesquisa visam observar essa prática sociocultural e refletir sobre ela, problematizando seus efeitos e afetos na vida tanto dos seres humanos quanto dos não humanos. Além disso, busca-se reconhecer nesses movimentos não apenas os conhecimentos instituídos, mas também as técnicas que compõem essa prática, ampliando assim a compreensão sobre a mesma.

Esses movimentos serão apresentados a seguir, por meio de diversas vozes que entram em cena e se entrelaçam, refletindo os múltiplos afetos e efeitos problematizados pelos participantes dos encontros.

A partir deste ponto, convido você, caro leitor, a acompanhar os rastros deixados pelos efeitos e afetos dos participantes dos cursos sobre a prática sociocultural do açaí. Se aceitar este convite, convido-o a mergulhar nas discussões realizadas durante os encontros de formação, que foram conduzidas por nós conforme apresentado nas transcrições a seguir. Permita-se viajar pela imaginação e explorar as reflexões proporcionadas por esses diálogos.

As transcrições ocorreram na ordem de seu aparecimento, e nossos critérios de seleção consideraram a abordagem sobre a prática do açaí, juntamente com seus efeitos e afetos sobre a efetividade da prática nas vidas humanas e de outros seres naturais. Para facilitar a compreensão, as transcrições serão apresentadas separadamente e serão denominadas como *momentos* dos encontros do curso.

Nas transcrições, chamaremos de professores todas as pessoas que se destacam na condução do curso destinado aos estudantes em formação inicial. Para a condução do curso, participaram dois professores graduados em Licenciatura em Ciências, Matemática e Linguagens, incluindo eu e uma professora mestranda, além da professora coordenadora do projeto universal. Também auxiliaram na condução três bolsistas em formação inicial, uma bolsista voluntária e dois bolsistas do projeto. No corpo do texto, eles serão identificados apenas como professora Ana, professor Gabriel e professora Dani, independente de seus níveis de formação. Já os participantes, futuros professores e professoras, serão tratados por nomes fictícios para preservar suas identidades, sendo esses nomes escolhidos aleatoriamente.

Ao longo dos diálogos apresentados abaixo, realizo identificações e considerações sobre os efeitos e afetos gerados pela problematização de práticas socioculturais. Elas estão destacadas em *itálico* ao longo dos diálogos. No entanto, não gostaria que as lessem como uma *análise de dados clássica*. A partir do viés decolonial e indisciplinar adotado na pesquisa, todas as vozes aqui transcritas possuem igual relevância em relação aos efeitos e afetos da prática do

açai. Além disso, elas servem como referências para reflexão, e não há a intenção de confrontá-las ou refutá-las à luz da literatura acadêmica.

As minhas falas em *itálico* foram adicionadas à transcrição para estabelecer um diálogo direto com os temas tratados e/ou com os estudos acadêmicos, com o propósito de destacar os efeitos e afetos da problematização da prática do açai gerados a partir do enfoque indisciplinar de tratá-la na formação inicial de professores. Para explicar melhor o encaminhamento dos encontros do curso, irei dividi-los em momentos, começando pela nossa conversa inicial.

Primeiro encontro no curso: Encaminhamentos iniciais

Na sala de aula do prédio do Instituto de Educação, Matemática e Científica da Universidade Federal do Pará (UFPA), os professores se preparam para receber alunos de licenciatura que participarão de um curso de formação abordando o ensino de práticas matemáticas, com foco no caso do açai.

Era início da manhã e começamos a preparação do ambiente para o primeiro dia de curso. Pensamos logo na ambientação do espaço, pois queríamos deixar os licenciandos bem à vontade. No centro da sala de aula, montamos um pequeno cenário. Em meio à arrumação, ficamos animados e colocamos para tocar um ícone da música paraense, Nilson Chaves, com seu sucesso “sabor açai”²⁴. Nossa intenção naquele momento era nos aproximar da temática que posteriormente seria discutida.

Figura 6 – Cenário sabor açai



Fonte: Arquivo de pesquisa (2023)

Acrescentamos à sala de aula alguns elementos relacionados ao tema, como fotos, sementes, cuia e um ramo de açai. Mesmo assim, nos pareceu insuficiente para dar uma nova

²⁴ Música sabor açai, disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=UgO5bXXsE70>

cara ao lugar. Então, decidimos modificar o formato de configuração da sala. Foi quando um de nós, professores, se questionou:

Professora Ana: Mas por que as cadeiras enfileiradas uma atrás da outra os deixam tão incomodados?

Professor Gabriel: Pois é, trata-se de uma herança disciplinar que pressupõe essa forma de organização de sala. Ao deixar o aluno direcionado para o professor, não permite que ele interaja com frequência nas aulas, apenas quando convocado.

Professora Ana: Mas como pensamos na configuração da sala? Ou melhor, na desconfiguração dela?

Professora Dani: Colocamos as cadeiras em modo circular, junto a uma toalha florida em cores branca e lilás, com alguns objetos do curso. Essa foi nossa atitude de desconstrução do padrão disciplinar expresso no modelo de organização da sala. Nos pareceu ser essa a maneira mais adequada naquele momento para facilitar o campo visual e promover a interação entre os participantes do curso.

Figura 7 – Sala de aula do curso



Fonte: Arquivo de pesquisa (2023)

É início da manhã e os alunos do curso começam a chegar. Nós os recebemos e pedimos que entrassem na sala e ficassem à vontade. Na mesa do professor, a caixinha de som continua a tocar as canções de Nilson Chaves. Solicitamos que aguardassem o horário indicado para o início do curso, marcado no formulário de inscrição para começar às nove horas da manhã.

No horário indicado, fizemos uma pausa na música para iniciar o curso. Começamos com uma breve apresentação entre nós, os ministrantes, e falamos um pouco sobre a dinâmica do curso. Após o momento introdutório, solicitamos que todos se apresentassem, dizendo seu

nome, curso de licenciatura e instituição de vínculo. Nosso intuito era conhecer um pouco do público participante do curso.

No nosso primeiro encontro no curso, apresentamos como o capitalismo se manifesta no processo de exportação do açaí. Em seguida, mostramos as etapas e características da prática matemática envolvida. Por fim, abordamos o extrativismo e sua incidência sobre as questões trabalhistas dos ribeirinhos.

Primeiro momento: O capitalismo no processo de exportação do açaí

Com o término das apresentações dos cursistas, distribuímos o material do primeiro encontro. Tratava-se de uma nota de esclarecimento veiculada no WhatsApp para os clientes de um batedor de açaí durante o período da pandemia. A nota retratava a situação dos batedores de açaí frente aos efeitos da exportação do fruto sobre a comercialização na capital paraense. A partir da leitura desta nota, iniciamos a problematização da prática do açaí. Nossa intenção neste primeiro momento era discutir os efeitos da exportação sobre a produção e comercialização do fruto para o consumidor interno. A seguir, a descrição da nota.

(NOTA DE ESCLARECIMENTO)

Vimos por meio desta, justificar, não somente para os nossos clientes, mas para a população consumidora de açaí como um todo, sobre o preço inflacionado do açaí, mesmo em um período que deveria ser de fartura e queda no valor. Já é de conhecimento de muitos que o açaí vem passando por uma alta demanda de exportação, tudo isso se intensificou após a pandemia da covid-19, pesquisas e estudos apontaram o açaí como um forte aliado no combate do sistema imunológico ao vírus, o que voltou os olhos do mundo inteiro, para o nosso líquido precioso. Uma procura desenfreada e que temos classificado como desleal, à medida que caminhões, navios, etc. Tem saído do nosso estado carregados com quantidades "indecentes" de açaí, deixando os vendedores locais com uma quantidade quase insignificante para a comercialização interna, tudo isso faz os plantadores de açaí subirem o preço do produto sem qualquer remorso, pois se o vendedor local se recusar a comprar, ainda sim terão exportadores esperando para pagar o preço que for preciso pelo que restar de açaí. Não está sendo fácil, não é o preço que queremos praticar, mas estamos sendo engolidos pelo monstro chamado exportação, quem já teve a oportunidade de passar pela feira do açaí no ver o peso, sabe a fartura que tínhamos e a escassez que temos vivido atualmente. Infelizmente as autoridades nada vem fazendo, nosso açaí tem sido levado sem custo algum, nenhuma taxa de exportação, nem sequer uma fiscalização. Nossa tradição está ameaçada. É muito difícil competir com grandes empresas de uma forma tão desleal. Nós estamos lutando, não só para nos manter nesse mercado, mas para que você, como cliente e como cidadão paraense, continue tendo em sua mesa esse alimento tão tradicional, presente em nossas vidas há muitas gerações. Contamos com a compreensão e a torcida de todos para que as coisas melhorem, não estamos felizes com tudo que tem acontecido, estamos praticando o preço que conseguimos para nos manter ativos neste período difícil e de incertezas. Agradecemos a todos que se mantêm fiéis, nos ajudando todos os dias e consumindo nosso produto. Estamos aqui para esclarecer qualquer dúvida que ainda possa restar. (Att, Açaí do Edir)

Professora Ana: Agora vamos discutir um pouco sobre a nota do batedor de açaí. O que vocês acharam da nota? Falem algumas características que chamaram a atenção de vocês nesse depoimento. Observem que quem está falando é o açaí do Edir.

Carla: Olha, professor, esse açaí do Edir é lá perto de casa.

Professora Ana: Não, esse fica localizado na rua Mucajá.

Professora Ana: Vamos começar a observar algumas características? Como iniciamos nosso encontro de hoje? Trazendo o depoimento de um vendedor de açaí. Então, percebam que o vendedor de açaí já veio aqui tomar o palco da nossa sala de aula na universidade. Vamos começar a observar que as nossas propostas são “*Práticas matemáticas: o caso do açaí*”. Não sei se vocês já ouviram falar sobre decolonialidade, mas que está sendo discutida de maneira muito mais frequente agora. Já ouviram falar? Atualmente, no campo da pesquisa, nós temos colocado em xeque e debatido como nós temos costumeiramente ensinado, como vamos começar a ensinar e quem vamos trazer para a sala de aula.

Professora Ana: Então, a decolonialidade nos possibilita mobilizar modos diferentes de ensinar, trazendo pessoas e assuntos que não são daqui da academia para discutir aqui na universidade. Observem que nós já trouxemos a fala de alguém que não é necessariamente daqui da universidade. Vejam que não comecei por um matemático, um cientista; eu comecei por um batedor de açaí.

Professora Ana: Quando trouxe o relato do batedor de açaí, o que aconteceu de imediato? Houve identificação por parte de muitos de vocês. Percebam que quando nós trazemos um comentário, um depoimento de uma pessoa de fora da universidade, nós nos identificamos, ainda mais sobre açaí. Essa é outra característica. Primeiramente, nós trazemos uma pessoa de fora, que normalmente não é escutada porque não é da universidade. O discurso que circula é que quem sabe somos nós que estamos aqui na academia. Então, essa é a primeira característica, ele está vindo para cá.

Luís Paulo: *Uma das características da perspectiva decolonial mobilizada no diálogo acima foi trazer a voz de um batedor de açaí e evidenciar a problemática da exportação por ele mencionada, a qual tem afetado na aquisição do fruto para o processamento pelo comerciante local e, conseqüentemente, a falta de açaí na mesa para o consumo da comunidade na Amazônia paraense. Um discurso que muitas vezes não integra o currículo da formação de professores.*

Professora Ana: Quais observações vocês fizeram da nota do açaí do Edir?

Carla: Professor, realmente o açaí está muito caro. Eu raramente consumo, apenas às vezes no período de agosto quando a safra está boa. Lembro que antigamente, quando chegava o mês de agosto, o preço do açaí baixava bastante, mas agora não tem muita diferença. Às vezes até baixa um pouquinho, um ou dois reais, mas continua praticamente o mesmo valor.

Pablo: Carla, está mesmo horrível o preço do açaí. Não dá para tomar todos os dias.

Maria: Há um mercado consumidor externo que compra todo o açaí.

Luís Paulo: *Nos relatos dos licenciandos, houve identificação e concordância quanto à questão trazida pelo batedor de açaí, ou seja, a problematização desta prática conduzida por uma voz que muitas vezes não é ouvida nem difundida passou a ser um problema compartilhado e não apenas isolado e individual. Além disso, os participantes agora apresentaram outros conhecimentos sobre a problemática, como o período de safra. Nesta problematização, seus saberes passaram a ser compartilhados e compuseram as discussões do curso.*

Luís Paulo: *A problematização da prática sociocultural do açaí destacou a necessidade de buscar caminhos de resistência diante dos processos de colonialidade que têm operado inibindo, invisibilizando saberes, desqualificando seres, corpos e formas de existência no mundo (Giraldo e Fernandes, 2019). Identificamos nessa problematização uma via potencializadora para efetivar diferentes modos de aprendizado e valorizar a prática ancestral, levando em consideração os conhecimentos dos sujeitos subalternizados pela colonialidade, como o batedor de açaí.*

Professor Gabriel: Se, durante a safra em que o fruto é reproduzido com abundância, isso não está influenciando na baixa do preço, não seria oportuno problematizar os efeitos da exportação do fruto, já que é essa a realidade que estamos vivenciando? Como a Maria disse, há um mercado consumidor externo que está sendo beneficiado com o fruto.

Bia: Pois é, professor, acho engraçado que nós pagamos impostos por um bombom, e o açaí, que é nosso, um fruto conhecido como ouro aqui do Pará, da região amazônica, acaba sendo exportado e não cobram nada pela exportação.

Luís Paulo: *A problematização da prática sociocultural desencadeou na licencianda uma formação reflexiva, permitindo-lhe questionar sobre a ausência de impostos cobrados em vários produtos, exceto na aquisição do açaí pelas grandes empresas com finalidade de exportação. Com isso, a reflexão sobre a prática do açaí ampliou-se, incluindo a exploração das terras na Amazônia.*

Luís Paulo: *A problematização da prática sociocultural do açaí destacou o colonialismo, um mecanismo mobilizado durante o período de colonização responsável pelas*

questões geográficas envolvendo a usurpação e exploração de terras de povos subalternizados, como os povos originários da América do Sul (Quijano, 2010). Essa problematização permitiu-nos refletir sobre o exercício do colonialismo na Amazônia paraense, onde ele tem operado na exploração dos recursos naturais, na usurpação do "ouro amazônico" (o açaí) e na subalternização da atividade extrativista do ribeirinho, entre outras questões correlacionadas a essa prática.

Professora Dani: Devo concordar com você, Bia. Nosso fruto precioso está cada vez mais saindo da nossa região, inclusive para outras partes do mundo. Fico me perguntando o que a exportação tem deixado para nós.

William: Professor, ficou evidente no relato do batedor de açaí a própria indignação dele, pois ele menciona que estão perdendo para grandes empresas, que estão tomando o espaço deles. É interessante notar que ele menciona que isso leva os plantadores de açaí a aumentarem o preço do produto sem qualquer remorso, mostrando que, mesmo que o vendedor local não compre, não importa porque eles têm para quem vender. Então, não importa se o vendedor local vai comprar, eles vão vender para empresas maiores, podem aumentar os preços à vontade, podem fazer o que quiserem com o preço do açaí.

Professora Ana: Exatamente, William. A prática do açaí é atravessada por várias questões, e a exportação é apenas uma delas. Como você mesmo percebeu, um dos efeitos da exportação é o desabastecimento da matéria-prima para o vendedor local, devido à alta demanda do mercado consumidor externo. Isso resulta em mudanças na rotina dos comerciantes locais, que sofrem tanto pela escassez quanto pelo preço do açaí para a comercialização nos bairros.

Carla: Professor, antigamente, quando eu não tinha conhecimento, acusava os vendedores de açaí. Depois que fui entender a realidade, que a culpa não era deles e sim lá na compra, onde os atravessadores vendem mais caro, pude perceber que estava acusando as pessoas erradas. Eles não têm culpa do que está acontecendo. Minha amiga vende açaí e falou: “Carla, está muito caro”. Então, comecei a acreditar neles, porque eles não têm culpa do que está acontecendo.

Luís Paulo: A licencianda Carla trouxe para a discussão uma informação importante sobre o aumento dos preços do açaí. Ela apontou os atravessadores como os verdadeiros culpados pelo desabastecimento do fruto nos pontos de venda local, consequência do aumento do preço da matéria-prima para a comercialização. Com isso, podemos identificar que a problematização desta prática proporcionou aos participantes apresentarem novos elementos que compõem o problema inicialmente trazido pelo batedor, como a questão dos

atravessadores, demonstrando assim a não culpabilidade dos batedores, incluindo o autor da nota.

Luís Paulo: A problematização da prática sociocultural do açaí permitiu apresentar a lógica capitalista como um sistema que mobiliza o progresso, mas também sacrifica vidas de grupos sociais subalternizados (Giraldo, Matos e Quintero, 2020). Percebemos, com a problematização desta prática, a influência do capitalismo sobre a questão da comercialização do açaí, evidenciando as consequências para o comerciante local, que passa a ser afetado em suas vendas e subalternizado pelo sistema colonial de mercado vigente.

Professora Dani: Carla, devido à alta demanda pelo açaí, surge uma competição por quem oferece mais. Nesse jogo de mercado, os atravessadores pagam o preço que desejam aos extrativistas ribeirinhos, que enfrentam dificuldades para escoar sua colheita. Esses atravessadores vendem a matéria-prima a custos elevados para o comerciante local.

Luís Paulo: Aqui são apresentadas algumas dificuldades enfrentadas por outras pessoas envolvidas na cadeia produtiva do açaí, como os extrativistas ribeirinhos, que também enfrentam desafios, não apenas os batedores de açaí que residem em Belém. Observa-se, então, que a problematização das práticas socioculturais faz emergir e dá voz aos desafios presentes em diferentes grupos sociais subalternos, tornando visíveis esses grupos ao apresentar suas dificuldades e o que os une em relação à problemática mais ampla. Inicialmente, essa problemática pareceu ser apenas dos batedores, mas ao problematizar essa prática, identificou-se e revelou-se a problemática de outro grupo social, neste caso, os ribeirinhos.

Luís Paulo: A problematização da prática sociocultural do açaí favoreceu a manifestação da colonialidade do ser, concebida como mecanismo que evidencia a subalternização de grupos sociais (Maldonado-Torres, 2007). Através da problematização dessa prática, foi possível dar visibilidade aos problemas enfrentados pelos extrativistas nativos de comunidades ribeirinhas, que sofrem com a precariedade à qual são submetidos para suprir suas necessidades de subsistência, considerando que a extração de açaí é sua única fonte de renda.

Natan: Concordo, professor. A questão do preço justo também é relevante, uma vez que os ribeirinhos vendem açaí por um determinado valor. No entanto, quando o produto passa pelas mãos dos atravessadores, ele é submetido a um processo de precificação que resulta em um preço exorbitante para o consumidor final.

Professor Gabriel: O comerciante, ao adquirir a matéria-prima por um preço elevado, tende a repassar esse custo para o consumidor, o que acaba afetando tanto quem compra quanto quem vende.

Luis Paulo: *Com isso, a problematização das práticas socioculturais na formação inicial de professores permitiu identificar o problema de forma mais ampla, analisando as ações da cadeia produtiva do açaí. A reflexão sobre as práticas socioculturais suscita a identificação de outros atores na cadeia produtiva e seus diferentes papéis na configuração da prática.*

Luis Paulo: *A análise da prática sociocultural do açaí nos levou a refletir sobre os processos formativos como movimentos de resistência e insurgência que buscam expor as dimensões da colonialidade, nas quais o capitalismo está inserido (Fernandes, 2021). Percebemos que a reflexão sobre essa prática evidenciou outra questão: a falta de padronização na precificação do açaí, que resulta no aumento do preço do produto e na redução de seu consumo, tanto pelo comerciante quanto pelos consumidores locais. Ou seja, a atuação capitalista gera exclusão social devido à inacessibilidade do alimento, especialmente para as camadas populares mais carentes.*

Elton: Professor, há mais uma questão a considerar. Não se trata apenas do aumento do preço do açaí; também houve um aumento no preço da farinha. Eu não consumo açaí com tapioca, mas sim com farinha. Com esse aumento de preço, tanto os vendedores de açaí quanto nós, consumidores, somos prejudicados, pois acabamos por não comprar o açaí e a farinha devido aos preços correlacionados.

Carla: Professor, entendo a indignação do Edir. Ele vende açaí desde pequeno, junto com sua família. Por isso, ele se sente feliz quando as pessoas consomem o açaí dele.

Professora Ana: Perceba, Carla, que o vendedor não busca apenas satisfação financeira, mas também alegria ao ver as pessoas desfrutando do açaí que ele produz. Não se trata apenas de uma relação capitalista voltada para o lucro; a felicidade do produtor de açaí está em ver o cliente satisfeito. Isso não tem preço.

Luis Paulo: *Na análise da prática sociocultural envolvendo o açaí, tornou-se evidente uma relação estabelecida entre o vendedor local e o capitalismo. Nota-se uma perspectiva capitalista diferenciada por parte do comerciante amazônico, que prioriza o bem-estar do cliente em detrimento dos lucros financeiros.*

Luis Paulo: *A reflexão sobre a prática sociocultural do açaí revelou uma peculiaridade na relação do comerciante amazônico. Ele adota um modo de operar distinto em comparação*

com a visão capitalista predominante na sociedade moderna, que estabelece categorias universais de análise e promove um dispositivo colonizador do conhecimento que impõe formas "normais" de ser humano e de sociedade (Tamayo e Mendes, 2021). Ao explorar essa prática sociocultural do açaí, percebemos uma abordagem diferente na comercialização desse produto, que reflete o modo de vida amazônico. Essa abordagem transcende a simples satisfação econômica do comerciante, buscando uma satisfação afetiva pessoal. Trata-se de uma maneira de operar que está enraizada na prática de comercialização do açaí na Amazônia, mas que, sob uma perspectiva colonialista, é frequentemente considerada como arcaica, primitiva e tradicional.

Carla: Professora, eu conheço alguém que só vende açaí na época da safra. Ela se recusa a vender açaí de qualidade inferior; ela se preocupa com seus clientes. Ela sempre me diz: "Carla, não é apenas o dinheiro que importa para mim. Eu quero que meus clientes confiem em mim porque meu açaí é bom." Por isso, ela segue o mesmo padrão: há um período do ano em que seu estabelecimento fica fechado, mas quando chega a época da safra, as pessoas formam filas porque sabem que ela é responsável com seus clientes.

Pablo: Além disso, há a questão da fiscalização. No texto, é mencionado que não há fiscalização por parte do poder público. Isso é preocupante, pois pode permitir que os preços do açaí sejam manipulados de forma injusta.

Luis Paulo: *Durante a análise da prática do açaí, um dos participantes destacou um elemento crucial que faz parte dessa temática: a atuação do poder público, especialmente no que diz respeito à fiscalização da exportação do fruto para fora do estado. Essa reflexão amplia a abordagem da problemática para incluir setores da administração pública.*

Luis Paulo: *Na discussão das práticas socioculturais, são consideradas diversas questões que envolvem aspectos ambientais, políticos, jurídicos, tecnológicos, trabalhistas, éticos, étnicos, estéticos, entre outros (Miguel et al., 2022). A partir da análise da prática do açaí, observamos a introdução de um novo aspecto nas discussões entre os professores em formação inicial: o papel dos órgãos de fiscalização da esfera pública, identificado por um dos participantes do curso.*

Segundo momento: Etapas e características da prática matemática

No nosso segundo momento, apresentamos as etapas que constituem a prática do açaí e posteriormente discutiremos suas características. Tivemos a intenção de demonstrar, sob uma perspectiva praxiológica, nossa concepção de prática matemática, que se desdobra nas etapas

(seleção das sementes, germinação, extração do fruto, debulha e processamento final para consumo), além de abordar algumas características dessa prática sociocultural.

Para começar, faremos a descrição de um vídeo selecionado na plataforma YouTube que aborda o processo de germinação. O vídeo foi gravado em uma zona rural, em um sítio familiar, onde são estabelecidos diálogos entre pai e filho, mostrando como eles realizam o processo de germinação do açaí. O vídeo ilustra as etapas que compõem a prática anterior ao plantio, incluindo a seleção das sementes ideais para o cultivo e a técnica familiar para o plantio dos caroços.

Professora Ana: Agora que já observaram como ocorre o processo de germinação, vamos começar a identificar as etapas dessa prática. Primeiramente, quais são as etapas da prática de germinação?

Elton: Preparação das sementes.

Professor Gabriel: Preparação? Eu diria que a primeira etapa foi a seleção das sementes.

Elton: Exatamente, professor. Foi mostrado como é feito o processo de seleção das sementes.

Professora Dani: Vamos anotar as etapas. De qual fruto é selecionada a semente?

Elton: Do açaí.

Professora Ana: Mais alguma coisa?

Natan: A germinação.

Professora Ana: A germinação é o segundo passo?

Pablo: Examinar a palmeira.

Professora Ana: Perfeito, Pablo. Primeiro, há uma palmeira. No caso do vídeo, ele selecionou um cacho dela, mas não foi qualquer cacho; tinha que ser um cacho bonito. Então, ele vai olhar, pegar e sentir se esse é o caroço que tem mais massa, pois essa é a característica considerada por ele para chamar o cacho de bonito.

Professor Gabriel: Vocês estão dizendo que há a seleção de uma palmeira com um cacho bonito. Deste cacho, retiram-se as sementes para prepará-las para o plantio. Então, ele apresenta uma técnica familiar para o processo de germinação.

Tamires: No vídeo, ele mencionou que usa uma técnica familiar que aprendeu com o pai dele. Ele viu o processo de colocar o caroço com casca no sol para passar dia e noite e observou, no dia seguinte, a casca se desfazer. Ele compreende que existem outras técnicas, mas essa foi a que aprendeu com o pai e tem usado no contexto familiar, pois é uma técnica que não compromete a qualidade do caroço.

Maria: Tamires, acredito que ele faz do jeito que costumava ser feito antigamente nos interiores, onde as pessoas amassavam o açaí com as mãos para extrair a polpa e consumi-lo. É muito interessante a forma como eles preparam as sementes para o plantio.

Elton: Professor, para ele, o caroço sem casca é melhor para a germinação, pois a muda brota de forma mais rápida.

Elton: Esse método mostrado no vídeo é bem diferente do que meu tio usa. Ele planta açaí no interior de Salvaterra²⁵. Estive lá no último final de semana e pude revisar o processo. Ele pega o açaí, coloca dentro de uma saca e deixa submerso no meio do igarapé. A água do igarapé amolece o açaí e depois ele apenas sacode; as sementes resultantes são ideais para ele plantar, especialmente nas regiões de várzea. De fato, toda a plantação dele é feita dessa forma.

Elton: Professor, quando vi a técnica dele de seleção do cacho, percebi que é completamente diferente da técnica do meu tio, em Salvaterra. Meu tio observa o cacho que os passarinhos estão comendo, pois para ele os passarinhos não escolhem um cacho qualquer, eles escolhem o melhor. É o mesmo com a pupunha; ele só colhe a pupunha se tiver sido roída por algum passarinho, porque para ele o melhor controle de qualidade é feito pelos pássaros. Os passarinhos não escolhem qualquer fruta para comer, eles escolhem a melhor.

Professora Dani: Observem que essa técnica é volúvel em relação ao tempo, ou seja, ela vai modificando como numa linha do tempo, é situada, pois depende da referência de onde estamos falando.

Bia: Isso também se aplica aos pássaros. Ao observar o passarinho comer, ele sabe que há algo de muito bom ali. Vejam que em nenhum momento ele desmereceu nada da natureza; é uma valorização do que é nosso. Isso vai passando, por exemplo, ele tem esse cuidado ao escolher, porque sabe que os animais escolhem o que é bom. Esse cuidado é o que mencionamos no início da discussão, a questão da afetividade. Isso vai passando de pessoa para pessoa, eles têm um cuidado com a natureza, e isso é transmitido de geração em geração.

Luis Paulo: *Nestas primeiras técnicas que envolvem a prática sociocultural do açaí, podemos observar que se trata de um conhecimento familiar e ancestral, transmitido de pai para filho ao longo das gerações. Essas técnicas envolvem o conhecimento advindo dos órgãos dos sentidos, ao olhar de baixo para cima para identificar o fruto com mais polpa. Além disso, na reflexão sobre essa prática, também se destacou o reconhecimento e a aceitação humana do conhecimento dos não humanos, como os passarinhos, que ao comerem o fruto indicam aos*

²⁵ Salvaterra é um município brasileiro da ilha de Marajó (Estado do Pará)

humanos qual é o melhor para plantar. Além disso, a reflexão evidenciou que as técnicas mobilizadas nas práticas são situadas e variam de acordo com o tempo, o local, as tradições, entre outros fatores.

Luis Paulo: A reflexão sobre as práticas socioculturais traz à tona algumas características relacionadas ao seu processo. Dentre elas, podemos destacar o aspecto consanguíneo, uma vez que são atividades conduzidas por grupos familiares. Outra característica observada são as memórias formadas pelas experiências vivenciadas nessas práticas situadas, frequentemente em comunidades tradicionais. Além disso, essas práticas estimulam sensações sinestésicas; o toque, a sensação, o cheiro, entre outros, são vivenciados por corpos humanos e outros seres naturais (Souza, 2019). Percebemos então que, ao vivenciarmos experiências com essas práticas socioculturais, somos levados a compreender mais abrangentemente seus aspectos característicos, como serem práticas consanguíneas, ancestrais, situadas, sinestésicas e co-encenadas entre humanos e não humanos, pois essas foram características naturalmente observadas por nós em vários momentos da reflexão sobre a prática sociocultural do açaí.

Professora Ana: Quem mais fez alguma observação?

Elton: Quanto aos caroços sem casca, ele enfatiza que é um mecanismo natural do plantio, onde praticamente todos os caroços plantados, pelo menos 98%, irão germinar, irão brotar. No entanto, existe um controle natural, pois, caso contrário, os caroços se espalhariam naturalmente por onde caíssem.

Elton: Mas ainda há outras etapas, não é?

Professora Ana: Sim.

Natan: Professor, no vídeo ele menciona que existe a prática, mas não necessariamente a técnica, destacando que a prática é adquirida com o tempo. Ele enfatiza que pode não saber a técnica específica para produzir o açaí, mas possui a prática.

Professor Gabriel: Natan, a técnica a que ele se refere é a tecnologia, mas no sentido de maquinário e equipamentos.

Natan: Acredito que também seja em relação aos próprios processos que desconhecemos. Por exemplo, ele menciona que leva de 30 a 35 dias para germinar. Podemos inferir que a Embrapa²⁶ talvez possua uma técnica de germinação mais rápida. Acredito que seja nesse sentido que ele se refira à tecnologia.

Professor Gabriel: Perfeito, Natan.

²⁶ Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa).

Luis Paulo: *O licenciando Natan introduziu o conhecimento sobre um órgão governamental brasileiro referência no campo da pesquisa agropecuária. Com isso, a reflexão sobre as práticas trouxe à tona a existência de outro órgão, cujas técnicas diferem em termos de tempo e rapidez em relação à tecnologia familiar abordada no vídeo.*

Luis Paulo: *Na reflexão sobre as práticas socioculturais, é evidenciado que os humanos criam e desenvolvem técnicas, algumas das quais se manifestam em utensílios importantes para atender às suas necessidades cotidianas, como é o caso da produção de cuias (Souza, 2019). Percebemos, assim, que ao refletirmos sobre a prática do açaí, foi possível aos licenciandos tomarem conhecimento dos artefatos culturais criados a partir dessas técnicas, com o objetivo de suprir as necessidades encontradas na execução da prática.*

Carolina: Esse é o discurso usado, sou do Acará e lá o açaí de várzea é do ribeirão, as empresas iam direto lá buscar. Inclusive, antes, quando em Belém o açaí estava caro, lá era um preço bem acessível. Agora, dependendo do dia, por exemplo, se for no final de semana, aqui eu consigo comprar o litro por 20 reais e minha mãe comprar lá por 28 reais. Ainda assim, com os preços elevados, os vendedores vendem tudo.

Carolina: Professor, hoje em dia as empresas já compram o açaí da estrada de Castanhal, que vem de projeto. Minha mãe diz até que é açaí salgado, porque ele é plantado de maneira diferente. Ela está acostumada a tomar açaí da região que é natural. Ela implica com esse açaí, dizendo que o sabor é diferente.

Professora Ana: Nós já pontuamos as etapas dessa prática matemática, agora vamos para as suas características. Uma delas, que a gente está falando, é o sabor. A Carolina está dizendo que o sabor vai ser diferente. No vídeo, a prática é apresentada situada. O situado, nesse contexto, refere-se ao lugar. Neste caso, a prática foi realizada num sítio com uma técnica familiar que vai influenciar no sabor do açaí.

Natan: Professor, vários fatores influenciam, como as chuvas, se esse açaí é próximo de Belém ou vem de longe.

Professor Gabriel: Essa prática matemática também depende de questões meteorológicas. Olha que interessante, então, não depende só de quem vai lá plantar. Não é apenas a técnica. Já apareceu a chuva para compor a nossa prática matemática.

Natan: Depende da localização, se é de estrada, se é de várzea.

Professora Dani: Perfeito, Natan. Depende da localização espacial de onde está acontecendo essa plantação.

Luis Paulo: *Observamos aqui o reconhecimento de que a polpa do açaí se configura e modifica a partir de fatores como a técnica a ser usada, a localização onde a técnica será implementada, a origem do fruto, entre outros aspectos. Assim, a reflexão sobre a prática do açaí evidenciou um conhecimento nativo amazônico da plantação do açaí, apenas por meio do paladar e do sentir.*

Luis Paulo: *As práticas socioculturais evidenciam os modos como os conhecimentos são aplicados em diferentes campos de atividade humana, mobilizando o corpo junto aos órgãos dos sentidos (Souza e Miguel, 2020). Percebemos então que a reflexão prática sobre o açaí destacou os saberes derivados dos conhecimentos adquiridos por meio dos sentidos, somados a outros conhecimentos transmitidos tradicionalmente pelas técnicas adquiridas pelos descendentes ancestrais.*

Professor Gabriel: Tamires, a Maria está compartilhando o modo como o açaí era feito antigamente. Nós provamos outro gosto, o gosto de açaí batido na máquina. Essa é outra característica dessa prática, ela é histórica, pois mobiliza um modo de fazer. Antigamente, era feito desse jeito. Vejam que estamos falando de prática sociocultural, de prática matemática. As práticas matemáticas têm uma história.

Professora Ana: Com a indústria, vai se perdendo a história. Já não se faz desse jeito tradicional, como o açaí de unheiro. O processo é mecânico, com a utilização de máquinas. Então, não se sabe como o açaí pode aparecer futuramente. O fato é que uma prática sociocultural é constituída de uma história.

Carla: Professor, também tem a prática da terra. A terra ajuda. Há lugares em que você planta o açaí e ele não nasce porque a terra não é boa.

Professora Dani: É o não-humano que estamos colocando aqui. A chuva, a terra, o sol. Estamos acrescentando agora o próprio conhecimento da natureza.

Professor Gabriel: Vamos conversar. Com essa outra observação, há um conhecimento de seres não-humanos na produção dessa prática, não é verdade? A começar pelo próprio caroço de açaí. Ele é humano? Então, é uma prática que envolve um ser não-humano nessa produção.

Luis Paulo: *Podemos perceber nos relatos das licenciandas que elas identificaram algumas das características da prática sociocultural. A primeira refere-se à prática ser histórica, mobilizando um modo tradicional de fazer oriundo de uma comunidade específica. Outro aspecto identificado foi o conhecimento advindo da natureza na relação com os não-humanos, ou seja, uma prática sociocultural, além de ser histórica, só pode ser articulada em cooperação com outros seres naturais.*

Luis Paulo: *As práticas socioculturais operam através de encenações simbólicas-corporais co-produzidas entre humanos e outros seres naturais, realizadas com propósitos específicos (Miguel, 2016). A reflexão prática sobre o açaí possibilitou colocar em evidência o modo de operar de uma prática amazônica, sendo ela dependente de parceria. Ou seja, é uma atividade que só pode entrar em execução com a cooperação dos seres não humanos. Além disso, essa prática traz em sua constituição características próprias, oriundas de seu processo histórico na Amazônia.*

Professora Ana: Quais outras características vocês podem acrescentar?

Professora Dani: No vídeo, eles mostraram uma prática familiar que aparentemente não agride a natureza, mas será que a plantação do açaí não representa impactos para a natureza?

Natan: Professor, o homem invade a natureza, deteriora tudo, causa desarmonia. Um exemplo disso é a cidade de Igarapé-Miri, que embora se destaque na exportação do açaí, não progride. Tem uma extensão de terrenos, fazendas, só para plantar açaí. Isso certamente causa desequilíbrio. O homem não pensa na natureza, ele não pensa no que pode acontecer depois.

Professora Ana: Natan está trazendo algo diferente. Vamos abordar esse desequilíbrio que a própria plantação do açaí está gerando em relação ao nosso ambiente. A monocultura é uma questão que vamos discutir. Ela não é uma prática boa para o nosso solo amazônico, nenhuma monocultura.

Professora Ana: Já começamos a identificar coisas que antes não víamos. Um desequilíbrio ambiental na questão da plantação. Então, vamos colocar mais uma característica dessa prática, que é esse afeto também para com o meio ambiente.

Professora Ana: Esse desequilíbrio causado pelo ataque do homem à natureza está relacionado ao açaí. Antes a gente não via, nem ouvia que o açaí estava prejudicando o nosso ambiente. Há dois anos atrás, não se falava sobre isso.

Carla: Professora, se houver muito açaí no espaço, vai afetar outras coisas. É uma seleção natural da natureza. Por exemplo, se uma grande quantidade de animais carnívoros for colocada com uma espécie que não é agressiva, o que vai acontecer? Vão desaparecer os animais que não são agressivos. É a mesma coisa com o açaí. Se ele se espalhar por todo lado, o que acontecerá com as outras plantas? Elas vão desaparecer.

Carolina: Isso tudo está relacionado à questão da exportação. As empresas querem levar o produto, mas o trabalho, o plantio, a destruição da natureza, ficam todos aqui. É semelhante ao que acontece no município de Barcarena. Empresas instaladas lá, como a Hydro, deixam

para nós só as crateras. Atualmente, não estamos conseguindo tomar açaí todos os dias por conta do preço. Mas esse prejuízo para a natureza também entra nesta conta.

Elton: Meu tio que tem açaí, no sítio dele, tem duas seringueiras que eles optaram por não tocar. Eles plantam o açaí no meio da mandioca e utilizam também bananeiras. Não fica apenas o açaí, mas também diversas outras plantas. E também, como ele mesmo diz, o que eles fazem é para adubar o solo. Porque, infelizmente, o solo amazônico é um pouco pobre em nutrientes. O que enriquece os nutrientes são as folhas das árvores. Eles limpam o terreiro e pegam aquelas folhas para colocar nos pés das plantas, porque aquilo ajuda na adubagem. Foi algo que ele aprendeu com o pai dele, e assim sucessivamente.

Luis Paulo: *A problematização da prática sociocultural do açaí, nessa perspectiva indisciplinar, possibilitou relacionar a questão da alta dos preços com o desmatamento da floresta amazônica. Nesse sentido, ela não apenas destaca aspectos pontuais, mas também traz à tona assuntos inter-relacionados à questão inicial da elevação dos preços do açaí na capital paraense. Um dos licenciandos destacou que seu pai mantém a floresta em pé, sem desmatamento exclusivo para a plantação de açaí, evidenciando que formas não predatórias de cultivo ainda existem na Amazônia paraense e são implementadas pelos próprios plantadores locais.*

Luis Paulo: *A destruição da floresta amazônica deve ser problematizada como uma questão ampla, que afeta não apenas o meio ambiente, mas também nossos corpos e nos motiva a lutar. Como nos diz Brum (2021), "a luta pela floresta é também a luta contra o patriarcado, o feminicídio, o racismo, o binarismo de gênero e a centralidade do ser humano". Nesse contexto, a problematização da prática sociocultural do açaí nos leva a debater questões de extrema relevância para a sociedade, muitas vezes invisibilizadas, inclusive nos espaços de formação de professores. Além disso, como resultado dessa reflexão, tomamos conhecimento dos costumes de determinadas comunidades na Amazônia, que buscam preservar a natureza por meio dos saberes transmitidos por suas raízes ancestrais.*

Terceiro momento: Extrativismo e questão trabalhista

Vamos prosseguir com a descrição de dois vídeos selecionados na plataforma YouTube, que abordam a atividade de extração de açaí realizada por ribeirinhos de duas comunidades, uma em Igarapé-Açu, no município de Santarém²⁷, e outra no município de Curralinho, ambos no estado do Pará.

²⁷ Colheita do açaí, disponível em:

<https://drive.google.com/file/d/16OchpE91iKscelHmcCIQBvkENPvuBOtR/view?usp=sharing>

O primeiro vídeo retrata a rotina dos apanhadores de açaí e as dificuldades enfrentadas para extrair o fruto, já que se trata de uma atividade não regulamentada pelos órgãos trabalhistas. O segundo enfatiza que a produção de açaí encobre a realidade dos produtores ribeirinhos, que são personagens de uma rotina muitas vezes romantizada por olhares externos, os quais desconhecem as condições reais de trabalho dos extrativistas ribeirinhos.

Professora Ana: Agora vamos falar um pouco sobre os vídeos da extração do açaí, vocês já assistiram, então, vamos destacar as características dessa prática? O que vocês puderam observar?

Carla: O que eu pude perceber foi uma pessoa subindo com facilidade na palmeira para tirar o açaí com a própria mão.

Professora Dani: Exatamente, Carla, é uma prática que tem uma técnica; a Maria Clara falou: "queria eu saber subir na palmeira".

Tamires: Professor, é uma atividade que só se aprende com a família praticando.

Professor Gabriel: Sim, Tamires, precisa estar lá, não se aprende só olhando.

Elton: Professor, no vídeo eles tiram o açaí com as mãos, é completamente diferente do meu interior, lá a gente colhe o cacho e põe uma saca em cima, depois pisa para soltar as sementes do cacho, porque assim a mão não fica toda suja de noda, por isso que a gente pisa, mas tem gente que faz com a mão, debulhar.

Professora Ana: Interessante, Elias, em geral a gente debulha.

Professora Dani: Retomando, a Carla falou que tem uma técnica para subir na palmeira.

Carolina: Professora, tem muita gente que pensa que é simples subir para apanhar o açaí, na casa da minha mãe todos sabem. Eu perdi esse contato com os costumes, um dia fui tentar subir e meu irmão falou: "tem que soltar aos poucos, porque tem uma técnica para descer, senão tua pele vai ficando na palmeira". Eu soltei de uma vez, quando cheguei no chão, o açaí veio, mas a pele das minhas pernas ficou na palmeira.

Professor Gabriel: Então, vamos colocar outra característica: uma prática sociocultural se aprende praticando. Eu não posso descrever como subir, tem que praticar.

Professora Ana: Outra característica da nossa prática é que ela envolve instrumentos; tem umas ferramentas criadas pelo ser humano. Antes, a peconha era feita do próprio cipó; o plástico apareceu como novidade. Estão sendo criadas novas formas de fazer com o passar do tempo.

Elton: Professora, estão modernizando o processo de colheita do açaí; agora tem um gancho que você não precisa subir na palmeira, basta estender a vara que ele faz o corte do cacho.

Professora Ana: Interessante, Elias, mas percebiam que essa prática do gancho faz perder uma característica da prática; há uma relação do sentir, do pegar no tronco. É uma relação na forma de sentir que está sendo perdida quando não se tem o contato do corpo com a palmeira.

Elton: Professora, esse gancho muitas vezes acaba prejudicando o próprio fruto, porque você não está lá próximo para ver se o fruto está maduro, sem está bom para o consumo.

Professora Dani: As dificuldades também são evidenciadas pela periculosidade dessa prática, como foi retratado a seguir na descrição da fala do ribeirinho do segundo vídeo.

Mauro: “Se eu tivesse condições, jamais deixaria meus filhos apanharem açaí nessa idade que eles estão, nunca deixaria, porque sei que é um risco muito grande, de os filhos da gente ir com vida para o mato e voltar morto do mato, eu sei porque já passei por uma situação assim²⁸”. (Mauro Miranda/ Extrativista Ribeirinho).

Professor Gabriel: Observem que é uma atividade não regulamentada pelos órgãos do trabalho, o que resulta na falta de equipamentos de proteção individual (EPI) para garantir a segurança dos trabalhadores. Portanto, trata-se de uma prática sociocultural, conforme evidenciado nos vídeos, que envolve o coletivo familiar e precisa ser problematizada, inclusive reconhecida pela esfera trabalhista.

Professora Ana: No relato do ribeirinho no vídeo, vocês perceberam que se trata de uma prática desprovida de plano de saúde, carteira assinada ou condições para uma atividade segura, além de não contar com o reconhecimento dos órgãos trabalhistas. Dessa forma, é uma prática que apresenta vários riscos e oferece pouca ou nenhuma garantia de segurança.

Luis Paulo: *Na prática de extração do açaí, o licenciando identificou que a modernização pode influenciar de forma negativa ao criar novas características para a prática e excluir as tradicionais, como, por exemplo, a observação que é uma particularidade dos apanhadores de açaí, utilizada para verificar se o fruto encontra-se em condições de ser colhido. Além das características da prática, percebemos o apagamento de sujeitos subalternizados, utilizados apenas como mão de obra barata a serviço do capitalismo, pois exercem uma atividade não regulamentada, a qual não lhes oferece segurança (EPIs) e benefícios trabalhistas (auxílio doença, auxílio para o período de entressafra, aposentadoria, férias, etc.). Observamos, então, que essa é uma prática que, quando problematizada, evidencia*

²⁸ Item transcrito do vídeo, disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=XpoEODSPXy0&t=19s>

várias questões incidentes ao modo de operar do capitalismo colonial, dentre elas a ausência de garantias trabalhistas.

Luis Paulo: *A problematização da prática do açaí deu visibilidade a outros grupos sociais em vulnerabilidade, além dos extrativistas, do batedor, e agora do próprio apanhador. Isso indica que a problematização de práticas socioculturais permite e possibilita evidenciar vários grupos sociais invisibilizados e excluídos na cadeia de produção do açaí. A problematização revela um novelo de problemas aos humanos e aos não humanos ligados ao problema coletivo inicial, o do aumento do preço do açaí nas vendas dos batedores da capital paraense.*

Luis Paulo: *As práticas socioculturais mobilizam de forma simultânea objetos culturais, propósitos, desejos, memórias, afetos, valores, relações de poder, etc., co-encenadas por corpos humanos e outros seres naturais (Souza, 2019). Observamos na problematização da prática do açaí as necessidades enfrentadas pelos grupos sociais subalternizados, os quais são personagens da vida real que compõem uma rede em que todos estão interligados e podem ser afetados pelos modos de operação desta prática capitalista colonial.*

Professora Dani: Estamos quase concluindo nosso encontro. Solicitamos no formulário de inscrição que vocês perguntassem a uma pessoa mais velha e uma mais nova de suas famílias o que significava tomar açaí para elas. Agora, vamos ouvir alguns áudios compartilhados por vocês?

Figura 8 – Áudios compartilhados pelos licenciandos

 O açaí é tudo para mim, tudo, tudo, não tem nada mais gostoso que açaí, eu adoro. Áudio – 1	 Eu tenho 94 anos, vou falar só do açaí, para mim sentar na minha mesa e não comer o meu açaí, eu fico triste, porque é uma alimentação que é ferro, eu agradeço muito está aqui falando do grande açaí que temos nesse mundo, que Deus nos colocou, obrigado. Áudio – 3
 Eu gosto muito do açaí, não só porque açaí saciei-a minha fome, mas também porque tem um valor simbólico para mim, eu tenho contato com o açaí desde criança, então sou apaixonado por açaí. Áudio – 2	 Para mim, o açaí é tudo, é alimento, é vitamina, é tudo, gosto muito do açaí é o que me faz bem, bem mesmo, tomo até onze horas da noite, se tiver para tomar eu tomo. Áudio – 4

Fonte: Arquivo de pesquisa (2023)

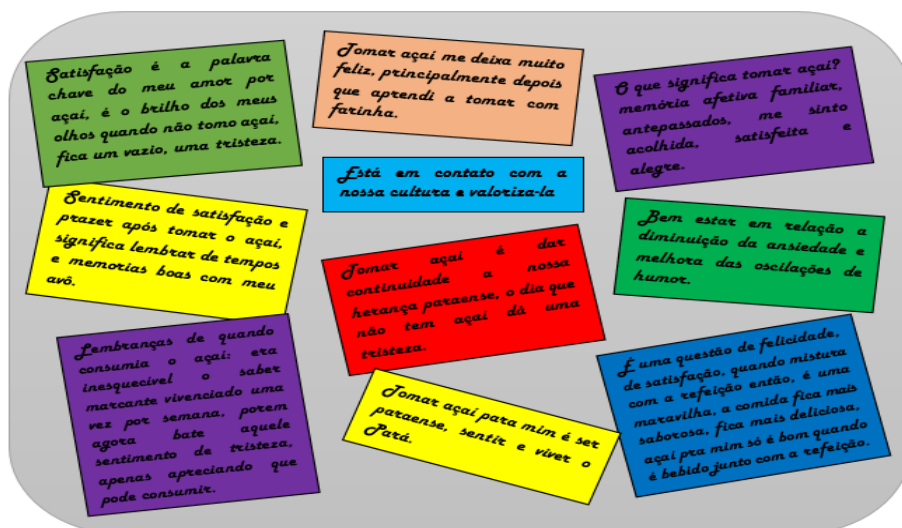
Luis Paulo: *Os áudios produzidos com as falas de idosos e crianças, demonstrados nos exemplos trazidos pelos licenciandos, ressaltam a importância do açaí para o contexto cultural paraense. O fruto representa tudo o que há de bom, seu consumo desperta memórias afetivas de infância, agrega um valor simbólico para aqueles que têm o costume de consumi-lo*

diariamente nas refeições e causa tristeza pela sua ausência, consequência da exportação que afeta o mercado de comercialização interna.

Luis Paulo: *As práticas socioculturais mobilizam “valores, memória, intenções, desejos, poderes, instrumentos, relações humanas, trabalho, mais-valia, opressão, esforço humano, resistência, sujeição” (Miguel, Vilela e Moura, 2010). Percebemos que a problematização da prática do consumo de açaí despertou nos licenciandos memórias afetivas de experiências vivenciadas com o açaí, o que demonstra a potencialidade desta prática em promover efeitos sinestésicos.*

Professora Ana: Para finalizar nosso primeiro encontro de formação, vamos distribuir post-its. Escrevam o significado de tomar açaí para vocês e, em seguida, coloquem no desenho da palmeira de açaí situado no quadro da sala.

Figura 9 – Transcrição dos post-its



Fonte: Arquivo de pesquisa (2023)

Figura 10 – Colagem dos post-its pelos licenciandos



Fonte: Arquivo de pesquisa (2023)

Segundo encontro no curso

Para o nosso segundo encontro no curso de formação, promovemos uma leitura compartilhada de trechos dos livros de Ailton Krenak (2020; 2022) e Eliana Brum (2021). Posteriormente, apresentamos áudios sobre o significado de tomar açaí. Em seguida, mostramos a produção artesanal de açaí, seguida do processamento comercial do fruto e dos cuidados com a saúde. Evidenciamos também a personificação da venda do açaí e finalizamos com a produção industrial do fruto, destacando suas características.

Primeiro momento: Leitura coletiva

O segundo encontro começou de maneira diferente: iniciou-se com uma leitura coletiva de trechos dos livros de Ailton Krenak e Eliana Brum.

Professora Ana: Cursistas, precisamos considerar que nossos encontros são um processo autoformativo²⁹, voltado para a ampliação do nosso próprio conhecimento.

Professor Gabriel: Vamos fazer a leitura e comentar o que entendemos dela. Podem começar.

Pablo: “Quando os povos originários se referem a um povo como ‘uma nação que fica de pé’, estão fazendo uma analogia com árvores e florestas. Pensam nas florestas como entidades, vastos organismos inteligentes. Nesses momentos, os genes que compartilhamos com as árvores falam conosco e podemos sentir a grandeza das florestas do planeta. Esse sentimento mobiliza pessoas para a ideia, que já ficou banalizada, de proteger as florestas³⁰” (KRENAK, 2020, p. 29).

Pablo: Professor, compreendi no trecho sobre a necessidade de preservação da natureza. Sem ela, nossa nação não fica de pé. Se não existisse a natureza para o ser humano, seria impossível viver. É preciso preservar nossas fontes naturais para ter um futuro melhor.

Professora Dani: Vamos continuar. Quem mais quer compartilhar a leitura?

Clara: “Amazonizar-se, como verbo, vai muito além da floresta. É um movimento para voltar a ser, para se despartir, no sentido daquele que se partiu ao se colocar fora da natureza, ao deixar de ser parte do todo orgânico de um planeta vivo. Os mais sensíveis sentem esse arrancamento nas entranhas. Não é por acaso que muitos se sentem 'diferentes' quando 'perto' da natureza” (Brum, 2021, p. 51).

²⁹ Compreendemos o processo autoformativo como aquele em que o sujeito é responsável pela sua formação e age de forma autônoma na busca por conhecimento.

³⁰ Leitura coletiva sinalizada entre aspas.

Clara: Pelo que entendi, aprendemos a preservar a natureza ao nos “amazonizar”, transmitindo nossos ensinamentos para as próximas gerações, como estamos fazendo hoje ao aprender sobre o fruto do açaí. Se não cuidarmos dessa prática, nossos netos podem não conhecer esse fruto no futuro.

Professora Ana: Vamos continuar!

Bia: “Na floresta não há essa substituição de vida. Ela flui e você, no fluxo, sente sua pressão. Isso que se chama de natureza deveria ser a interação do nosso corpo com o entorno, em que nós soubéssemos de onde vem e o que compõe o ar que respiramos. Para além da ideia de 'eu sou a natureza', a consciência de estar vivo deveria nos atravessar de modo que fôssemos capazes de sentir o que o rio, a floresta, o vento e as nuvens são: o nosso espelho de vida. Eu tenho uma alegria muito grande de experimentar essa sensação e fico procurando comunicá-la, mas também respeito o fato de que cada um tem a sua passagem por este mundo” (Krenak, 2020, p. 54).

Bia: Professor, Krenak fala sobre a importância da coletividade para preservar a natureza. Nós, enquanto coletivo, devemos compreender a natureza como se ela fosse parte de nós. Portanto, devemos pensar nela com sentimento. Acredito que a mensagem central seria essa: cuidar como se ela fosse nossa família.

Professor Gabriel: Veja, Bia, estamos aprendendo muito com Krenak. Quando ele diz 'aquele rio é sagrado, a montanha é sagrada, a montanha fala, o rio fala', se o rio fala é porque tem um espírito. Com essa concepção diferente, ninguém vai destruir a natureza, até porque ela é constituída de entidades. Nesse sentido, o convite que o indígena faz é justamente para que possamos ver que não somos muito diferentes, apartados da natureza. O projeto capitalista quer a separação homem x natureza, porque só irei destruir o que não faz parte de mim, vou destruir o que está fora.

Professora Ana: Quem mais quer contribuir com a leitura?

Carla: Irei continuar, professor. “Há diferentes narrativas indígenas sobre a origem da vida e nossa transformação aqui na terra são memórias de quando éramos, por exemplo, peixes. Porque tem gente que era peixe, tem gente que era árvore antes de se imaginar humano. Todos nós já fizemos alguma coisa antes mesmo de sermos pessoas” (Krenak, 2020).

Carla: No trecho, ele fala sobre a afetividade com a terra e suas memórias. Como alguém de fora pode falar das coisas daqui se nem entende o que se passa aqui? Na verdade, só quem poderia falar é quem vive essa realidade. Então, ele falou da afetividade da terra e sobre o que

gira em torno dela. A gente, quando era peixe, era árvore, água, essas coisas da imaginação dele, daquele contexto que gira a realidade dele.

Luis Paulo: *Observamos, na fala da licencianda, o seu descontentamento com a visão externa em relação à concepção de vida aqui apresentada através dos trechos do livro de Krenak. Esse descontentamento, compreendemos, é consequência da atuação da colonialidade do ser, que, quando praticada, invisibiliza nossos modos de ser, nossa maneira de lidar com a natureza e a forma como aprendemos com nossos ancestrais. Portanto, podemos refletir, a partir da leitura de Krenak, que a colonialidade do ser tem buscado exercer poder sobre nossas experiências de vida, assim como sobre nossas mentes.*

Luis Paulo: *O surgimento da colonialidade do ser responde “à necessidade de esclarecer a questão dos efeitos da colonialidade nas experiências vividas, e não apenas nas mentes dos sujeitos subalternos” (Maldonado-Torres, 2007). Nesse sentido, a reflexão trazida por Krenak (2020;2022) nos mostra que vivenciamos constantemente o ataque da colonialidade sobre nós, sobre nossas formas de vida, nosso modo amazônico de lidar com a natureza e nosso respeito aos costumes ancestrais. Somos resistência frente ao projeto colonial que apaga nosso modo de ser e de estar neste pequeno pedaço de mundo que é a Amazônia.*

Tamires: “Em um futuro não muito distante seremos todos transformados em telespectadores” (Krenak, 2022).

Tamires: Quando ele fala em telespectadores, é no sentido de enxergar o que está acontecendo: as guerras, as lutas dos indígenas. Krenak é indígena e conhece bem as batalhas travadas frente ao capitalismo, que invade terras indígenas e toma posse do que não lhe pertence. Assim, o telespectador é aquele que vê e não toma nenhuma ação.

Luis Paulo: *Podemos perceber, no relato da licencianda, que ela traz conhecimentos sobre as lutas enfrentadas pelos povos originários contra o capitalismo. Em sua fala, fica evidente que os conflitos enfrentados pelos indígenas vão além da questão capitalista, devido à atuação do colonialismo no presente. Podemos perceber, então, a ação reflexiva da licencianda ao observar a violência praticada contra os povos originários, que têm suas terras e recursos naturais usurpados, similar ao que ocorreu no passado quando os portugueses invadiram nossas terras ameríndias.*

Luis Paulo: *Os povos originários compreendem o modo de operação do colonialismo, tendo sido vítimas desse sistema de colonização, que evidenciava a hegemonia de uma nação pelo poder engendrado em ações que buscavam usurpar e explorar terras, além de subalternizar culturas não europeias (Quijano, 2010). A leitura de Krenak (2020; 2022)*

despertou na licencianda reflexões que ultrapassam as questões capitalistas, apontando para problemas de conflitos de terras enfrentados pelos povos originários cotidianamente em seus territórios, mesmo após o período de colonização, como as lutas travadas pelos indígenas Yanomamis diante da problemática do garimpo em seu território.

Professora Ana: Quem mais?

Carolina: “É verdade, simplesmente nos acostumamos com a ideia de que o capitalismo não vai acabar, pelo contrário, ele vai nos entupir de coisas e mais coisas, e vamos ter tanta comida, tanta bebida, tanto de tudo que não vai faltar mais nada” (Krenak, 2022).

Carolina: Nós estamos acostumados com a ideia de que o capitalismo não vai acabar. No trecho, ele retrata a realidade, mostrando como realmente compramos as coisas como se sempre precisássemos delas. Ele expressa que é como se o capitalismo fosse nos prover de tudo, sem nos preocuparmos com a questão da natureza. Estamos imersos nesse consumismo desenfreado, sem levar em consideração as coisas que nos cercam, como se isso fosse nos salvar.

Luis Paulo: *Na fala da licencianda, podemos observar sua reflexão acerca do capitalismo, que resulta no consumismo desenfreado da sociedade moderna. Percebemos, então, que o capitalismo atua alimentando a sociedade pela ganância do consumismo em adquirir e valorizar coisas supérfluas, não importando o preço que se paga.*

Luis Paulo: *O capitalismo é um sistema que busca transformar o mundo em um lugar triste e monótono. Nesse ambiente, seremos todos como robôs (Krenak, 2022). A fala do indígena nos permite refletir sobre o modo de operar do capitalismo e o preço que todos pagamos, humanos e não humanos (destruição das florestas, poluição dos rios, degradação do planeta), pela manutenção desse sistema. Percebemos, então, que somos verdadeiros fantoches de um sistema criado e alimentado por nós mesmos: o capitalismo.*

Professor Gabriel: É muito interessante a colocação de vocês sobre a leitura do Krenak, mas quem é ele? Vocês conhecem?

Carla: Ele é filósofo, poeta e nasceu na região do Vale do Rio Doce, em Minas Gerais, território do povo Krenak. Ele é internacionalmente conhecido por ser uma das maiores lideranças do movimento indígena brasileiro.

Professora Dani: Exatamente, Carla. Ailton Krenak é atualmente uma das pessoas mais reconhecidas no campo intelectual, sendo uma voz dos povos originários na academia. Ele é conhecido mundialmente por suas falas sobre os indígenas.

Professora Ana: O que mais vocês podem destacar dos trechos lidos?

Natan: Professor, eu assisti a uma reportagem que abordava essa questão dos indígenas. Olha só a situação: eles preservam as florestas, cuidam dos rios. Se não fosse por eles, certamente não teríamos água de qualidade. Na medida em que começam a desmatar, se não houvesse essa reserva, tudo já estaria destruído. São os povos originários que cuidam dessa parte como um todo, por isso é importante dar visibilidade a eles.

Carolina: Natan, a preservação da natureza chega através de um discurso muito bonito de desenvolvimento, progresso. Não dizem que vão destruir suas terras.

Maria: É exatamente isso, Carolina. Os fazendeiros dizem que vão oferecer emprego, mas não consideram o sofrimento das famílias que dependem do igarapé contaminado pelas fazendas.

Luis Paulo: *As leituras dos trechos dos livros de Krenak e Eliana Brum compartilhadas entre os licenciandos abordam questões sobre a preservação da natureza, o reconhecimento identitário enquanto sujeitos amazônicos, afetividade com a terra e memórias ancestrais, entre outras temáticas, que estávamos discutindo no curso. Autores e temáticas ausentes predominantemente nas discussões de formação inicial de professores.*

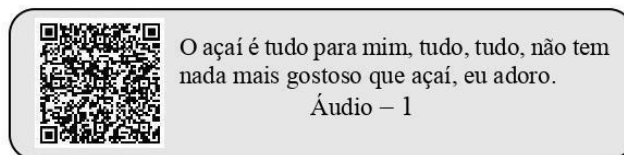
Luis Paulo: *A experiência vivenciada na Amazônia nos desafia enquanto sujeitos dominados pelos corpos. Não sabemos o que fazer com nossos sentidos; o corpo da cidade foi acostumado a fingir que a natureza não existe para ser robotizado pelas máquinas. Ou seja, nos alienamos com a ideia de que a terra é uma coisa e a humanidade é outra, quando deveríamos perceber tudo que nos rodeia como natureza (Brum, 2021; Krenak, 2020). Ao refletir sobre o trecho trazido por Brum e Krenak, remetemo-nos à afetividade com a terra; percebemos que ela faz parte de nós. Estamos afastados da natureza pelo projeto de metrópole, o qual cortou o cordão umbilical que nos unia com a mãe natureza e nos aproximou do asfalto. Por conta disso, percebemos ser importante trazer essa temática de entrelaçamento do homem com a natureza nos debates em ambientes de formação de professores, principalmente, por considerar que estamos situados na Amazônia e precisamos fortalecer nossos laços com a natureza, até mesmo em função do reconhecimento de nossa identidade enquanto povo da Amazônia.*

Segundo momento: O que significa tomar açaí

Professora Ana: Agora vamos retomar alguns pontos já tratados no encontro passado. Nós apresentamos alguns áudios que foram compartilhados por vocês de alguns familiares (uma pessoa mais nova e uma mais velha) relatando a pergunta: "O que significa tomar açaí para você?"

Professora Dani: Vamos ouvir alguns dos áudios e refletir sobre eles.

Figura 11 – Áudio 1



Fonte: Arquivo de pesquisa (2023)

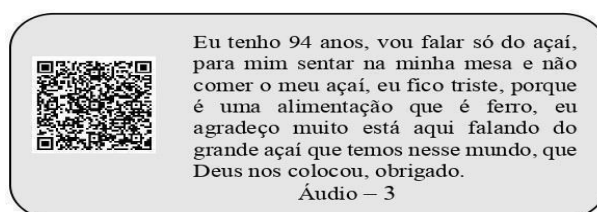
Professora Dani: Vamos refletir sobre essa fala. Olhem o que a criança diz: para ela, o açaí é tudo. Anteriormente, estávamos falando da separação entre homem e natureza, e aparece uma criança dizendo que o açaí é tudo para ela.

Natan: A criança vê o açaí como uma fonte inesgotável do universo, mas ela não está isenta da imposição capitalista, que tem levado à exportação e à falta de açaí na nossa mesa. Então, ela será afetada nesse sentido, já que o açaí é tudo para ela. Vale lembrar que a perspectiva capitalista sempre busca locais onde as leis sejam menos rigorosas. Assim, vêm de fora (países estrangeiros) para explorar o açaí aqui (no contexto brasileiro), porque, na maioria das vezes, as leis não funcionam.

Professora Ana: Percebam a nossa relação com o alimento, que é um vegetal da natureza. No áudio, uma criança fala que o açaí é tudo para ela. Vocês acham que uma criança de São Paulo ou de outra localidade falaria isso? Qual é a relação alimentícia dela? Certamente, é uma relação com produtos industrializados. Aqui, a nossa criança diz: "Açaí para mim é tudo". Pois bem, se o açaí é tudo para ela, e no encontro passado estávamos falando sobre essa exportação desenfreada de açaí, e que as pessoas estão ficando sem, temos um problema sério para nós amazônidas, paraenses. Nós não estamos podendo beber açaí todos os dias por causa do preço, consequência da exportação.

Professor Gabriel: Vamos para o próximo áudio!

Figura 12 – Áudio 3



Fonte: Arquivo de pesquisa (2023)

Professora Dani: Observem no áudio que essa senhora diz que, quando não tem açaí, ela fica triste. Não ter açaí na mesa dessa pessoa não se torna um problema? Esse é um ponto de reflexão nosso, porque quando essa criança fala que o açaí é tudo para ela e o idoso diz que sem o açaí fica triste, estabelece-se uma conexão com esse alimento da natureza. Então, vejam

que é algo que vem desde a geração mais jovem até a mais velha. Se não preservarmos essa tradição, é possível que se perca. Já está faltando açaí na mesa.

Luis Paulo: As vozes de uma criança e de uma pessoa com 94 anos trouxeram para a problematização da prática sociocultural do açaí a identificação das relações afetivas, alimentares e culturais dos amazônidas paraenses com o açaí. Trata-se de uma prática que é tudo para a criança e a alegria de uma pessoa de 94 anos. Com isso, a problematização evidencia a exportação como uma ameaça também às pessoas em sua integralidade afetiva e emocional. As práticas socioculturais são propícias a gerar sentimentos em seus praticantes; a construção de barcos, por exemplo, desencadeia satisfação, orgulho e felicidade quando se atinge o propósito final (Souza, 2019). Percebemos na problematização da prática sociocultural do açaí sentimentos diversos (alegria, tristeza, animação, entre outros) evidenciados pela relação socioafetiva estabelecida no elo formado pelos paraenses com o fruto amazônico açaí.

Terceiro momento: Produção artesanal de açaí

Para este terceiro momento, apresentaremos o modo como as comunidades ribeirinhas do interior do Estado do Pará produziam o açaí através do processo manual. Nossa intenção, nesse momento, é mostrar o passo a passo da produção de açaí de maneira tradicional.

Professora Dani: Na semana passada, falamos das etapas: a escolha das sementes, como se colhem, a técnica de subir na palmeira, e os instrumentos utilizados, como a peconha. Também discutimos o conhecimento sobre plantio, como escolher as sementes, entre outros aspectos.

Professora Dani: Então, para o nosso encontro de hoje, vamos começar lembrando como as comunidades bebiam açaí antes da máquina despolpadora, a famosa máquina de bater açaí.

Maria: Professor, o açaí era amassado à mão.

Professora Ana: Vamos lá, fazendo uma retomada. Falamos das etapas: ele subiu na palmeira, pegou o açaí, debulhou, e agora, o que faz?

Maria: Professor, é cacho quando está com os caroços, mas se os caroços são retirados, debulhados, vira vassoura.

Professora Ana: Exatamente, Maria. No vídeo da semana passada, paramos na parte em que se tira os caroços. Agora, em qual etapa estamos? Estamos falando do açaí artesanal.

Maria: Professora, antigamente, colocava-se o açaí de molho na água quente, numa bacia, não havia esse processo de lavagem. Então, colocava-se o açaí de molho na água quente.

Elton: Professora, coloca numa água morna, porque se colocar na água quente, não amolece.

Professora Ana: Qual o próximo passo? Quanto tempo fica o açaí de molho?

Elton: Quinze minutos. A água não pode ser quente, porque vai cozinhar o açaí.

Maria: O tempo depende da experiência de quem vai amassar o açaí.

Professor Gabriel: O Elton falou que são quinze minutos na água morna; se for mais, cozinha o açaí.

Professora Dani: Agora, qual o próximo passo?

Maria: Tira de lá, põe numa bacia que antes chamavam de alguidar, que é uma bacia de barro, como uma cumbuca grande. Depois de colocar no alguidar, começa a amassar com a mão; o instrumento era a mão.

Elton: Tem uns que fazem batendo num pilão. A minha avó faz assim; depois ela passa na peneira.

Professora Ana: Olha só, não sabia que fazia no pilão.

Professor Gabriel: Então, amassava com a mão; o instrumento era a mão.

Professora Ana: Vejam, estava na bacia, vai para o pilão e depois passa para a peneira, era isso?

Maria: Professor, joga-se água para tirar a massa do caroço.

Professor Gabriel: No momento de amassar, não se põe água.

Maria: Põe-se um pouquinho de água para amassar, depois vai jogando água para lavar e tirar o caroço.

Professora Dani: O instrumento de que estamos falando é a peneira. Ela é feita de quê? Quem faz a peneira?

Natan: Acho que é feita de folha de açaí.

Professora Ana: Qual planta?

Carolina: Professor, os produtores artesanais de açaí fazem a peneira com as folhas do guarumã³¹, ou melhor, com as talas.

Professora Dani: Vejam que já passamos pelas etapas. O açaí estava de molho, foi colocado no alguidar ou na bacia e peneirado com um pouco de água.

Professor Gabriel: Percebam que foram aparecendo instrumentos específicos dessa prática. Ela mobiliza diferentes modos de fazer, dependendo do local onde está inserida³².

³¹ Guarumã é uma planta amazônica que habita lugares úmidos, ela é utilizada por indígenas e ribeirinhos para confecção de artesanato.

³² Na sequência passamos um vídeo sobre o açaí artesanal.

Luis Paulo: *Nos relatos dos licenciados, evidencia-se a maneira tradicional como as comunidades ribeirinhas da Amazônia paraense processavam o açaí no passado, utilizando elementos totalmente manuais para sua produção.*

Luis Paulo: *Os problemas enfrentados cotidianamente por determinadas comunidades as afetam a ponto de mobilizá-las para criar práticas com o objetivo de cumprir seus propósitos sociais normativos (Miguel et al., 2022). A reflexão sobre a prática sociocultural do açaí destacou o processo histórico envolvido no preparo do açaí pelas comunidades tradicionais da Amazônia paraense, que tinham como objetivo final a produção do vinho para o consumo familiar.*

Professora Dani: A bacia, o alguidar, a peneira e o próprio corpo da pessoa, ela sentiu pela mão, não foi? Amassando, jogando água.

Professora Dani: O que mais conseguimos observar? Onde está sendo feita essa prática?

Natan: No sítio.

Professor Gabriel: No sítio, parece que é na casa de uma pessoa. Ela está fazendo no quintal da casa dela.

Professora Ana: Vocês já beberam açaí assim?

Maria: Eu já. Na casa da minha avó era assim, o melhor açaí que já tomei. Acho que é um sabor que a gente nunca esquece, é um sabor que traz lembranças.

Professora Ana: A prática do açaí artesanal está se perdendo. Quase não se vê o processo manual; foi substituído pela máquina.

Carla: Agora, quando a gente vai ao interior, observamos que os ribeirinhos já estão com máquinas na beira da ponte. Por isso, acho que essa prática artesanal se extinguiu.

Professor Gabriel: Quem mais já bebeu açaí assim?

Joyce: Professor, tomei com a vovó e a minha mãe.

Professor Gabriel: Já amassou açaí também?

Marcelo: Já tive essa experiência. Tem uma ilha aqui perto de Belém chamada Arapiranga, no Município de Barcarena. A gente tem terreno lá com açaizal. Eu acho que já participei de toda a cadeia produtiva do açaí, desde a extração até a comercialização.

Professora Dani: Que legal! Você sobe na árvore?

Marcelo: Subia, e era difícil, mas não é impossível.

Professora Dani: Mas hoje em dia você não bebe açaí amassado assim?

Marcelo: Não. Depois que veio a máquina, parei de beber o açaí manual. Mas, apesar de ter máquina, em alguns lugares não tem energia. Então, adaptaram a máquina para ser

manual. Não precisa de energia, mas bate na máquina também. Eles colocaram um dispositivo para rodar com a mão, mas aí vai perdendo aquela cultura tradicional do modo como antigamente se fazia o açaí manualmente.

Luis Paulo: A reflexão sobre a prática de produção do açaí para consumo, em sua forma artesanal e totalmente manual, evidencia técnicas específicas que diferem das utilizadas pelo batedor de açaí localizado na cidade. Essa redescoberta por meio da reflexão demonstrou que essa técnica era familiar, envolvendo toda a família e sendo realizada nas residências e em diversas casas de sítio. Com o uso de instrumentos próprios, essa técnica não tinha o objetivo de venda. Além disso, para os participantes, a análise dessa prática, a partir dessa redescoberta, também trouxe memórias afetivas e gustativas.

Luis Paulo: Na composição de uma prática sociocultural, observa-se o desenvolvimento e a existência de técnicas criadas pelos humanos em negociação com outros seres naturais, com o intuito de atingir os objetivos da prática (Souza, 2019). A reflexão sobre a prática do açaí revelou a incorporação de novas técnicas no processamento do fruto pelo batedor local. Em decorrência disso, evidenciaram-se outros utensílios criados em cooperação com os seres naturais para alcançar esse fim, como, por exemplo, os artefatos culturais utilizados para bater o açaí. Esses artefatos, quando comparados ao processo manual, mostram mudanças em suas características devido à adaptação aos novos contextos da prática, que passou a ser comercial. Sua finalidade agora é atender ao público em geral para consumo em massa.

Quarto momento: Processamento comercial do açaí e cuidados com a saúde

Professora Dani: Estávamos discutindo sobre o açaí artesanal, e já mencionamos o maquinário que envolve vários processos. Como isso ocorre?

Carla: O açaí é colocado de molho em uma tigela de inox e é acrescentada água. O batedor verifica quando os caroços estão no ponto para retirar do molho e inserir na máquina. Ele adiciona água conforme a necessidade.

Professor Gabriel: Esse método de avaliação é baseado na experiência de quem possui a técnica para bater o açaí. Percebam que essa prática envolve um modo específico de fazer. Não é qualquer pessoa que sabe bater o açaí; há uma técnica envolvida.

Professora Dani: O que mais podem acrescentar?

Elton: Vocês já viram como colocam o açaí de molho? Houve uma mudança em comparação com o modo como as comunidades ribeirinhas faziam. Agora não se esquentava a

água no fogão; o açaí é colocado de molho junto com um aparelho que aquece na corrente elétrica. Já é utilizado um outro processo.

Carla: Não há uma temperatura específica?

Elton: Agora há um termômetro. Não é mais necessário usar a mão; acho que é para garantir a segurança. Há os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), por exemplo, não se pode colocar a mão em água a oitenta graus. Agora, basta adicionar água e esperar quinze minutos para que esteja no ponto. Não se deve amassar com as mãos, pois já está em condições de consumo, tudo está higienizado.

Professora Ana: Percebam que há uma mudança de características. Não se tem mais o contato direto com as mãos, a sensação característica da prática artesanal foi substituída pelo termômetro. Portanto, o processamento comercial também resultará em características novas.

Professora Dani: Agora vocês estão abordando as questões relacionadas à saúde na prática do açaí. Elton mencionou o termômetro e a necessidade de EPI.

Professora Ana: O que mais? Como ocorre o processamento do açaí?

Professora Ana: A Carla estava explicando, e podemos observar que nesse segundo processo há uma grande dependência da observação. O batedor vai ajustando a quantidade de água necessária conforme a máquina vai funcionando. Esse processo de adição de água determina a consistência do açaí, podendo resultar em variedades como o açaí médio, popular, grosso, ou o papa. Isso não depende da quantidade de água? Menos água resulta no açaí papa.

Luis Paulo: *Percebemos nos relatos dos licenciandos que o processamento comercial do açaí gerou características novas a essa prática, a inserção do maquinário mudou também o modo de fazer, ou seja, a técnica envolvida já passa a ser outra. Todavia se mantém muito do conhecimento tácito do batedor, um conhecimento que surge do olhar, e traz configuração para a própria classificação do açaí para a venda.*

Luis Paulo: *Toda prática sociocultural envolve uma tecnologia, um modo de fazer. A produção de pães em forma espiralada é um exemplo de atividade que requer uma técnica específica. Essa técnica combina e cozinha a quantidade correta de grãos de cereais junto com os demais ingredientes, visando alcançar o propósito final da prática: produzir pães com a forma e o sabor desejados (Miguel et. al, 2022).*

Luis Paulo: *Percebemos, ao analisar a prática sociocultural do açaí, que as técnicas utilizadas no processamento do fruto não são estáticas; pelo contrário, são dinâmicas e tendem a ser modificadas para atender às mudanças de finalidade. Um exemplo disso é a transformação do contexto do açaí artesanal para uma atividade comercial.*

Maria: Professor, vou resumir o processamento do açaí comercial. Primeiro, faz-se a catação, depois o açaí é colocado em uma panela ou balde furadinho, onde se acrescenta 75 ml de água sanitária em 10 litros de água e deixa-se agir por 20 minutos para desinfetar o fruto. Após esse processo, o açaí é retirado dessa solução e passa por três lavagens. Em seguida, é colocado em água fervida a 80 graus por 10 segundos, retirado do tanque e imerso em água fria para amolecer, e posteriormente é despolpado.

Professora Ana: Percebam que essa prática envolve a questão da saúde. Mas por que todo esse processo de higienização do açaí?

Maria: Professora, esse processo de limpeza do caroço é necessário. Como a natureza está sendo devastada, o barbeiro foi se alojar no açazeiro. Não é que o açaí seja o responsável pela doença de Chagas, mas é indispensável fazer a higienização adequada para a nossa saúde, e também para evitar que digam que nosso açaí é contaminado, como já acontece em alguns lugares. Há pessoas que evitam tomar açaí do Pará porque dizem que é contaminado.

Professora Ana: Com o advento do processo da máquina e a popularização do consumo de açaí nos bairros, as pessoas podem até pensar que nossas famílias migraram do interior para a cidade. Antigamente, só quem tinha seu sítio consumia açaí. Com a migração das famílias, começaram a surgir lugares de venda de açaí, não é verdade?

Professora Dani: No processo do açaí comercial, já temos a máquina, a bacia, a concha e o litro, que são os instrumentos novos. Antes, não tínhamos esses utensílios no açaí artesanal. Com esse novo modo de fazer, também houve a necessidade de se adequar às regras de higiene sanitária, que são regulamentadas por legislações. Não se pode optar por seguir ou não seguir as normas. Existe uma legislação para vender açaí, que exige que o produto passe por esse processo, especialmente evidenciado devido à doença de Chagas.

Professora Dani: O fato é que, quando passou para o maquinário, cada um estava fazendo do jeito que queria. Deixava uma quantidade de açaí de molho, colocava a mão quando estava pegando no dinheiro, e a procedência da água não era conhecida. Nós, da região Norte, sofremos com a qualidade da água, praticamente não temos água potável.

Professora Dani: Devido à falta de cuidados com o manuseio do açaí, começaram a aparecer casos da doença de Chagas em algumas localidades, principalmente no Amapá, Estado que acendeu o alerta para a vigilância sanitária. Percebam que isso foi um alerta até mesmo para a Fiocruz no Rio de Janeiro, pois a doença de Chagas já era conhecida na região Norte, mas até então, só se sabia que era transmitida pela picada de mosquito em pessoas.

Professor Gabriel: Uma reportagem de 2012 aponta o Estado do Pará como responsável por 80% dos casos de doença de Chagas no Brasil. Uma pessoa morreu, e a incidência do mal pode estar relacionada ao consumo de polpa de açaí, comum entre os paraenses. No entanto, especialistas recomendam uma técnica reconhecida, chamada branqueamento, para evitar a contaminação do fruto.

Professor Gabriel: Na época, não se tinha certeza quanto à relação entre a doença de Chagas e o consumo de açaí contaminado. O branqueamento se mostrou a solução viável para a higienização do fruto.

Professora Ana: Em um dos parágrafos da reportagem, ele menciona que primeiro o açaí passa pela peneira para retirar a sujeira, depois passa por três lavagens e é submetido ao branqueamento. No processo, o açaí é mergulhado em uma solução com hipoclorito de sódio a uma temperatura de 80 graus por dez segundos. Em seguida, é enxaguado várias vezes para retirar o cloro, resfriado e só então processado.

Luis Paulo: *Observamos nas falas dos licenciandos que a prática sociocultural vem sendo afetada em suas etapas. Primeiramente, com a inserção de novos instrumentos como a bacia, a concha, o litro, o termômetro, entre outros. Além disso, há a necessidade de se adequar às normas dos órgãos de saúde pública, como o processo de branqueamento utilizado para prevenir os consumidores de açaí da infecção causada pela doença de Chagas. Neste contexto, a prática precisa se configurar em termos de técnica para atender a outras práticas, como a eliminação dos ovos causadores da doença de Chagas.*

Luis Paulo: *Na prática sociocultural, a técnica passa a ser orientada por um propósito normativamente regrado, o qual, se seguido à risca, levará à finalidade almejada por essa prática (Souza e Miguel, 2020). Na problematização da prática sociocultural do açaí, observou-se a incorporação de novas etapas ao processamento do fruto. Neste caso, a inserção da prática de branqueamento como etapa indispensável visa garantir a saúde dos consumidores paraenses.*

Quinto momento: Personificação do açaí no processo da máquina de bater açaí

Professora Ana: Percebam que a máquina gerou essas classificações de açaí. Antes não tínhamos essa distinção; o açaí saía com a mesma grossura. Agora, já começaram a surgir essas características, como o açaí "top", mais recente. Mas antes disso, tínhamos o açaí do Edir, o açaí da Janete, o açaí da Fabi, o açaí do Gordo, o açaí da Jéssica, não era assim?

Figura 13 – Personificação dos Pontos de Venda do Açaí.



Fonte: Google imagens³³ (2023)

Professora Dani: A personificação indica uma identificação com a expertise do batedor. O açaí é do Edir porque esse cara bate o açaí como ninguém. Assim como subir na palmeira para apanhar o açaí, bater também tem uma técnica. Não é todo mundo que sabe, então começou-se o processo de personificação. Mesmo o produto tendo a mesma procedência, quem vai bater influencia na qualidade e no gosto do açaí.

Professora Ana: Há também uma personificação do lugar. Geralmente, os comércios onde vendem açaí têm uma luzinha vermelha, feita com uma lâmpada ou balde vermelho. Essa luz sinaliza a venda de açaí naquele ponto. Portanto, elas são fundamentais para chamar a atenção do consumidor para a comercialização que ocorre nos bairros durante o período do dia e da noite.

Luis Paulo: *Percebemos que o açaí comercial gerou mudanças na técnica de processamento com a incorporação dos equipamentos, bem como no espaço onde é praticado o processamento do açaí. Já não se trata mais de uma prática situada em um sítio ou na casa de uma família para consumo familiar. Nesse novo empreendimento, surgem outros personagens, como o batedor de açaí e, mais recentemente, o entregador, os auxiliares de produção, entre outros.*

Luis Paulo: *Quanto ao aspecto situado, Miguel (2014) investiga as regras situadas que orientam os distintos caminhos pelos quais os funcionários desenvolvem variados tipos de divisão de ovos no campo da avicultura. Essas maneiras diferem do modo como o algoritmo*

³³ Personificação dos Pontos de Venda do Açaí. Disponível em: <https://www.google.com/search?q=a%C3%A7a%C3%AD%20do%20gordo%20980654051%20antigamente&hl=ptBR&tbs=rimg:CcuUtYqoBrnlYdObPEwLPsH7sgIAwAIA2AIA4AIA&udm=2&sa=X&ved=0CBwQuIIBahcKEwjwmpvTpaSFAxUAAAAAHQAAAAAQMA&biw=1366&bih=657&dpr=1>

da divisão é mobilizado na escola. Na problematização da prática sociocultural do açaí, percebemos que houve uma migração de uma prática situada em produção artesanal para uma atividade de processamento comercial. Tais mudanças, desencadeadas pelas novas características do produto com fins comerciais, assinalam uma nova configuração de trabalho que integra equipamentos e mão de obra para atender a outras demandas, como otimizar o processamento, embalar e fazer a entrega do produto. Essa operacionalização nos mostra como de fato ocorre essa nova atividade comercial nesse campo da atividade humana.

Sexto momento: Produção industrial e suas características

Professora Dani: Em seguida, apresentamos uma transição do local de produção para uma produção industrial³⁴ complementar.

Professora Dani: Agora que assistimos ao vídeo, vamos discutir juntos o processo industrial do açaí? Vocês imaginavam que isso passaria pela cabeça dos nossos avós, que no futuro o açaí estaria nesse processo industrial? Nós vimos que no passado era amassado na mão, e agora está no processo industrial.

Natan: Professor, acho que não passava pela cabeça deles que o açaí estaria assim.

Professor Gabriel: Primeiro falamos sobre o processo com maquinário, e agora estamos discutindo o processo industrial. Quais são as características dele?

Natan: Agora a produção é em grande escala, o açaí é processado em quantidades enormes.

Professora Ana: Além disso, quais são as outras características do processo industrial? Existem etapas, não é mesmo?

Maria: Acho que é semelhante ao processo com a máquina, mas é produzido em grande quantidade. No processo com a máquina, o pequeno produtor de açaí vai até o porto da palha, na praça da conceição, ou no Ver-o-Peso³⁵, e compra o fruto em pequenas quantidades. Já na escala industrial, o empresário compra diretamente no açaizal em grandes quantidades. Acredito que até mesmo o custo para eles seja bem menor em comparação com quem trabalha aqui na capital e compra para processar na pequena máquina.

Luis Paulo: *Nos relatos acima, os licenciandos observaram que no processo industrial há uma mudança de local, pois o açaí passa a ser processado em indústrias. Esse deslocamento do espaço de produção também interfere na técnica utilizada, que tende a ganhar características específicas do processamento industrial. Observa-se, por exemplo, a inserção*

³⁴ Vídeo de produção de açaí em larga escala, disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=srsk1oUIgBQ>

³⁵ Lugares de comercialização dos paneiros com açaí (porto da palha, na praça da Conceição, no Ver-o-Peso).

de maquinários que comportam uma grande quantidade de açaí para a produção em larga escala, atendendo à demanda externa ao Estado.

Professora Dani: O que mais vocês percebem? Observem que a prática apresenta um maquinário em grandes proporções. A despulpadora é semelhante à utilizada pelo batedor de açaí comercial, só que em escala bem maior. O processo é o mesmo de despolar, e o espaço conta com bastante funcionários. Já temos uma pessoa de carteira assinada, e o maquinário é automatizado. As pessoas estão vestidas com uniforme, seguindo todas as normas de segurança sanitária do local.

Professora Dani: Agora estamos falando de uma indústria que tem um processo de congelamento. Isso porque o açaí industrializado não é pensado para cá. Nós não bebemos açaí congelado. O paraense não vai ao supermercado comprar açaí congelado para beber. Nós gostamos de açaí natural, no máximo geladinho, mas natural.

Professor Gabriel: Nesse processo industrial, também observamos que não há mais a personificação da pessoa. Não importa quem vai bater o açaí. A pessoa não compra mais pelo batedor, mas sim pelo nome da empresa, pelo nome fantasia de venda.

Carolina: Professor, tem também uma questão familiar que se perde. Já não se vê mais uma mãe, um avô, uma avó. Não há mais uma pessoa da comunidade.

Professor Gabriel: Uma coisa que a Carolina observou, vocês prestaram atenção? Ela falou sobre a perda da questão familiar. Já não é mais uma questão de família, despersonificou-se. Não temos mais a comunidade. Para o pessoal em São Paulo, não importa se esse açaí é da ilha, da várzea, ou da estrada. Não importa quem o bateu. A industrialização retirou a personificação, não há mais isso.

Luis Paulo: *Na industrialização do açaí, o vínculo familiar se perde, não mais produzido por famílias comunitárias como na prática artesanal. Nesse novo processo, observamos uma despersonificação e desregionalização, evidenciadas pelo uso de nomes fantasias de empresas. Além disso, o açaí passa por modificações, como congelamento, embalagem e adição de aditivos para atender à demanda de exportação.*

Luis Paulo: *Essas transformações na prática sociocultural refletem o processo de industrialização, que invade tanto a paisagem urbana com a instalação de indústrias quanto a vida coletiva, que gradativamente se transforma em uma experiência mais privada (Krenak, 2022). A análise da prática sociocultural do açaí evidencia mudanças significativas, como a perda do caráter familiar na produção industrial, substituída pela operação de máquinas automatizadas.*

Professora Ana: Durante nossas pesquisas na internet, encontramos uma despulpadora de açaí e a Tamires entrou em contato para obter informações sobre o preço da máquina. Abaixo, segue a imagem do equipamento.

Figura14 – Despulpadora de açaí



Fonte: Imagem Autitec³⁶ (2023)

Professora Ana: Farei a leitura do manual da máquina³⁷ disponível no site da empresa: "Está buscando por um fabricante de despulpadora de açaí³⁸ para atender com soluções sua indústria? Seja bem-vindo à Autitec Agro Industrial. Somos uma empresa de tecnologia fabricante e desenvolvedora de soluções através da construção de equipamentos que possibilitam a automação industrial de recursos".

Professora Ana: “A despulpadora de açaí é uma solução de alta qualidade que melhora o processo com maior precisão, agilidade e menos esforço do operador. A maneira como o trabalho é realizado sem automação é extremamente cansativa, podendo causar ferimentos nas mãos que interferem no andamento do trabalho, atrasando a produção. Com a despulpadora de açaí, o processo torna-se totalmente automatizado, sem fadiga, lesões ou esforço desnecessário, proporcionando uma solução de alta qualidade para executar a função”.

Professora Dani: Não sabemos como, mas este processo é totalmente automatizado, o manual afirma que é inteiramente industrial, bastando colocar o açaí e ele sairá pronto sem a necessidade de intervenção humana.

³⁶ Despulpadora de açaí, disponível em: <https://www.autitec.com.br/despulpadeira-de-acai>

³⁷ Trechos do manual da despulpadora entre aspas.

³⁸ Despulpadora de açaí, disponível em: <https://www.autitec.com.br/despulpadeira-de-acai>

Tamires: Fiquei intrigada com isso, pois no processo industrial normalmente são necessárias pessoas para realizar o processamento, mas aqui está claro que não, é totalmente automatizado.

Professor Gabriel: Percebam que neste processo não há mais pessoas trabalhando, conforme descrito no manual. É um processo totalmente automatizado, não há mais o açaí do Edir, não há mais a comunidade, não há carteira assinada, não há mais nada neste processo. Portanto, essa realidade demonstra que o capitalismo não gera empregos, ele otimiza a produção excluindo a mão de obra do trabalhador por meio da aquisição de máquinas.

Luis Paulo: *Observamos que a problematização da prática sociocultural do açaí também abordou a temática das relações de trabalho, bem como as consequências da industrialização e da automação do processo de despolpamento do açaí.*

Para finalizar o encontro de formação, solicitamos aos estudantes que relatassem por escrito suas aprendizagens, preocupações, lembranças, alegrias e outros temas relevantes relacionados à prática sociocultural, e que colocassem esses registros na vassoura de açaí.

Figura15 – Vassoura de açaí



Fonte: Arquivo de pesquisa (2023)

Terceiro encontro

A partir da introdução do processo de industrialização e automação do açaí para exportação, passamos a dialogar sobre o consumo do açaí após a etapa da despolpação, bem como sobre outros produtos derivados do açaí. Para o nosso terceiro encontro no curso, apresentaremos a maneira como o açaí é consumido pelo paraense (consumo familiar), as iguarias gastronômicas provenientes dessa fruta, as propriedades do açaí para a saúde e seus valores nutricionais, além do processo de expansão da indústria dos cosméticos.

Primeiro momento: O modo paraense de tomar açaí

Professor Gabriel: Nesse primeiro momento, nós vamos falar sobre o modo como nós paraenses tomamos açaí, vocês já pararam para pensar como é feito isso? Quero chamar atenção de vocês para essa questão. Vocês tomam açaí em casa? É sozinho? É sempre acompanhado de alguém? Vocês podem falar dessa relação?

Joyce: Meu costume era tomar açaí junto com minha mãe no interior.

Professor Gabriel: A Joyce falou que tomava esse açaí sempre com a mãe dela, é uma memória afetiva.

Lucélia: Todo mundo tem que estar tomando com alguém. Quando a gente come com o açaí, é sentado à mesa conversando com nossos familiares.

Maria: Professor, o costume nosso, paraense, é reunir toda a família para comer o açaí com peixe frito, pirarucu, camarão, charque, frango, carne e bastante farinha.

Professora Ana: Nos relatos de vocês percebemos uma relação que nós temos com o açaí. É uma relação familiar. Não tomamos açaí com qualquer pessoa. No momento da nossa alimentação, apreciamos o açaí e aproveitamos também para conversar e trocar informações. Estabelecemos um laço familiar de confraternização.

Professora Dani: Acho interessante essa relação familiar que estamos trazendo. Ela está presente também nas comemorações como o Círio. No almoço do Círio, tem as comidas típicas, maniçoba, pato no tucupi, mas tem que ter espaço para o açaí. É nosso costume, há um sentimento de pertencimento.

Professor Gabriel: No nosso encontro passado, solicitamos que compartilhassem fotos de reuniões em almoços de família, aproveitando o momento para tomar açaí. Agora, vamos criar um mural no Padlet³⁹ com esses momentos.

Professora Ana: Vou começar falando da figura 1. Ela representa um momento de união e confraternização entre amigos. Este é um registro do nosso almoço no Restaurante Universitário (RU-UFPA). Fazíamos uma coleta para comprar açaí e compartilhávamos entre nosso grupo de licenciandos, sempre após nossos encontros de formação na universidade.

³⁹ Mural do Padlet, disponível em: <https://pt-br.padlet.com/luispaulocarvalho26/oficina-gwol74b2iosbi1vw>

Figura 16 – Almoço no Restaurante Universitário (RU-UFGA) (1)



Fonte: Arquivo de pesquisa (2023).

Professora Dani: Vamos às próximas fotos enviadas por vocês, caso queiram podem comentar.

Figura 17 – Mural do Padlet (2)



Fonte: Arquivo de pesquisa (2023).

Maria: Professor, esse senhor tomando açaí na panela é meu pai, nas reuniões de domingo em família nós compramos dezessete litros de açaí.

Professora Ana: Observem a figura 2, o nosso modo de consumir açaí, quase sempre acompanhado da família, tomar açaí para o paraense representa união e confraternização.

Professora Dani: Vamos passar para a próxima foto?

Figura 18 – Mosaico da prática do açaí



Fonte: Arquivo de pesquisa (2023)

Carolina: Professor, na figura 2, é minha mãe comigo debulhando o açaí, enquanto os dois rapazes são meu irmão e meu filho. Eu trouxe essa foto, mesmo que não represente um momento de consumo. Ela ilustra as etapas que antecedem a chegada do açaí à nossa mesa, e minha intenção é destacar a importância de reconhecer e valorizar uma prática indispensável para a subsistência no contexto histórico de nossas relações familiares.

Luis Paulo: *O açaí é um alimento indispensável na mesa dos paraenses, caracterizando parte de nossa identidade cultural e regional. Ele está presente em diversas ocasiões importantes, incluindo as tradicionais reuniões familiares nos finais de semana. Por conta disso, percebemos que se trata de um costume transmitido de geração em geração, passando ao longo do tempo para outros núcleos familiares.*

Segundo momento: Iguarias gastronômicas a base de açaí

Neste momento, exploramos outras maneiras possíveis de utilizar a polpa de açaí para consumo, indo além de apenas acompanhamentos ou refeições durante o almoço.

Professor Gabriel: Apresentamos o modo como os paraenses consomem o açaí, com peixe, camarão, charque, frango, carne, farinha de mandioca, o que deixou evidente que a nossa forma de consumir açaí difere de outras regiões do Brasil e do mundo. Aqui, tomamos açaí junto com familiares, uma tradição enraizada em nossa cultura.

Professor Gabriel: Agora, vamos mostrar alguns vídeos com iguarias feitas à base da polpa de açaí, começando pelo mingau de açaí, que pode ser feito tanto com arroz quanto com farinha de mandioca.

Professora Ana: Observem que o açaí é matéria-prima para a composição de outros alimentos. No passado, a prática de tomar mingau de açaí era muito comum entre as famílias

dos interiores, um costume ancestral. Nossos avós e pais, vindos dos interiores, tiveram essa experiência.

Maria: Professora, o mingau de açaí pode ser considerado uma iguaria pioneira. Lembro-me de tê-lo consumido muitos anos atrás, no interior. Minha mãe já o preparava com farinha de tapioca, farinha de mandioca ou arroz, uma prática que aprendeu com seus pais.

Luis Paulo: *O mingau de açaí foi identificado pela licencianda como uma prática hereditária, pois ela aprendeu com sua mãe, que por sua vez aprendeu com os avós. Percebemos uma forte relação familiar nesse processo de fazer o mingau, o qual também está intimamente ligado ao costume local das comunidades originárias do interior do estado do Pará.*

Luis Paulo: *As práticas socioculturais têm o potencial de resgatar a memória cultural e ancestral (Souza, 2019). Considerando isso, ao abordar a prática do açaí no contexto da formação inicial de professores, emergiram memórias de descendentes consanguíneos, os quais no passado praticavam a atividade de fazer mingau. Tal atividade é parte integrante dos costumes dos ribeirinhos e foi transmitida tradicionalmente através das gerações.*

Professora Dani: Podemos considerar o mingau de açaí como uma iguaria do passado, mas atualmente temos uma variedade de pratos feitos à base de açaí. Temos brigadeiro de açaí, coxinha de açaí, hambúrguer de açaí, e muito mais.

Maria: Licor.

Professora Dani: Perfeito, licor, geléia, pudim, tudo à base de açaí.

Maria: Eu aprendi a fazer brigadeiro, ele é feito com licor de açaí.

Professor Gabriel: Vamos trazer o brigadeiro de açaí logo mais.

Professora Ana: Dá para perceber que há muitas iguarias proporcionadas pelo nosso açaí, não é?

Professora Dani: Vamos assistir aos vídeos das iguarias. O primeiro deles mostra o mingau de açaí⁴⁰ na sua maneira tradicional de consumo, servido na cuia.

Yeda: Eu não tinha ideia de que existia mingau de açaí, fiquei surpresa, meu Deus.

Yeda: Estou acostumada a tomar açaí geladinho. Minha mãe, inclusive, gosta de colocar gelo nele, então, imaginar ele quente é bem estranho.

Professora Ana: Vocês não sabiam do mingau de açaí?

⁴⁰ Vídeo do mingau de açaí, disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=KQGVwWMkLlk>

Yeda: Não, para mim e para outras pessoas também, o açaí sempre foi associado ao sorvete de açaí. Ao ouvir a conversa de vocês e perceber a variedade de usos do açaí, como doces, pudins e outras coisas, ficamos surpresos, pensando "Meu Deus, existe tudo isso?" A gente não fazia ideia.

Isa: Como surgiu a necessidade de fazer o mingau?

Professora Ana: Em muitas áreas rurais, não havia acesso à eletricidade, então, quando o açaí começava a azedar, seria desperdiçado. Para evitar isso, o açaí era aproveitado no dia seguinte como mingau, já que geralmente o mingau é feito com açaí azedo.

Professora Dani: Outra versão sugere que, em famílias numerosas, seria difícil dividir uma pequena quantidade de açaí entre muitos filhos. Assim, o mingau surgiu da necessidade de alimentar eficientemente uma família grande, tornando-se uma opção de alto rendimento.

Luis Paulo: *A reflexão sobre a prática do consumo de açaí revelou hábitos ancestrais desconhecidos para alguns estudantes atualmente, nos quais o açaí era consumido de maneira diferente, além de ser servido junto com as refeições. Esse costume estava relacionado não apenas à disponibilidade de energia elétrica, mas também à condição social vulnerável de famílias em diferentes regiões do Pará.*

Professora Ana: Agora vamos falar sobre a coxinha de açaí⁴¹. Vou mostrar um vídeo que destaca a diversidade de sabores, incluindo a coxinha de açaí.

Professor Gabriel: Alguém já ouviu falar na coxinha de açaí?

Maria: A massa da coxinha deve ser feita com açaí, e o recheio também pode levar algum molho de açaí.

Professora Ana: Falando em molho, Maria, há muitas outras iguarias que não conseguimos apresentar hoje, como o peixe, filhote acompanhado de molho de açaí.

Carla: Ainda não experimentei, antes era servido com jambu.

Professor Gabriel: Perfeito, o molho de jambu também é uma opção.

Professora Dani: O fato é que há várias iguarias e não conseguimos explorar todas.

Luis Paulo: *Nos exemplos acima, percebemos a expansão do uso do açaí na gastronomia. Foi possível identificar diferentes maneiras de utilizar a polpa do açaí, inclusive além do consumo tradicional.*

Terceiro momento: Propriedades do açaí para a saúde e seus valores nutricionais

⁴¹ Coxinha de açaí, disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1sSQ970XOXIWfmo01d6v3oY4L-K6rz3aX/view?usp=share>

Professora Ana: Vamos fazer uma leitura compartilhada de duas matérias sobre os benefícios do açaí para a nossa saúde.

Professora Dani: Já pararam para pensar por que o açaí começou a chamar muita atenção das indústrias, em especial da indústria da atividade física?

Professora Ana: Observem o que a nutricionista diz sobre o açaí e a prática de exercícios. Segue abaixo a descrição.

Cyntia Maureen: “Por fornecer grande quantidade de energia e favorecer a contração muscular (o que inclui o funcionamento cardíaco) e saúde óssea, o açaí é extremamente recomendado para os praticantes de atividade física”,

Cyntia Maureen: “A fruta ainda auxilia na recuperação muscular, reposição de energia, ganho de massa magra e aumento da saciedade”⁴².

Lucélia: Professora, meu irmão faz uso de açaí como energético antes da academia. Ele diz que para algumas pessoas o consumo da fruta dá sono, mas para ele já é uma forma de conseguir energia para ganhar massa muscular. Ele afirma que o açaí dá muito mais energia do que tomar um energético.

Professor Gabriel: Observem a mudança de perspectiva. Aqui, o açaí não está sendo visto apenas como um alimento; agora, ele é aliado à prática de exercícios físicos. Já não temos mais uma prática familiar; é uma relação individual de quem consome e busca efeitos estimulantes no desempenho físico.

Professora Ana: O açaí é um aliado antes e depois da prática de exercícios físicos, justamente por aumentar a energia, como observado pela nutricionista na descrição a seguir.

Michelle Mendes: “O açaí pode ser consumido tanto no pré como no pós-treino. Seu consumo no pós-treino pode auxiliar na reposição rápida da glicose perdida durante os treinos. Já no pré-treino, pode contribuir para o aumento da energia, pois é considerado um verdadeiro energético natural, diferente de outros produtos que se intitulam como energéticos e são apenas estimulantes⁴³”.

Tamires: No Tocantins, onde morava, as pessoas tinham o hábito de comprar açaí para o pré-treino. Então, antes de irem para a academia, elas passavam nos carrinhos de venda de açaí. O público-alvo são justamente as pessoas que treinam.

⁴² Trecho retirado deste site, disponível em: <https://goliveacai.com.br/2019/03/25/conheca-os-10-beneficios-do-acai-para-a-sua-saude/>

⁴³ Trecho retirado deste site, disponível em: <https://goliveacai.com.br/2019/03/25/conheca-os-10-beneficios-do-acai-para-a-sua-saude/>

Luís Paulo: *A problematização de práticas socioculturais revela uma mudança de propósito no consumo do açaí. O público-alvo passa a ser os praticantes de exercícios físicos, que utilizam o fruto para ganhar energia e ter um melhor desempenho nas atividades físicas. Ou seja, além da mudança do local onde o açaí é consumido, também muda o objetivo de consumo.*

Professora Dani: Vejam que é importante discutirmos essa questão do consumo moderado. O que faz mal para a saúde não é o açaí. Se você consumir 250 ml, que é a porção recomendada diária, as consequências para a saúde vêm dos aditivos colocados nele. O açúcar em excesso, por exemplo, contribui para adquirir diabetes. Então, percebemos que o importante é moderar a maneira de consumo em outros locais.

Professora Ana: O que mais chamou a atenção de vocês na matéria sobre os benefícios do açaí?

Bia: Professor, a parte sobre o colesterol chamou minha atenção. Quando ele diz que “o açaí é uma ótima fonte de ácidos graxos essenciais, como ômega-9 e betasitosterol, o que contribui para baixar o colesterol”, pois tenho colesterol alto. Esses dias comecei a tomar açaí e me sinto melhor. Estou tomando porque minha avó está em casa, e as pessoas do interior querem açaí todo dia. Então, fui tomando e meu colesterol melhorou. Nem sinto mais dor de cabeça.

Maria: Sabe, Bia, você falou sobre o colesterol, e fiz uma associação com o costume da minha filha de tomar açaí todos os dias. Ela faz exames médicos de rotina, e os resultados são todos normais: colesterol, triglicerídeos e glicemia. Fico pensando que é por causa da alimentação saudável. A comida dela é uma tigela de açaí no almoço e no jantar.

Professor Gabriel: O que me chamou atenção aqui no texto foi a questão da mistura das frutas. No trecho, diz assim: “para uma boa absorção do componente, uma dica é consumir uma fruta cítrica, como a laranja, o limão, a acerola”, tudo o que nossas mães pediram para não fazer. Percebam que essa maneira de consumo é diferente da nossa.

Luís Paulo: *Nos relatos acima, observamos informações sobre outros modos de consumo do açaí, a partir da expansão das pesquisas em diferentes áreas, como nutrição, medicina e educação física. Consequentemente, tem havido mudanças nos hábitos de consumo.*

Quarto momento: Outras potencialidades de uso e consumo do açaí

Professor Gabriel: Percebam que as mudanças no modo de consumo do açaí também influenciam na maneira de divulgação. Antigamente, quando fazíamos uma busca nos provedores de internet com a palavra açaí, apareciam coisas relacionadas à nossa região norte,

mais especificamente aqui em Belém, como os paneiros de açaí, o Ver-o-Peso, o ribeirinho colhendo o fruto. Atualmente, quando pesquisamos por açaí, já aparece o pó de açaí para o processamento de sorvetes. Como vocês observam essa questão?

Yeda: Acho que ao longo dos anos o modo de consumo do açaí vem mudando. Ele já não é mais restrito à nossa região; já se espalhou para outros lugares e foi se adaptando conforme o consumo de cada um. Por isso surgiram essas novas informações para satisfazer os clientes.

Professora Ana: Vejam que dentro dos provedores de busca da internet, já encontramos, como mencionado no texto, a questão do açaí ser visto como um tratamento de beleza, pelos antioxidantes que previnem o envelhecimento precoce. O óleo dele, por exemplo, já é objeto de pesquisa na UNICAMP para o tratamento de câncer de mama. Portanto, ele está no auge das investigações, porque vai servir para ambos os casos, estéticos e medicinais.

Luís Paulo: *A prática sociocultural do açaí era caracterizada exclusivamente pela polpa e pelo seu consumo. A partir de sua problematização, evidenciaram-se outras identificações sobre o fruto, muitas delas relacionadas à estética ou à saúde, a partir de empresas beneficiárias de fora do Estado do Pará. Com isso, houve um apagamento da regionalidade, dos modos e da finalidade do consumo antes exclusivos da região Norte e voltados para o consumo alimentar e familiar da polpa.*

Bia: O açaí tem muitas utilidades. Através dele, fizemos um produto para atingir a marquinha. Nós usamos o açaí para potencializar o bronzear. É um hidratante que se passa no corpo.

Maria: Vocês já ouviram falar também que utilizam os caroços de açaí para fazer carvão ativado? É até um produto de pesquisa da Enactus UFPA.

Carla: Professor, teve uma estudante do IFPA que fez tijolos com caroços de açaí. Essa é uma pesquisa aqui da região.

Professora Dani: Muito bom vocês compartilharem as pesquisas sobre o uso da matéria-prima do açaí. Percebiam que nós tínhamos uma visão limitada do fruto; víamos apenas como uma questão alimentícia. Com os avanços das pesquisas, o que era descartado no passado, por exemplo, os caroços que se tornavam um problema de saúde pública, entupindo bueiros e causando alagamentos, hoje em dia são reaproveitados e apresentam várias finalidades (tijolos para construção de casas, carvão ativado para filtrar a água, etc.).

Luís Paulo: *A problematização da prática sociocultural do açaí gerou apontamentos para outras possibilidades de seu uso, decorrentes dos avanços nas pesquisas que têm como foco a exploração do açaí em sua integralidade. Com isso, houve, na problematização, uma*

prática sociocultural e o surgimento de discussões potentes, as quais contribuirão para uma gama de novos conhecimentos importantes para a formação de futuros professores.

Professora Ana: Vamos finalizar nosso encontro. Trouxemos uma imagem, mas antes de mostrá-la, o que essa frase "Olha o açaí" representa para vocês?

Maria: Eu logo lembro dos pontos de venda de açaí.

Carla: No interior, tinham as bicicletas que passavam anunciando a venda de açaí, mas era antigamente. Agora é tudo pela internet.

Professor Gabriel: No passado, quando escutávamos essa frase "Olha o açaí", já pensávamos logo naquelas barracas com a plaquinha vermelha, característica dos pontos de comercialização do açaí. Atualmente, com os avanços da indústria dos cosméticos, quando pesquisamos na internet essa frase "Olha o açaí", observamos uma infinidade de produtos estéticos feitos à base de açaí.

Figura 19 – Produtos à base de açaí



Fonte: Coisas de diva⁴⁴ (2023)

Luis Paulo: *Nesses relatos, podemos identificar que a prática sociocultural do açaí encontra-se em plena expansão de estudos e potencialidades. Com isso, a prática ancestral de despolar e utilizar o açaí para consumo tem sido a base para o surgimento de outras práticas em e para diversas atividades humanas.*

⁴⁴ Produtos à base de açaí, disponível em: <https://www.coisasdediva.com.br/2015/02/cosmeticos-de-acai/>

Quarto encontro

Para o nosso último encontro, iniciaremos com a apresentação de um vídeo⁴⁵ de uma influenciadora digital criticando o modo paraense de consumir açaí. Em seguida, mostraremos outro vídeo que evidencia a maneira como o açaí é consumido em Belém do Pará. Por fim, discutiremos alguns trechos de uma entrevista com um empreendedor de açaí de São Paulo.

Primeiro momento: O discurso exterior sobre o modo de consumo de açaí

Professora Dani: Vocês observaram que o vídeo traz à tona uma polêmica envolvendo duas influenciadoras digitais, uma de Minas Gerais e outra aqui de Belém do Pará. Perceberam que a influenciadora mineira já começa interrogando: "Você bebe açaí com açúcar nessa quantidade?" Com uma expressão de total estranhamento. O que mais ela fala?

Natan: Que o açaí, para ela, é com banana e granola.

Professora Dani: Exatamente, que é algo mais para os praticantes de academia, não para se tomar com mortadela, charque, peixe e outros alimentos.

Professor Gabriel: O que nós podemos refletir a partir da fala da influenciadora? Foi uma troca de experiências entre culturas? O que vocês acham?

Carla: Foi uma troca de experiências entre culturas. A nossa é de comer açaí com charque, mortadela, e a dela é de comer para manter o corpo fitness.

Professora Ana: Foi uma troca cultural? Foi isso que vocês viram?

Natan: Acho que são visões diferentes. A nossa é do ponto de vista regional; o açaí faz parte da nossa alimentação, por isso comemos açaí com mortadela, peixe, camarão. Já a outra pessoa mistura com granola e frutas para lembrar algo com uma finalidade estética.

Professora Dani: Há uma crítica! Vocês observaram? Vamos falar sobre isso. Quem começou a criticar? Qual dos dois estava buscando fazer uma fala verdadeira?

Patrícia: Ela começou ironizando, não foi uma fala em tom de brincadeira, até porque criticou quando disse que a gente come errado.

⁴⁵ Vídeo inicia-se com uma polêmica envolvendo duas influenciadoras digitais, uma de Minas gerais e outra de Belém do Pará, os fatos ocorreram após a postagem de um *stores* na rede social *instagram*, em que a influence mineira critica a maneira como o paraense toma açaí, na publicação ela faz a seguinte provocação “açaí com mortadela? Juro que não é esse Brasil que eu vivo, porque aqui é açaí com banana e granola”, defendendo o jeito mineiro de consumo. A postagem gerou revolta entre os internautas, principalmente, na influence paraense envolvida diretamente no caso, que rebateu as defendendo o modo paraense de consumir o açaí.

Professor Gabriel: Ela é do Sudeste e começa o vídeo definindo uma maneira adequada de tomar açaí. Deu para perceber que ela inicia fazendo uma crítica ao consumo do açaí com mortadela?

Professora Ana: Percebam que não é uma troca cultural, porque uma troca cultural seria ela perguntar: "Vocês comem açaí com mortadela? Com charque? Com farinha?" O discurso dela vem acompanhado de uma expressão facial. O rosto dela exprime algo, o que seria?

Natan: Um estranhamento.

Professor Gabriel: Não apenas uma estranheza, mas também o próprio gesto que ela faz quando descobre como se come aqui. Observem o que ela fala: "Açaí com mortadela? Juro que não é esse Brasil que eu vivo, porque aqui é açaí com banana e granola"⁴⁶.

Professora Dani: No nosso encontro de hoje, vamos perceber a mensagem subliminar que está no texto falado.

Professor Gabriel: Vejam o que está acontecendo: uma pessoa de fora, de Minas Gerais, dizendo como se deve beber açaí de verdade, porque do jeito que nós, paraenses, bebemos, não é Brasil para ela.

Professor Gabriel: Prestem atenção no movimento que está sendo feito: o colonialismo não morreu em 1500. Os portugueses chegaram aqui, olharam para os indígenas e pensaram: "Esse pessoal não fala direito, não se veste direito, não tem modos, nem alma têm." Pois bem, esse modo de operar do colonialismo ainda repercute aqui. Uma pessoa que mora em outro estado e que passou a beber açaí há pouco tempo agora vem dizer como se deve beber açaí de verdade. Quem vai dizer como beber açaí de verdade? Uma pessoa que mora em Minas Gerais ou aqui no Pará? Certamente em Minas, porque é o Sudeste e o Sul que ditam as regras de como as coisas devem ser feitas, não quem mora aqui no Norte do Brasil.

Carolina: Professor, a moça julga pela questão dos valores energéticos, como se o que nós tomamos aqui não fosse saudável. No encontro passado, falamos dos valores nutricionais do açaí consumido puro. Então, quando ela diz "*Não é o Brasil que eu vivo*", é como se o Norte, onde estamos localizados, não fizesse parte do Brasil. É como se nós não existíssemos.

Professora Ana: Vejam que o movimento é esse: se apropriar daquilo que eles não têm, modificar e dizer, por exemplo, "Esse é o jeito certo de beber açaí." O Sul e o Sudeste estão acostumados a fazer isso com o Norte. Os paraenses não têm esse costume, não ditam como se deve comer ou fazer pão de queijo.

Carla: Professor, eles querem desvalorizar o nosso modo de consumir açaí.

⁴⁶ Trecho da fala do vídeo da influenciadora digital.

Professora Dani: Eles vão desvalorizar o seu modo de beber açaí. Essa desvalorização tem um propósito: não querem que a gente beba o açaí natural para que haja abundância para exportação. Vocês viram quantos produtos à base de açaí existem? Lá eles não podem consumir açaí natural, então, desvalorizam o nosso modo de beber para se apropriarem do nosso açaí.

Professora Ana: Percebam que essa desvalorização é do nosso modo de fazer e não do que a gente tem. Atualmente, o mundo está vidrado na Amazônia, e o propósito é tomar o que é nosso, assim como fizeram com a castanha-do-Pará, que agora é chamada de castanha-do-Brasil. Já ouviram falar em pão de queijo do Brasil? Pois bem, o movimento é esse de apagamento.

Professora Ana: O discurso colonial opera dessa maneira, pelo apagamento da cultura do outro, dos seus saberes e fazeres, que, nesse caso, é o modo como consumimos açaí, que não está em consonância com a maneira de consumo do restante do Brasil.

Luis Paulo: *A problematização da prática sociocultural proporcionou colocar em evidência o modo como os discursos exteriores são veiculados, principalmente contra as comunidades das regiões Norte e Nordeste, neste caso, frente ao modo de consumo do açaí pelos paraenses. Nas falas proferidas pela blogueira mineira, houve um discurso acompanhado de crítica, ironia e gestos faciais, que buscavam desvalorizar o modo tradicional de consumir açaí característico dos paraenses. Essa situação foi refletida pelos licenciandos, que trouxeram a defesa de seus pontos de vista contra a tentativa de apagamento identitário do modo regional de consumo do açaí na região amazônica. Percebemos, então, o discurso colonial operado pela blogueira ao tentar invisibilizar a cultura, os saberes e fazeres que envolvem a prática ancestral de beber açaí. Por conta disso, observou-se a falta de legitimidade do discurso e seu caráter de verdade, acionado por uma pessoa que não mora e não tem raízes de consumo familiar e cultural com o açaí.*

Luis Paulo: *O modo como a prática sociocultural do açaí foi mobilizada desconstrói os discursos de verdade, que apresentam a imagem da matemática como campo disciplinar que mobiliza cálculos, fórmulas, teoremas, etc., revelando outras maneiras de ver pelo viés praxiológico, impulsionado nas práticas realizadas nos diferentes campos da atividade humana (Miguel et al., 2022). Percebemos, então, que a problematização da prática sociocultural do açaí colocou em evidência os discursos de verdade propagados pela visão colonial, que nega modos de viver, costumes, cultura, raízes ancestrais, entre outras manifestações que não estejam alinhadas aos padrões de hegemonias coloniais, incluindo também a concepção de matemática.*

Terceiro momento: Discussão sobre os trechos da entrevista do empreendedor de açaí

Para o terceiro momento, foram distribuídos alguns trechos da transcrição de uma entrevista com um empreendedor de açaí⁴⁷ que abriu várias franquias de sua loja em São Paulo.

Professora Dani: Vocês podem se organizar em duplas ou trios. Vamos dar 15 minutos para a leitura e discussão dos trechos selecionados.

Professor Gabriel: Já passou o tempo estimado para discutir a entrevista. Vamos socializar entre nós. O que vocês podem comentar?

Professora Ana: Perceberam que ele faz uma comparação do nosso modo de consumo com o pirão deles?

Entrevistador: Como é o consumo de açaí em Belém do Pará?

Entrevistado: O açaí paraense é meio parecido com um pirão. Estou pensando aqui qual substância chegaria mais perto de como é consumido no Pará, o açaí vejo como um pirão mais ralo.

Professora Ana: Vejam que eles fazem a comparação com o pirão, e o pirão não é uma alimentação que eles valorizam. O pirão que eles fazem é um caldo de carne. Aqui a gente coloca um pouco de farinha no açaí para ficar meio grosso. Então, a comparação também é feita no sentido de desvalorização do modo como tomamos açaí.

Professora Dani: Qual é o próximo trecho selecionado?

Entrevistador: Como você vê a indústria de açaí?

Entrevistado: Com certeza é uma indústria fantástica do extrativismo que ajuda dando emprego para a população local, sem desmatamento e tudo mais. E o Pará hoje é responsável por 90% da produção nacional de açaí do mundo, para falar a verdade.

Professora Dani: Agora estamos fazendo uma análise textual. O empresário diz que a indústria gera emprego para a população local. Estamos vendo que não é bem assim, até porque vimos uma máquina operando de forma totalmente automatizada.

Professora Dani: A produção industrial dá emprego em larga escala?

Fátima: Não.

Professora Ana: Vejam que estamos falando dos discursos de verdade. O empresário de São Paulo está dizendo que a produção em larga escala não gera desmatamento, mas sabemos que com essa prática está havendo desmatamento em nossa região. Ele diz também que essa

⁴⁷ Entrevista do empreendedor de açaí, disponível em:

<https://drive.google.com/file/d/1TzLNNXOgHRTbD5SL5MZC16Lx5R6jUqIt/view?usp=sharing>

produção gera emprego, mas observamos que a produção industrial em larga escala não gera emprego em larga escala.

Professor Gabriel: Vamos ao próximo trecho?

Entrevistador: Qual é a opção de açaí mais pedida?

Entrevistado: É o açaí top. Ele vem com mais leite em pó, leite condensado, banana. Nós também oferecemos caldas de leite ninho, de chocolate, creme de avelã. Se quiser algo mais saudável, temos a linha zero. Também temos o sorvete. O interessante do açaí é que ele sustenta por ter muita proteína. Nós utilizamos creme de leite, leite em pó, então, não é gordura vegetal, é gordura hidrogenada.

Joyce: O entrevistado fala muito sobre o açaí com vários aditivos, como banana, leite em pó, chocolate, granola, mas também oferece uma opção mais saudável para os adeptos da vida fitness. Dá para perceber que o açaí deles é feito com várias misturas, daí o nome "açaí top".

Natan: Na minha opinião, há uma perda total de identidade do que é o açaí e como ele é consumido. É uma fuga da nossa cultura, um processo de aculturação, porque tomar o açaí é uma tradição enraizada em nossa cultura. Surgiu com os indígenas, com o processo de amassar com as mãos e extrair o açaí. Por isso, o tradicional seria, para mim, o mais apropriado, porque começou com os indígenas, é todo um processo cultural.

Luis Paulo: *O licenciando Natan reflete sobre os diferentes modos de consumo do açaí em outras localidades em comparação ao consumo paraense. Em sua visão, o açaí é parte de um processo histórico, ancestral e cultural, que envolve uma técnica que teve início com os povos originários, seguindo o modo tradicional, como foi evidenciado em vários momentos nesta prática sociocultural do açaí.*

Luis Paulo: *Os conhecimentos advindos das tradições populares são criticados pela ideologia do desenvolvimento, que nos últimos séculos tem considerado os saberes locais como meras formas de superstição, erro ou ignorância (Lizcano, 2006). Percebemos, então, que a problematização da prática sociocultural do açaí proporciona uma emergência no âmbito da formação de professores, trazendo discursos de resistência frente ao exercício da colonialidade, e nos permitiu identificar características regionais e saberes de uma prática de vida proveniente da tradição do caboclo amazônico.*

Professor Gabriel: Perfeito, nesse trecho ele fala que é um dos tops, então, o top é com granola. Percebam que é algo que eles introduziram culturalmente dessa forma, o topo dos tops para eles é desse jeito.

Professor Gabriel: O que mais?

Maria: Eu selecionei esta parte em que ele diz "O açaí batido com morango e banana é o top dos tops". Na minha opinião, ele está preocupado com a venda do seu açaí, não importa de onde veio, nem como veio, se houve desmatamento, ele só quer saber do lucro com as vendas.

Professora Ana: Observem a diferença de perspectiva e de abordagem na comercialização do açaí. O empresário diz: "Meu negócio é vender o açaí", independentemente de como as pessoas gostam de bebê-lo. Para nós, quando não é época de safra, nem sequer vendemos, porque a qualidade do açaí é uma preocupação maior do que o lucro. O mais importante não é o dinheiro, mas sim garantir que as pessoas bebam um bom açaí.

Professora Dani: Notem que também há uma diferença de concepção na forma de ganhar dinheiro. O lucro não é o mais importante. O mercado capitalista não consegue entender essa relação. O modo colonizador de trabalhar é mobilizado de maneira diferente do nosso modo amazônico de viver. Vivemos bem e felizes. Para o vendedor local, a alegria está em oferecer um bom açaí para as pessoas beberem. Isso é o que o deixa feliz e satisfeito. Não é apenas ter dinheiro no bolso que traz satisfação.

Professora Ana: Vamos passar para o próximo?

Entrevistador: O açaí que consumimos em São Paulo e em outras cidades é completamente diferente do original consumido em Belém do Pará, que eu acho que é o mais clássico. Você já teve contato com aquele açaí também? Porque, para eles, o que fazemos aqui é uma loucura, embora também seja delicioso. Você já experimentou o verdadeiro açaí que eles dizem ter nascido lá?

Marcelo: Professor, chamou minha atenção a parte em que o entrevistador pergunta "Você já teve contato com o verdadeiro açaí que eles dizem ter nascido lá?" Eles falam do açaí de Belém do Pará, mas com uma certa dúvida. Dá para perceber quando ele diz "dizem que é de lá, que nasceu lá", que é melhor de lá, que é mais grosso, mas nunca é uma certeza.

Professor Gabriel: É interessante discutirmos isso, pois é algo antigo. Já falaram até que o cupuaçu era do Japão.

Fátima: Era só o que faltava, será que vamos ter que patentear o açaí para dizer que é nosso?

Luis Paulo: *A problematização da prática sociocultural do açaí trouxe à tona uma discussão sobre o processo de apagamento de sua regionalidade e costumes, atualmente engendrada por consumidores e comerciantes beneficiados com a exportação. Essa*

problematização nos alerta sobre o silenciamento e ocultação dos modos e costumes típicos da Amazônia, em detrimento de um discurso único de consumo e de melhores práticas provenientes de Estados exportadores de açaí, conhecidos como a capital e o centro do país.

Luis Paulo: A problematização da prática sociocultural do açaí expõe o funcionamento da colonialidade do saber, um mecanismo que atua pela subalternização e apagamento de conhecimentos e experiências de grupos sociais colonizados, além de reforçar a reprodução de relações de dominação características dessa colonialidade (Tamayo, 2017). Na problematização dessa prática, percebemos o exercício da colonialidade do saber, que tenta invisibilizar a cultura local amazônica, apresentando modos de consumo do açaí concebidos pelo público externo como ideais e verdadeiros, em detrimento do costume hereditário de ancestrais que consumiram açaí na Amazônia paraense.

Marcelo: Eles acham estranha nossa maneira de comer açaí junto com a refeição, porque não têm essa cultura. Somos nós que tomamos o açaí puro no almoço, na merenda e na janta.

Professora Dani: Se é para ser estranho, que seja para quem está bebendo lá. Historicamente, nós começamos a beber junto com nossa família. Eles modificaram a forma de consumo e acrescentaram vários aditivos.

Professor Gabriel: Percebam que a diferença é uma questão ancestral e cultural. Nós bebemos porque nossa família bebe. Nossa forma de beber tem uma série de tradições, como, por exemplo, nosso modo de preparo, feito à mão. Em São Paulo, eles vão à loja, compram o suco de açaí e o levam para casa, enquanto estão na academia. Lá, não há essa raiz que temos, nossa cultura de beber açaí é enraizada em costumes. Essa é a diferença entre eles e nós nas formas de consumo.

Luis Paulo: A prática sociocultural do açaí despertou a reflexão de Marcelo sobre a identificação do aspecto cultural envolvendo o costume do paraense de tomar açaí nas refeições. Trata-se de uma prática de raiz ancestral, compartilhada historicamente pelas famílias na Amazônia paraense.

Luis Paulo: O conhecimento ancestral é transmitido pelos anciãos, que adquiriram habilidades ao longo de suas experiências de vida e são considerados sábios. Como afirmou Krenak, "ensinam as medicinas, a arte, os fundamentos de tudo que é relevante para ter uma boa vida" (Krenak, 2022). A fala de Krenak nos faz refletir sobre nossos modos de vida e costumes enquanto povo amazônico. Consumir açaí é uma herança herdada de nossos antepassados; para nós, tomar açaí é parte integrante de nossa identidade e estilo de vida na Amazônia.

Professora Ana: Vamos para o próximo trecho?

Professora Ana: Observem como ele inicia a entrevista: “Esse cara aqui não só tem espalhado lojas por toda a cidade, mas também pelo país. Vamos deixar ele explicar aqui onde está localizada sua rede de açaí e como é franquear uma marca, além de como é trabalhar com um produto tão brasileiro que tem expandido para outros países.” Percebam que já universalizou o produto como brasileiro.

Fátima: Não é um produto exclusivamente amazônico.

Professora Ana: Exatamente, agora é brasileiro. Ele diz: “Como é trabalhar com um produto tão brasileiro.”

Fátima: Professora, e se o açaí fosse reconhecido como patrimônio material da nossa culinária, ajudaria?

Professora Ana: Para fazer do açaí patrimônio material da nossa culinária?

Fátima: Sim, ajudaria a reduzir esses casos de dizer que é brasileiro, quando muitos nem sabem se é de Belém. Se fosse reconhecido como patrimônio?

Professora Ana: Acredito que esse é um movimento que precisa ser feito, não só o reconhecimento, mas também a tributação quando o produto é exportado. O fato é que algo precisa ser feito.

Fátima: Está tudo bagunçado, né?

Professora Dani: Observem que o discurso de nacionalização acontece rapidamente. Já estão falando do açaí brasileiro, em São Paulo já falam sobre como consumi-lo. Nós vimos que o produto está ficando cada vez mais caro, pois está sendo exportado sem taxação, e estamos ficando sem ele. Então, é necessário que os órgãos institucionais ajam para que possamos afirmar que isso aqui é nosso. Como foi mostrado na entrevista, em breve será o açaí do Brasil, assim como fizeram com a Castanha do Pará.

Fátima: Em breve será o açaí do Brasil.

Luis Paulo: *A problematização da prática sociocultural despertou sentimentos de preocupação e indignação na licencianda, frente às questões de desregionalização do açaí como fruto nativo amazônico e à sua reclassificação como produto nacional. Essa situação a fez refletir e propor o patenteamento do açaí nos órgãos reguladores, visando à certificação e à garantia de reconhecimento da identidade do produto amazônico. Com isso, ela demonstrou uma atitude de resistência frente ao modo colonial-capitalista de apagar identidades e culturas não hegemônicas.*

Explique-me como a problematização indisciplinar da prática sociocultural do açaí contribuiu na formação de professores participantes do curso?

Primeiramente, quero dizer a você, leitor, que na descrição acima busquei mostrar as problematizações geradas pelas discussões em torno da prática matemática sobre o açaí a partir das vozes dos próprios participantes. Também destaquei minha própria voz, pois como pesquisador principal desta pesquisa, era importante transmitir minhas inquietações e atravessamentos. Mas essa sua pergunta, parece tendenciosa, pois remete a uma questão já esclarecida neste texto: esta pesquisa não se trata de uma relação de “causa-efeito” no sentido de “faça isso que acontecerá isso”. Minha intenção no curso não foi ensinar os professores em formação inicial sobre a prática do açaí, mas apenas problematizar essa prática sociocultural.

Professora Ana: Por que então buscamos problematizar essa prática sociocultural?

Professor Gabriel: Acredito que trazer uma prática sociocultural do contexto da Amazônia paraense e problematizá-la em seus efeitos e afetos, como fizemos no curso, foi um movimento indisciplinar decolonial na formação de professores, considerado necessário, uma vez que nos permitiu evidenciar as realidades de uma prática que sofre as consequências da colonialidade e nos afeta enquanto povo paraense.

Professora Dani: Concordo com você, professor. Trouxemos para a sala de aula da universidade uma prática de vida, a prática do açaí, e a colocamos em debate. Nesse movimento indisciplinar decolonial, diversas questões foram destacadas: ambientais, culturais, sociais e econômicas. Esses temas são importantes e devem ser discutidos na formação de professores, pois têm impacto sobre uma prática de vida que afeta tanto as vidas humanas quanto de outros seres naturais.

Mas me diga quais os seus aprendizados e suas perspectivas futuras de pesquisa?

A presente pesquisa, inspirada nas investigações de Miguel et al. (2022), Souza (2019), Tamayo (2017), Miguel, Vilela e Moura (2010; 2012), Jesus (2015), Osorio, Restrepo e Tamayo (2020), Miguel (2014) e outros, buscou, a partir de uma terapia-gramatical desconstrucionista, problematizar a prática sociocultural de consumo, produção e uso do açaí. Essa análise foi realizada em uma perspectiva indisciplinar, envolvendo futuros professores em formação para saber quais os efeitos e afetos decorrentes dessa prática.

As discussões e debates conduzidos pelos licenciandos abordaram diversas questões, como as etapas e características da prática matemática, a exportação do açaí, o papel do

capitalismo, a produção artesanal, o processamento comercial, os cuidados com a saúde, a personificação do açaí, a produção industrial, os diferentes modos de consumo do açaí pelos paraenses e em outras localidades, as iguarias gastronômicas, a expansão da indústria dos cosméticos e o empreendedorismo relacionado ao açaí.

A terapia-gramatical desconstrucionista foi fundamental para esta pesquisa, permitindo-me transitar livremente em minha investigação. Inicialmente, não tracei objetivos que me limitassem ou direcionassem em uma única direção. Em vez disso, minha abordagem baseou-se em uma pergunta de pesquisa que surgiu de meu próprio repertório cultural. A partir dessa pergunta, pude visualizar as problematizações e debates gerados pela prática do açaí na formação inicial de professores.

A abordagem da terapia-gramatical desconstrucionista também desafiou minha forma de comunicar esta pesquisa. Assim, abracei o desafio de incorporar um diálogo auto-reflexivo, expressando minhas memórias profissionais e acadêmicas, juntamente com as experiências vivenciadas na pós-graduação e outros elementos constitutivos dessa pesquisa.

Além da comunicação da pesquisa, enfrentei desafios na interpretação dos acontecimentos nos encontros do curso. Optei por apresentar os dados desses momentos formativos por meio de um diálogo argumentativo, levando em consideração as contribuições dos licenciandos que frequentemente se referiam às matérias e vídeos utilizados nas formações, contestando os discursos colonialistas implícitos ou explícitos na prática do açaí.

Ao apresentar as discussões ocorridas nos encontros do curso, precisei controlar o impulso quase involuntário de interpretar meus dados ou explicar tais ocorrências. Essa dificuldade surgiu porque, nas pesquisas acadêmicas, geralmente interpretamos os dados da maneira que aprendemos. No entanto, passei por um processo de desconstrução, não para negar as formas tradicionais de pesquisa, mas para encontrar maneiras alternativas de visualizar os dados sem minha interferência interpretativa.

Enfrentei dificuldades ao refletir sobre como utilizar meu referencial epistemológico. Questionei-me sobre como utilizar as leituras consultadas sem corroborar ou refutar os dados a partir de minha perspectiva epistemológica. A solução encontrada foi dialogar com essas leituras de forma a não usá-las como referencial teórico. Por exemplo, não busquei apresentar o conceito de colonialidade, mas mostrar como ele surgiu nesta pesquisa sobre a prática do açaí.

A problematização da prática sociocultural do açaí também nos revelou vários aspectos inerentes ao seu processo (questões ambientais, de saúde, trabalho, capitalismo, exportação, entre outros), os quais por vezes são invisibilizados pela colonialidade, seja do ser, do saber, ou

do poder. Minha incursão nessa prática possibilitou o despertar de um novo olhar sobre como ela ocorre nesse campo da atividade humana.

Nesse sentido, minha visão acerca da prática do açai, sob uma perspectiva decolonial, permitiu-me perceber o exercício do colonialismo mesmo após o processo de colonização. Seus mecanismos de atuação já não buscam mais a usurpação de terras como ocorreu em 1500, quando os portugueses invadiram a América Latina, mas sim o controle de poder frente à modernidade e ao capitalismo que incide sobre a prática do açai.

Os diálogos estabelecidos nos encontros do curso mostraram uma outra maneira de conceber a matemática pelo viés praxiológico. A partir disso, percebi ser possível problematizar uma prática de forma indisciplinar, neste caso, a prática do açai, sem a necessidade de ancorar-se em componentes curriculares. Como resultado, essa experiência poderá contribuir para a formação inicial de professores, possibilitando uma reflexão sobre o exercício da docência com o objetivo de formar professores engajados na problematização das diferentes práticas socioculturais em uma perspectiva indisciplinar.

As problematizações apresentadas no curso não se restringem à formação inicial de professores. Por isso, esta dissertação traz temas importantes que devem ser refletidos e debatidos pela sociedade, especialmente na Amazônia Paraense, uma vez que essas questões estão presentes na prática do açai e interferem em vários aspectos (sociais, políticos, econômicos), na cultura e nos modos de vida amazônicos.

Além disso, assim como os personagens dessa pesquisa foram sendo afetados por essa prática sociocultural do açai, eu também fui afetado na medida em que me aprofundei sobre as temáticas relacionadas a essa prática e me deparei com realidades até então desconhecidas por mim sobre essa atividade tão importante para a subsistência de muitas famílias na Amazônia Paraense.

Minhas afetações começaram quando decidi escutar a problemática de um batedor de açai através de uma nota emitida por ele. Naquele momento, senti-me tocado com o problema dele, o que gerou em mim um sentimento sobre um problema que passou a ser meu também. O reconhecimento daquela situação vivenciada por ele me mobilizou a difundir um discurso silenciado. Esse discurso não era mais apenas do batedor de açai; era meu discurso de pesquisa junto ao coletivo que caminhou comigo e também se sentiu afetado na medida em que fomos tomando conhecimento de outros fatos relacionados naquela nota.

A nota do batedor de açai era apenas um dos inúmeros problemas interligados à prática sociocultural do açai. Conforme avançava na pesquisa, novos problemas e novos personagens

foram surgindo, o que me fez perceber que eram os grupos sociais subalternos dos quais a decolonialidade tanto fala e que eu ainda não havia percebido até a problematização da prática sociocultural do açaí.

Conhecer as dificuldades enfrentadas por esses grupos sociais subalternos afetou-me profundamente. Não é reconfortante saber que meus conterrâneos, que vivem comigo aqui na Amazônia Paraense, não dispõem de condições dignas de trabalho, acesso aos direitos sociais, saúde e uma vida digna. Parece que estão inseridos na "sub-humanidade" mencionada por Krenak, vivendo nas camadas mais rústicas do planeta. Neste caso, refiro-me aos povos dos rios, às comunidades ribeirinhas identificadas nesta pesquisa como responsáveis pela extração e escoamento do açaí para a capital paraense.

A problematização da prática sociocultural do açaí proporcionou-me muitos conhecimentos. Percebi a importância dos saberes ancestrais, transmitidos de geração em geração, de pai para filho. Também compreendi a relevância de considerar os órgãos dos sentidos, bem como os saberes da natureza. Foi significativo reconhecer que os seres humanos podem trabalhar em cooperação com os não-humanos, considerando esses saberes como constituintes de uma matemática praxiológica, como exemplificado pelo passarinho que indica ao humano o melhor fruto para a plantação.

Penso que esta pesquisa foi marcada por muitos afetamentos. Esses afetamentos despertaram em mim uma atitude de resistência frente ao projeto de colonialidade, que tem invisibilizado muitos grupos sociais subalternos dos quais também faço parte. Não se trata apenas da luta dos batedores de açaí contra a exportação, mas sim da luta pela vida, pelos modos de vida, pelos costumes, pela cultura local e pelo direito de existir na singularidade e na diversidade na Amazônia Paraense. Ao mesmo tempo, reflito sobre o quanto as formações iniciais estão distantes de abordar esses temas em seus processos curriculares.

Em suma, fomos ensinados a caminhar por um caminho linear, mas decidi transgredir essa trajetória, entendendo que não há apenas um único caminho a ser seguido. Por meio das minhas buscas, encontrei respostas para minhas inquietações, o que me levou a concluir esta investigação. Entendo que a finalização não representa um ponto final na pesquisa, mas sim um ponto de chegada à finalidade que me propus. Portanto, encerro esta etapa do trajeto investigativo com expectativas de alçar voos futuramente.

A escolha por uma escrita fluída orientada predominantemente por diálogos também refletem meu atravessamento como pesquisador e escritor. Inspirado nas diversas pesquisas do

grupo PHALA, considero a estrutura dessa dissertação também como um ato transgressivo e decolonial.

Com essa pesquisa, nós visamos também inaugurar a inserção de um debate bioeticamente vicejável (Miguel et al., 2022) na formação inicial de professores, ao trazer a prática sociocultural do açaí, problematizando em cada uma de suas etapas, efeitos e afetos que denunciam e anunciam apagamentos culturais, ambientais, sociais e econômicos frutos do projeto de colonialidade que têm operado fortemente e contundentemente na Amazônia Paraense, nos deixando não apenas sem a biodiversidade florestal, mas também sem referência alimentar e cultural. Nós vislumbramos que esta dissertação abra caminhos para uma educação matemática *climática*, onde se problematize e se discuta a operacionalidade atual da colonialidade em nossas vidas amazônicas e meios de *patentear*, ou seja, de preservar e assim impedir que fiquemos sem *a alegria* de nossa existência.

Pretende fazer agradecimentos pelas contribuições nesta pesquisa?

Luis Paulo: Penso que não agradecer a todos aqueles que caminharam comigo durante a constituição desta pesquisa seria uma atitude errada da minha parte. Cada parágrafo desta dissertação é visto por mim como trechos de uma história escrita por muitos personagens, aos quais faço questão de apresentar em diálogos dedicados a retribuir com palavras de afeto pelo tanto que recebi durante a trajetória de pesquisa que me trouxe até aqui.

Luis Paulo: Farei esses agradecimentos em dois momentos. Em primeiro lugar, trazendo resgates de falas que ficaram marcadas em minha memória, são falas registradas de forma aleatória com as pessoas que de alguma forma compuseram esta etapa tão importante da minha vida. Em segundo momento, apresento os nomes de outras pessoas que também foram e são importantes, pois caminharam ao meu lado neste mestrado.

Prof.^a Elizabeth: “Luis, seu texto pode mostrar seu lado sentir pensante”.

Luis Paulo: Essa fala da minha orientadora tocou-me profundamente na pesquisa, principalmente porque veio em um momento em que estava finalizando meu texto e percebia que minhas considerações finais não refletiam meus sentimentos, minhas afetações, as ocorrências que me atravessaram de alguma forma na pesquisa. A partir desta fala da minha orientadora, refleti e coloquei em ação meu lado sentir pensante, ele foi aflorando naturalmente e senti-me confortável em compartilhar com meu leitor os sentimentos desencadeados em mim pela investigação. Deixo registrado aqui minha gratidão a você, professora Elizabeth, por me mostrar que é possível expressar o lado humano de um pesquisador refletido na pesquisa.

Prof.^a Ana Cledina: “Luis, gostei que seu texto não segue uma regra que o enquadre em uma maneira única de fazer pesquisa”.

Luis Paulo: Essa sua fala, professora Ana Cledina, foi encorajadora, pois veio em um momento marcado pela minha insegurança e pelo medo de encarar uma banca avaliadora e esta não compreender minha proposta de apresentação de pesquisa pelo viés desconstrucionista. Suas palavras me motivaram a seguir na investigação apresentando meu estilo próprio de pesquisar, minha singularidade como pesquisador, ainda que iniciante. Registro aqui minha gratidão pelas suas contribuições no meu processo formativo, foram significativas para que eu pudesse imprimir minha identidade neste texto de dissertação.

Prof. Jose Ivanildo: “Luis, gostei de uma parte do texto em que você fala sobre encenar a vida na escola.”

Luis Paulo: Professor, sua observação é muito importante, pois me permite afirmar que precisamos encenar a vida não só na escola, mas também na universidade e na formação de professores, em todos os lugares concebidos como ambientes formativos. Sua fala demonstra a sensibilidade que um professor precisa ter para reconhecer a necessidade de encenar a vida em espaços de formação, com o objetivo de preparar seres humanos para a vida na Terra. Deixo aqui registrado minha gratidão pela leitura e contribuição em meu texto, assim como pela participação na banca de qualificação e defesa de mestrado.

Prof.^a Isabel França: “Precisamos assumir nossa identidade decolonial.”

Luis Paulo: Professora, sua fala me faz refletir sobre a decolonialidade como uma postura que precisamos assumir, especialmente no exercício da docência. Somos professores da e na Amazônia Paraense, e nossos contextos de vida têm peculiaridades regionais. É necessário nos enxergarmos como profissionais com a responsabilidade de formar sujeitos críticos e reflexivos, que se posicionem diante do modo como a colonialidade tem operado sobre as diferentes formas de vida na Amazônia. Deixo aqui minha gratidão a você por me apresentar a perspectiva decolonial. Desde que conheci a decolonialidade, venho constituindo uma relação afetiva e formando minha identidade de pesquisador nesse campo.

Luis Paulo: Meus agradecimentos se estendem aos estudantes participantes do curso, incluindo os alunos da Licenciatura Integrada, os monitores do curso e as integrantes dos grupos de pesquisa dos quais participo (GALPDA, Grupo de Estudos e Pesquisas GEMM).

Luis Paulo: Aos meus familiares - Maria, minha mãe; Luis Fernando, meu pai; minhas irmãs - Sueli, Suelane e Suelem; e meus sobrinhos - Vitória e João Luis.

Luis Paulo: Aos amigos que me acompanham desde a graduação - Carmen, Jesuline, Larissa, Dani, Michele, Thalya, Isadora, Raylson, Mônica, Pablo, Sabrina, Elicarla e Adalberto.

Luis Paulo: Aos colegas e professores do PPGECEM.

À Capes pela bolsa,

Ao CNPq pelo projeto,

A todos e todas que trabalham e subsistem da produção do açai.

Referências

- ACOSTA, Alberto. *O bem viver: uma oportunidade para imaginar outros mundos*. Editora Elefante, 2019.
- BALLESTRIN, Luciana. América Latina e o giro decolonial. *Revista Brasileira de Ciência Política*, n. 11, p. 89-117, 2013.
- BARROS, Osvaldo dos Santos. *Etnoastronomia Tembé-Tenetehara como matriz de abordagem (etno) matemática no ensino fundamental*. 2004. 111 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2004.
- Brum, Eliane. *Banheiro òkôtô: Uma viagem à Amazônia Centro do Mundo*. 1a ed. São Paulo: Editora Companhia das Letras, 2021.
- CARDOSO, Clodoaldo. *A canção da inteireza: uma visão holística da educação*. 1a ed. São Paulo: Summus, 1995.
- DERRIDA, Jacques. *A universidade sem condição*. Jacques Derrida; tradução Evandro Nascimento. São Paulo: Estação Liberdade, 2003.
- DUSSEL, Enrique. Eurocentrismo y modernidad (Introducción a las lecturas de Frankfurt). In: MIGNOLO, Walter (comp.). *Capitalismo y geopolítica del conocimiento: El eurocentrismo y la filosofía de la liberación en el debate intelectual contemporáneo*. Buenos Aires/Durham: Ediciones del Signo y Duke University, 2001.
- DUSSEL, Enrique. *1492 [mil quatrocentos noventa e dois]: o encobrimento do outro; a origem do Mito da modernidade; conferências de Frankfurt*. Petrópolis: Vozes, 1993.
- ESCOBAR, Arturo. *Sentir com la tierra: Novas palestras sobre desenvolvimento, território e diferença*. Medellín: Edições UNAULA, v. 4, 2014.
- FERNANDES, Filipe Santos. Matemática e colonialidade, lados obscuros da modernidade: giros decoloniais pela Educação Matemática. *Ciência & Educação (Bauru)*, v. 27, 2021.
- FERNANDES, Filipe Santos. Didática da Matemática e domesticação da escola. *Perspectivas da Educação Matemática*, v. 9, n. 19, 2016.
- GIRALDO, Victor Augusto; MATOS, Diego; QUINTANEIRO, Wellerson. Entre epistemologias hegemônicas e sabedorias outras: a matemática na encruzilhada. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática*, v. 13, n. 1, p. 49-66, 2020.
- JESUS, Francis Roberta. Isso tudo é um grande baile: Narrativa de jogos de cenas performados por/com crianças do Ensino Fundamental. *Zetetiké*, v. 23, n. 1, p. 213-236, 2015.
- KNOPP, Ivo et al. Formação inicial de professores de matemática (s): um olhar decolonial sobre as mudanças de perspectivas dos estudantes. *Revista Paranaense de Educação Matemática*, v. 9, n. 19, p. 74-94, 2020.

- KRENAK, Shirley Djukurnã. *A onça protetora*. São Paulo: Paulinas, 2007.
- KRENAK, Ailton. *O amanhã não está à venda*. São Paulo: Companhia das Letras, 2020.
- KRENAK, Ailton. *Futuro ancestral*. São Paulo: Companhia das Letras, 2022.
- LIZCANO, Emmánuel. *Metáforas que nos piensan: sobre ciencia, democracia y otras poderosas ficciones*. Ediciones Bajo Cero, 2006. Licença de Creative Commons.
- MACUXI, Ely. *Ipaty: o curumim da selva*. São Paulo: Paulinas, 2010.
- MALDONADO-TORRES, Nelson. Sobre la colonialidad del ser: contribuciones al desarrollo de un concepto. In: CASTRO-GÓMEZ, Santiago; GROSGUÉL, Ramón (orgs.). *El giro decolonial: reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global*. Bogotá: Siglo del Hombre, 2007.
- MALDONADO-TORRES, Nelson. La descolonización y el giro des-colonial. *Tabula Rasa*, Bogotá - Colombia, n. 9, p. 61-72, jul./dic. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.org.co/pdf/tara/n9/n9a05.pdf>. Acesso em: 13 fevereiro 2024.
- MENDES, Jackeline Rodrigues et al. Pesquisa em Educação (Matemática): formas de pensar as matemáticas focalizando práticas socioculturais. *Revista Venezolana de Investigación en Educación Matemática*, v. 2, n. 2, p. e202205-e202205, 2022.
- MENDES, Iran Abreu; SILVA, Carlos Aldemir Farias da. Problemática de práticas socioculturais na formação de professores de Matemática. *Revista Exitus*, v. 7, n. 2, p. 100-126, 2017.
- MIGUEL, Antonio; VILELA, Denise Silva. Práticas escolares de mobilização de cultura matemática. *Cadernos Cedes*, v. 28, p. 97-120, 2008.
- MIGUEL, Antonio. A Terapia Gramatical-Desconstrucionista como Atitude de Pesquisa (Historiográfica) em Educação (Matemática). *Perspectivas da Educação Matemática*, v. 8, n. 18, 2015.
- MIGUEL, Antonio; VILELA, Denise; MOURA, Anna Regina Lanner de. Problemática de uma prática cultural numa perspectiva wittgensteiniana. *Revista Reflexão e Ação*, Santa Cruz do Sul, v. 20, n. 2, p. 6-31, 2012.
- MIGUEL, Antonio; VILELA, Denise Silva; DE MOURA, Anna Regina Lanner. Desconstruindo a matemática escolar sob uma perspectiva pós-metafísica de educação. *Zetetiké*, v. 18, 2010.
- MIGUEL, Antonio. Is the mathematics education a problem for the school or is the school a problem for the mathematics education? *RIPEM*, v. 4, n. 2, 2014.
- MIGUEL, Antonio. Entre Jogos de Luzes e de Sombras: uma agenda contemporânea para a educação matemática brasileira. *Perspectivas da Educação Matemática*, v. 9, n. 20, 2016.

MIGUEL, Antonio; TAMAYO, Carolina. Wittgenstein, terapia e educação escolar decolonial. *Educação & Realidade*, v. 45, 2020.

MIGUEL, Antonio et al. Uma virada vital-praxiológica na formação indisciplinar de educadores. *Revista de Educação Matemática*, v. 19, p. e022004-e022004, 2022.

MIGNOLO, Walter. A colonialidade de cabo a rabo: o hemisfério ocidental no horizonte conceitual da modernidade. In: LANDER, E. (Org.). *A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais*. Perspectivas latino-americanas. Buenos Aires: Clacso, 2005. p. 71-103.

MIGNOLO, Walter. Colonialidade: o lado mais escuro da modernidade. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, v. 32, 2017.

MONTEIRO, Luis Paulo Carvalho. *Práticas pedagógicas decoloniais nos processos de alfabetização e letramentos em comunidades quilombolas-ribeirinhas da Amazônia paraense*. 30 f. Trabalho de conclusão de curso (Licenciatura Integrada em Ciências, Matemática e Linguagens) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2021.

MOTA NETO, João Colares da. *Educação popular e pensamento decolonial latino-americano em Paulo Freire e Orlando Fals Borda*. 368 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2015.

MUNDURUKU, Daniel. A história de uma vez: um olhar sobre o contador de histórias indígena. In: MEDEIROS, Fábio Henrique Nunes; MORAES, Taiza Mara Rauen (Ed.). *Contação de histórias: tradição, poéticas e interfaces*. Edições Sesc, 2016.

NOVAES, Marcos Adriano Barbosa et al. Educação de jovens e adultos (EJA): uma leitura sobre as contribuições dos documentos oficiais. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, v. 11, n. 3, p. e29611326641-e29611326641, 2022.

NPADC: UFPA. (2008). *Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens*. Belém/PA. Disponível em <http://www.femci.ufpa.br>. Acesso em: 07 fevereiro de 2023.

PINTO, Diego Matos. *Experiências com matemática(s) na escola e na formação inicial de professores: desvelando tensões em relações de colonialidade*. 2019. Tese de Doutorado em Ensino e História da Matemática e da Física. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ.

PINTO, Diego; MATOS AUGUSTO, Victor; QUINTANEIRO, Wellerson. Formação de professores de matemática: uma encruzilhada atravessada pela gramática do samba. *Revista Internacional de Pesquisa em Educação Matemática*, v. 11, n. 2, p. 193-218, 2021.

PENNYCOOK, A. Uma linguística aplicada transgressora. In: LOPES, P. Da Moita (Org.). *Por uma linguística Aplicada Indisciplinar*, 4ª edição. Editora Parábola: São Paulo, 2014.

QUIJANO, A. Colonialidad do poder e classificação social. In: S. Boaventura Santos & M. P. Meneses (Eds.). *Epistemologías do Sul*. São Paulo: Editora Cortez, 2010.

QUIJANO, Aníbal. Colonialidade do poder, eurocentrismo e América Latina. In: LANDER, Eduardo (Org.). *A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas*. Buenos Aires: Clacso, 2005.

RODRIGUES, Isabel. Cristina. França. Dos Santos. Escolas de ontem e de hoje na Amazônia paraense: fissuras em prol das aprendizagens e da formação docente. *REMATEC: Revista de Matemática, Ensino e Cultura*, ano 15, n. 33, p. 224-241, 2020.

RODRIGUES, Isabel. Cristina. França. Dos Santos. A formação do pesquisador no Profletras (UFPA): entre as demandas do cotidiano acadêmico e a formação inicial / Profletras researcher training (UFPA): between the demands of academic daily life and initial training. *Revista Ecos*, v. 28, n. 1, 2020.

SILVA LOBATO, Vivian. Antecedentes do Instituto Estadual de Educação do Pará (IEEP). *Conjecturas*, v. 22, n. 6, p. 458-479, 2022.

SOUZA, Elizabeth Gomes. *A encenação de práticas socioculturais no contexto escolar*. 01-74 f. Relatório de Estudos Pós-Doutorais (Faculdade de Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, 2019.

SOUZA, Elizabeth Gomes.; TAMAYO, Carolina.; BENTO, Marcia. Maria. Ludwig Wittgenstein, mathematics, therapy and life: research from the group on Education, Language and Cultural Practices in Brazil. *The Mathematics Enthusiast*, v. 19, n. 1, p. 274-301, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.54870/1551-3440.1552>. Acesso em: [data de acesso].

SOUZA, Elizabeth Gomes; MIGUEL, Antônio. A encenação de práticas culturais na tessitura de outras escolas: a vida como eixo da ação educativa. *Rematec*, v. 15, n. 33, p. 166-184, 2020.

TAMAYO-OSORIO, Carolina. *Vení vamos hamacar el mundo, hasta que te asustes: uma terapia do desejo de escolarização moderna*. 2017. 295 f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, São Paulo, 2017.

TAMAYO-OSORIO, Carolina. A colonialidade do saber: um olhar desde a Educação Matemática. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática: Perspectivas Socioculturais de la Educación Matemática*, v. 10, n. 3, p. 39-58, 2017.

TAMAYO, Carolina; RODRIGUES, Jackeline. Opção decolonial e modos outros de conhecer na Educação (Matemática). *Revista de Educação Matemática (REMat)*, v. 18, p. 1-14, 2021.

TAMAYO, Carolina; DA SILVA, Michela Tuchapesk. Fazendo covas na areia: desaprender para aprender, movimentos decoloniais na Educação Matemática. *Revista Portuguesa de Educação*, v. 35, n. 1, p. 167-188, 2022.