

CARTOGRAFANDO A AMAZÔNIA: MAPEAMENTO PARTICIPATIVO DA COMUNIDADE TRÊS UNIDOS ATRAVÉS DA OLIMPÍADA BRASILEIRA DE CARTOGRAFIA

MAPPING THE AMAZON: PARTICIPATORY MAPPING OF THE TRÊS UNIDOS COMMUNITY THROUGH THE BRAZILIAN CARTOGRAPHY OLYMPIAD

 Dayane Pricila Alves Godoi^A

Natalia Gomes de Souza^A

Nayon Eikow Horn Martins^A

Luis Guilherme de Oliveira Polla Soares^A

Izia Cristina Gonçalves da Silva^A

^A Serviço social do comércio (SESC), Cuiabá, MT, Brasil

Recebido em: 10/06 /2024 | 10/06/2024 DOI: 10.12957/tamoios.2024.84853

Correspondência para: Dayane Pricila Alves Godoi (dayadp@email.com)

Resumo

Este estudo apresenta uma análise das potencialidades e desafios enfrentados pela comunidade indígena Três Unidos, na região amazônica. Utilizando geotecnologias e mapeamento participativo e colaborativo, o objetivo é destacar a realidade socioeconômica, cultural e ambiental da comunidade. A pesquisa foi desenvolvida com a participação ativa da comunidade, professores e alunos do Sesc Escola Cuiabá, em consonância com o tema da edição 2023 da Olimpíada Brasileira de Cartografia. O foco está na Comunidade Indígena Três Unidos dos povos Kambebas, visando destacar sua biodiversidade, práticas culturais e desafios enfrentados. A participação na Olimpíada Brasileira de Cartografia foi fundamental para orientar o uso de técnicas de mapeamento, ampliando o alcance e a relevância da pesquisa.

Palavras-chave: Comunidade Indígena Três Unidos; Mapeamento Participativo; Desafios Socioambientais; Potencialidades Culturais.

Abstract

This study presents an analysis of the potential and challenges faced by the Três Unidos indigenous community, in the Amazon region. Using geotechnologies and participatory and collaborative mapping, the objective is to highlight the socioeconomic, cultural and environmental reality of the community. The research was developed with the active participation of the community, teachers and students at Sesc Escola Cuiabá, in line with the theme of the 2023 edition of the Brazilian Cartography Olympiad. The focus is on the Três Unidos Indigenous Community of the Kambebas people, aiming to highlight their biodiversity, cultural practices and challenges faced. Participation in the Brazilian Cartography Olympiad was fundamental in guiding the use of mapping techniques, expanding the scope and relevance of the research.

Keywords: Três Unidos Indigenous Community; Participatory Mapping; Socio-environmental Challenges; Cultural Potentials.

INTRODUÇÃO

Este estudo tem como objetivo explorar as potencialidades e desafios da comunidade indígena Três Unidos, localizada na região amazônica. A pesquisa foi desenvolvida com o intuito de destacar as características socioeconômicas, culturais e ambientais dessa comunidade, fornecendo uma compreensão abrangente de sua realidade.

A metodologia utilizada neste estudo baseou-se em geotecnologias e no mapeamento participativo e colaborativo, envolvendo a participação ativa de membro da comunidade Três





Unidos, professores e alunos do Sesc Escola Cuiabá. O objetivo principal foi envolver os estudantes da escola no processo de mapeamento, em consonância com o tema da edição 2023 da Olimpíada Brasileira de Cartografia, intitulada "Amazônia no Mapa". Nesse sentido, o recorte escolhido para o trabalho foi a Comunidade Indígena Três Unidos dos povos Kambebas, visando destacar sua rica biodiversidade, práticas culturais e os desafios enfrentados pela comunidade.

Assim, este estudo não apenas visa contribuir para o entendimento da realidade da comunidade Três Unidos, mas também para promover o envolvimento dos alunos na construção de conhecimento por meio da cartografia e das geotecnologias. A participação na Olimpíada Brasileira de Cartografia desempenhou um papel fundamental ao proporcionar orientações e técnicas para o desenvolvimento do mapeamento participativo e colaborativo, ampliando o alcance e a relevância da pesquisa.

REVISÃO TEÓRICA

O uso das tecnologias em sala de aula é cada vez mais essencial nas escolas, considerando o avanço tecnológico e as oportunidades que essas ferramentas oferecem como metodologias de ensino. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) destaca o impacto significativo da crescente presença da computação e das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) nas interações sociais e na maneira como as novas gerações acessam e utilizam o conhecimento. Nesse contexto, é crucial que os professores preparem os estudantes para uma abordagem crítica e responsável em relação às tecnologias. Diante deste cenário Di Maio (2022) destaca que em meio à diversidade de informações, cabe ao professor orientar, promover a discussão e estimular a reflexão crítica dos alunos diante de dados provenientes de diversas fontes. Isso permite que os alunos realizem uma triagem das informações e identifiquem a qualidade do que lhes é apresentado. Nesse sentido, é fundamental compreender como as geotecnologias se inserem no contexto educacional, proporcionando uma abordagem mais dinâmica e interativa ao ensino da cartografia e da geografia.

No processo de ensino-aprendizagem de cartografia, e de forma mais ampla, da própria geografia escolar, a utilização das geotecnologias emerge como uma ferramenta fundamental. Segundo Oliveira & Nascimento (2017) as geotecnologias representam recursos e instrumentos didático-pedagógicos capazes de instigar os alunos e tornar as aulas mais atrativas. Permitem uma maior interatividade dos estudantes com os conteúdos, algo bastante distante da realidade do uso do livro didático. Assim, aliar a cartografia às geotecnologias proporciona uma abordagem mais dinâmica e enriquecedora, permitindo explorar o espaço geográfico de maneira mais detalhada e envolvente. A própria Base Nacional Comum Curricular (BNCC) prevê o uso de linguagens cartográficas, gráficas e iconográficas, além de tecnologias digitais de informação e comunicação, como parte integrante das práticas sociais, incluindo as escolares. Deste modo, compreende-se que o uso das geotecnologias e da cartografia na prática



educativa permite aos estudantes desenvolver a habilidade prevista na BNCC de forma abrangente e significativa.

Ferramentas como o OpenStreetMap são exemplos de geotecnologias que desempenham um papel significativo na aplicação dos conhecimentos cartográficos. O OpenStreetMap, em particular, destaca-se por ser uma plataforma de mapeamento colaborativo constituída por dados abertos. Conforme Machado & Camboim, essa característica significa que qualquer pessoa tem a liberdade de utilizar os dados para diversos fins. Os usuários são encorajados a adicionar etiquetas aos dados, fornecendo informações detalhadas, como nomes e tipos de feições. Essa ferramenta oferece uma oportunidade valiosa para os professores trabalharem o mapeamento de áreas urbanas próximas, permitindo a aplicação prática de conhecimentos adquiridos em sala de aula de forma instigante.

O QGIS é outra ferramenta acessível para ser trabalhada em sala de aula, por ser um software aberto e gratuito que possibilita sua utilização como ferramenta de ensino e aprendizagem, devido à sua ampla gama de recursos para trabalhar com dados geográficos. Para os iniciantes, pode ser desafiador inicialmente, mas existem uma variedade de informações e vídeos que podem auxiliar na sua utilização. É importante ressaltar que algumas dessas ferramentas geoespaciais, como o QGIS, têm um potencial maior de serem trabalhadas nas escolas por meio de projetos, uma vez que o engessamento do cronograma de conteúdos pode não disponibilizar tempo suficiente para o desenvolvimento de um bom trabalho. A Olimpíada Brasileira de Cartografia, por exemplo, possibilitou aos estudantes do Sesc Escola o uso dessa ferramenta ao desenvolverem um mapeamento participativo de uma comunidade indígena localizada no Amazonas. O uso do QGIS na olimpíada proporcionou aos estudantes uma experiência prática e enriquecedora, permitindo-lhes aplicar conceitos aprendidos em sala de aula em um contexto real. Além disso, a utilização dessa ferramenta ampliou a compreensão dos alunos sobre o potencial das geotecnologias na resolução de problemas locais e no empoderamento das comunidades.

Em suma, a participação dos estudantes na Olimpíada Brasileira de Cartografia proporcionou uma experiência enriquecedora e imersiva no universo das geotecnologias e do conhecimento cartográfico. Ao longo das etapas da edição 2023, os alunos tiveram a oportunidade de aplicar os conceitos aprendidos em sala de aula de forma prática e dinâmica. Nas provas teóricas, os estudantes trabalharam com análise de gráficos, mapas, tabelas, fuso horário, entre outros, consolidando seus conhecimentos e habilidades. Já nas provas práticas, tanto os alunos quanto a professora foram desafiados a superar obstáculos, promovendo o uso de ferramentas inovadoras para um ensino dinâmico. Além disso, a Olimpíada estimulou o interesse dos estudantes pela ciência cartográfica, incentivando-os a investigar, trabalhar em equipe, tomar decisões importantes e buscar parcerias para superar os desafios propostos. Assim, a experiência proporcionada pela Olimpíada Brasileira de Cartografia contribuiu significativamente para a difusão do conhecimento cartográfico em prol da cidadania e para o desenvolvimento das habilidades dos alunos.



ABORDAGEM DE MAPEAMENTO COLABORATIVO E PARTICIPATIVO

A metodologia empregada na execução dos trabalhos seguiu os passos descritos nas atividades a serem realizadas nas fases da etapa 2 da Olimpíada Brasileira de Cartografia. Esta etapa foi dividida em duas fases: mapeamento participativo (Etapa 2 – Fase 1) e mapeamento colaborativo (Etapa 2 – Fase 2). Na primeira fase, o foco era a participação da comunidade escolar no processo de mapeamento, enquanto na segunda fase era a utilização de ferramentas digitais colaborativas. Complementares entre si, ambas as fases tinham como objetivo a elaboração de um Mapa Final que representasse algumas das potencialidades e desafios da Região Amazônica.

DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES DE MAPEAMENTO PARTICIPATIVO

No processo de mapeamento participativo, a escolha da equipe pelo recorte do espaço geográfico a ser mapeado considerou as trocas de experiências interdisciplinares do corpo docente da escola, que possuía conhecimento prévio da região amazônica (Figuras 1 e 2). O professor de Biologia, por exemplo, já havia conduzido pesquisas científicas na região e, ao abordar a diversidade ambiental e a importância dos aspectos culturais da comunidade tradicional dos povos Kambeba, além da possibilidade de facilitar o contato com a área a ser mapeada, a equipe decidiu investigar a Comunidade Indígena Três Unidos, localizada no estado do Amazonas.

Figura 1 e 2 – Diálogo Inspirador – Escolha da Comunidade Três Unidos para Mapeamento.



Fonte: Godoi (2023)



Dessa forma, diante dos desafios apresentados às equipes no desenvolvimento do Mapa Participativo, com o objetivo de garantir a participação efetiva da comunidade escolar, a equipe optou por convidar os demais professores e estudantes a participarem. Por meio de uma apresentação realizada no auditório da escola (Figuras 3 e 4), a equipe explicou sobre a participação na Olimpíada Brasileira de Cartografia, os desafios já enfrentados até aquele momento, e a proposta que deveria ser desenvolvida naquela fase. Foram detalhados o recorte do espaço geográfico selecionado para ser mapeado e a abordagem que a equipe deveria adotar no processo de mapeamento.

Figura 3 e 4 – Apresentação do Projeto de Mapeamento Participativo para a Comunidade Escolar.



Fonte: Godoi (2023)

Após o convite feito à escola, alunos desde o 6º ano do ensino fundamental até a 3ª série do ensino médio, dos períodos matutino e vespertino, colaboraram com o processo de mapeamento. Sob coordenação da equipe inscrita na olimpíada, foram atribuídas a esses colaboradores diversas atividades, incluindo registros fotográficos, desenhos manuais no croqui, edição de imagens, gravação e edição de vídeos, apoio na elaboração do mapa digital, edição e gravação de áudios, digitalização dos desenhos manuais, e pesquisa bibliográfica e documental. Estas funções foram atribuídas aos estudantes, vez que coube a equipe em ambas as fases, além da produção do mapa, demonstrar a veracidade das atividades desenvolvidas por meio de relato detalhado, descrevendo os materiais empregados, dados técnicos, atividades dos membros da equipe, dos demais estudantes e professores envolvidos no projeto, incluindo os registros fotográficos. Adicionalmente, também foi necessário criar vídeo de até 8 minutos onde a equipe demonstrasse o processo de elaboração do mapa, justificasse as abordagens utilizadas, mostrasse as visitas de campo e o envolvimento dos outros estudantes e professores.



Além disso, professores das áreas de Ciências da Natureza, Ciências Humanas, Linguagens e Ciências Exatas também se envolveram no projeto, colaborando com a identificação e mapeamento de recursos naturais, como vegetação, corpos d'água, fauna e flora, coleta de dados ambientais, levantamento de aspectos sociais e culturais. Demais professores da instituição também desempenharam um papel fundamental ao permitirem a liberação dos estudantes de suas aulas regulares para que pudessem participar ativamente das atividades de mapeamento. Essa colaboração entre os professores e a equipe de estudantes foi essencial, uma vez que proporcionou o tempo e o espaço necessários para que os alunos se envolvessem totalmente no processo de coleta de dados, análise e produção do mapa.

Pesquisas prévias e documentais foram conduzidas antes do início do mapeamento. Este processo foi fundamental para compreender a história e a cultura dos povos e comunidade a ser mapeada. Sendo assim, buscamos em Oliveira (2022) identificar os esforços da Comunidade Três Unidos na revitalização da sua língua materna em uma jornada rumo à preservação da sua identidade. Registros da própria comunidade, como no livro Aua Kambeba (1999), também possibilitaram à equipe conhecer suas histórias e traços culturais. Além disso, diversos portais online, como Viver Amazônia, Fiocruz, Pro Futuro, Portal da Floresta, Instituto Socioambiental, Amazônia Real e Povos Indígenas no Brasil, foram amplamente consultados. Esses portais nos possibilitaram acesso a pesquisas e estudos sobre questões sociais relacionadas às comunidades indígenas Kambebas, projetos sociais na região amazônica (incluindo a comunidade Três Unidos), notícias sobre preservação ambiental, conservação da floresta amazônica, relatórios e análises sobre questões socioambientais na Amazônia, incluindo a situação das comunidades indígenas dos povos Kambebas, além de reportagens abordando a vida e os desafios enfrentados por essas comunidades, bem como informações específicas sobre sua história, cultura, lutas e conquistas.

Deste modo, ao localizar a Comunidade Três Unidos no Google Earth (Figura 5), observa-se que a mesma se encontra às margens do Rio Cueiras, afluente do Baixo Rio Negro, a uma distância aproximada de 50 quilômetros da cidade de Manaus/AM. A comunidade está inserida na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Puranga Conquista, composta por partes da Área de Proteção Ambiental (APA) da Margem Esquerda do Rio Negro Setor Aturiá-Apuauzinho, e principalmente (85%) do Parque Estadual (Parest) do Rio Negro Setor Sul. Caracterizada por uma rica biodiversidade de fauna e flora, bem como pela presença dos povos da etnia Kambeba, também conhecidos como Omágua, a comunidade destaca-se pela sua diversidade sociocultural e por seu estilo de vida singular, desempenhando um papel significativo na região. Para representar essas características de forma clara e acessível, a equipe Sesc Escola optou por utilizar desenhos e símbolos na legenda do mapa. Essa escolha não apenas facilita a compreensão dos elementos mapeados, mas também permite uma representação visual e intuitiva do modo de vida, das atividades cotidianas e dos pontos de interesse da comunidade. Dessa forma, a escolha em utilizar desenhos na legenda não apenas visava indicar os elementos geográficos, mas também capturar os aspectos culturais e simbólicos que são fundamentais para compreender a dinâmica da comunidade Três Unidos na região amazônica.



Figura 5 – Vista Aérea da Comunidade Três Unidos e Arredores na Região Amazônica



Fonte: Google Earth.

Após as pesquisas bibliográficas, os estudantes do Sesc Escola, sob coordenação da equipe inscrita na olimpíada, deram início ao mapeamento participativo. Utilizando a biblioteca da escola como espaço principal e uma variedade de materiais, como lápis de cor, canetas hidrográficas, pesquisas impressas, celulares e o Google Earth, os alunos delimitaram o perímetro da Comunidade Três Unidos. Após projetar a imagem na parede, desenharam o perímetro em quatro folhas de colorset A3. Em seguida, baseados em suas pesquisas e com criatividade, os alunos elaboraram as simbologias representativas da comunidade. Essa participação ativa dos alunos contribuiu significativamente para enriquecer o projeto, fornecendo diversas perspectivas criativa (Figuras 6 a 13).



Figura 6 a 13 – Alunos do Sesc Escola Desenvolvendo Simbologias para o Mapeamento Participativo



Fonte: Equipe Sesc Escola Cuiabá/MT (2023)

Com o objetivo de envolver a comunidade no processo de mapeamento participativo e garantir seu engajamento, a equipe do Sesc Escola conduziu uma entrevista por meio do Google Meet com o gestor da Escola Indígena Kanata, Professor Raimundo Kambeba (Figura 14), uma figura proeminente na experiência da educação indígena para a preservação da natureza e da identidade do povo Kambeba. A entrevista teve como propósito validar as informações obtidas por meio dos levantamentos bibliográficos, aprofundar a compreensão sobre a comunidade por meio de insights detalhados sobre experiências, percepções e conhecimentos relacionados à área mapeada, além de confirmar os elementos que compõem a comunidade e identificar os símbolos que melhor a representariam. Ademais, possibilitou à equipe identificar os símbolos mais significativos para a comunidade, promovendo uma compreensão abrangente da cultura e dos valores locais, o que contribuiu significativamente para o processo de mapeamento.

Figura 14 – Diálogo com o Professor Raimundo Kambeba: Conhecendo a Comunidade e Suas Vivências



Fonte: Equipe Sesc Escola Cuiabá/MT (2023).

O croqui preliminar da Comunidade Três Unidos (Figura 15) foi elaborado como resultado do mapeamento participativo, destacando as principais espécies de peixes, aves, animais, atividades turísticas, edificações importantes e outros elementos representativos da comunidade. Esse croqui serviu como base para a criação do Mapa Final em formato digital, sendo fundamental na visualização e representação das potencialidades da comunidade.



Figura 15 – Representação Preliminar da Comunidade Três Unidos: Croqui do Mapeamento Participativo



Fonte: Equipe Sesc Escola Cuiabá/MT (2023)

A elaboração do mapa em formato digital, um dos requisitos da prova prática da Olimpíada Brasileira de Cartografia, contou com a colaboração do Departamento de Geografia da Universidade Federal de Mato Grosso (Figuras 16 e 17). Naquela ocasião, devido à falta de acesso a computadores na escola para instalar a ferramenta QGIS, escolhida para a produção do mapa, a equipe enfrentou desafios significativos. Embora a organização da olimpíada fornecesse um guia para auxiliar no uso do Sistema de Informação Geográfica (SIG) QGIS, a equipe sentiu a necessidade de orientação prática sobre a funcionalidade da ferramenta. Assim, durante o processo de confecção do mapa digital, a equipe teve a oportunidade de trabalhar no laboratório de geoprocessamento do Departamento de Geografia da universidade, onde recebeu assistência de membros docentes e discentes do Programa de Pós-Graduação em Geografia. Essa colaboração foi fundamental para a orientação prática sobre como utilizar ferramentas e softwares específicos para criar e analisar mapas, bem como para o uso de técnicas de sensoriamento remoto e geoprocessamento. Além disso, os alunos receberam suporte técnico na coleta e processamento de dados geoespaciais. Na segunda fase, as atividades que envolviam o uso do SIG foram realizadas tanto no laboratório de Geoprocessamento do Departamento de Geografia quanto na escola, utilizando o notebook disponibilizado pela professora orientadora, uma vez que a equipe estava mais familiarizada com a ferramenta QGIS.



Figura 16 e 17 – Equipe SESC Escola em Busca de Orientação na Universidade para Elaboração do Mapa Digital



Fonte: Godoi (2023)

Para preservar a criatividade dos estudantes na representação dos elementos da Comunidade Três Unidos, a equipe utilizou uma mesa digitalizadora para redesenhar os símbolos do mapa digital, mantendo-se fiel às características artísticas originais. Em seguida, o mapa foi confeccionado no software QGIS, destacando as principais potencialidades da comunidade (Figuras 18 a 21).



Figura 18 a 21 – Produção do Mapa Digital no QGIS – Preservando a criatividade dos alunos na representação cartográfica.



Fonte: Equipe Sesc Escola Cuiabá/MT (2023)

Com o processo de construção do mapa participativo realizado pelos integrantes da escola Sesc cuidadosamente planejado, envolvendo reuniões, encontros, pesquisa, orientação especializada, apresentações e entrevistas, agora é momento de explorar o próximo passo: o mapeamento colaborativo.

DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES DE MAPEAMENTO COLABORATIVO

O mapeamento colaborativo é uma abordagem que possibilita o mapeamento de diferentes áreas, empregando tecnologias que permitem sua execução. Um exemplo significativo é o uso da plataforma OpenStreetMap, adotada nesta fase para mapear tanto as instalações do Sesc Escola quanto as trilhas da Comunidade Três Unidos. Essa modalidade de mapeamento possibilita a participação de uma variedade de indivíduos e comunidades, promovendo também o compartilhamento de informações geoespaciais importantes.

Na segunda fase da Etapa 2 da Olimpíada, a equipe enfrentou diversos desafios. Além de mapear as estruturas da escola e as vias da comunidade utilizando o OpenStreetMap em conjunto com o Rapid, uma extensão dessa plataforma, coube a equipe a responsabilidade de acrescentar ao mapa final os desafios enfrentados pela comunidade Três Unidos. Essa inclusão



foi fundamental para destacar não apenas as características físicas, mas também as necessidades e obstáculos enfrentados pela comunidade. Seguindo os mesmos passos da fase anterior, por meio de diálogo com a Comunidade, foram levantados os principais desafios e criados os signos para representá-los no Mapa Final.

Mapeamento do Sesc Escola no OMS

Para se preparar meticulosamente para a atividade de mapeamento da escola utilizando a plataforma OpenStreetMap, foi realizado o acesso ao vídeo explicativo fornecido pela equipe organizadora da olimpíada, buscando familiarizar-se com os procedimentos necessários. Utilizamos os tablets da escola para explorar a ferramenta foi criada uma conta de usuário no OpenStreetMap. Em seguida, a equipe seguiu as instruções detalhadas para mapear cuidadosamente pontos representativos da escola, incluindo o edifício das salas de aula, o ginásio, as piscinas, o estacionamento, o parquinho e o refeitório (Figuras 22 a 27). Demonstrando o envolvimento e comprometimento ao seguir rigorosamente cada etapa do processo, inclusive realizando medições de espaços para adicionar informações precisas às etiquetas do mapeamento. Este esforço conjunto refletiu o compromisso em atender aos requisitos da prova e contribuir para a efetivação do mapeamento colaborativo.

Figura 22 a 27 – Registro do Mapeamento Escolar no OpenStreetMap



Fonte: Equipe Sesc Escola Cuiabá/MT (2023)

Após detalhado o mapeamento da escola no OpenStreetMap, a equipe voltou o foco para a representação das vias que circundam a Comunidade Três Unidos. Essa etapa visava mapear as estradas e trilhas locais, em uma tentativa de capturar a dinâmica da mobilidade na região, essencial para compreender a interação entre a comunidade e seu ambiente circundante.

Mapeamento das vias da Comunidade Três Unidos no OSM



O processo de Mapeamento das Vias da Comunidade Três Unidos seguiu os passos da atividade anterior. A equipe do Sesc Escola assistiu ao vídeo instrucional sobre o uso da ferramenta RapiD, reconhecendo sua importância para a execução desta fase. No início do procedimento, os esforços foram direcionados para mapear cuidadosamente algumas das localidades circunvizinhas à área de estudo. Esses lugares incluíam as comunidades de São Sebastião, Canaã, São Francisco dos Solimões e Santa Maria, todas contribuindo significativamente para o panorama de mapeamento que estávamos construindo.

Em seguida, a equipe dedicou atenção ao mapeamento das trilhas da Comunidade Três Unidos. Alguns desses caminhos receberam nomes após um novo diálogo com o professor Raimundo Kambeba, morador da comunidade. Foram denominadas como Trilha Seiuka, Trilha Muimua e Trilha Tururukari. Essa iniciativa permitiu compreender melhor a área e contribuiu significativamente para o projeto de mapeamento (Figuras 28 a 33).

Figura 28 a 33 – Mapeamento das Trilhas da Comunidade Três Unidos com o Rapid (OSM)



Fonte: Equipe Sesc Escola Cuiabá/MT (2023)

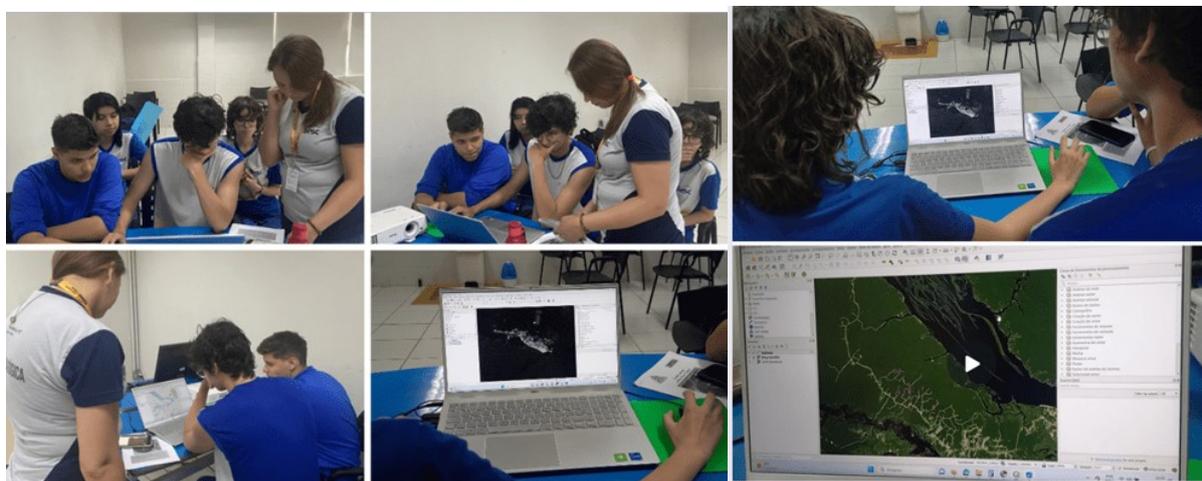
Desta forma, a partir de uma análise das vias mapeadas foi possível perceber que a Trilha Seiuka é a principal via da comunidade, onde estão localizadas as principais edificações da área. Ela também proporciona acesso à Escola Estadual da Samsung. Por sua vez, através da Trilha Muimua, é possível chegar até as instalações da Escola Municipal Kanata T-Ykua, enquanto a Trilha Tururukari oferece acesso ao Rio Cueiras.

As trilhas mencionadas foram incorporadas ao Mapa Final através do download de seus dados utilizando as ferramentas QuickMapServices e QuickOSM integradas ao software QGIS.



Para realizar essa importação, foi necessário seguir atentamente as instruções passo a passo fornecidas. Ao término, a atividade foi executada com precisão, conforme as Figuras 34 a 39.

Figura 34 a 39 – Integração das Trilhas da Comunidade Três Unidos no Mapa Final



Fonte: Equipe Sesc Escola Cuiabá/MT (2023)

Após a conclusão do mapeamento das vias e trilhas da Comunidade Três Unidos, a equipe concentrou seus esforços na integração desses dados ao mapa final. Esse processo representou a etapa final e crucial do projeto de mapeamento colaborativo, consolidando todas as informações coletadas e representações simbólicas desenvolvidas ao longo do trabalho.



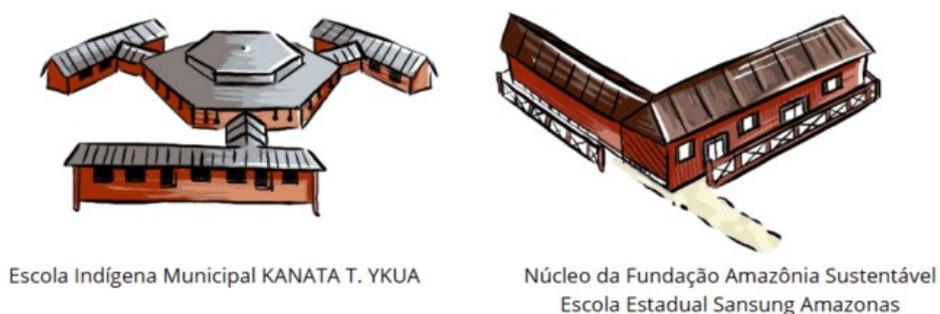
POTENCIALIDADES E DESAFIOS DA COMUNIDADE INDÍGENA TRÊS UNIDOS – MAPA FINAL

O Mapa Final, resultado do mapeamento participativo e colaborativo, destaca as principais características da Comunidade Três Unidos, ressaltando suas potencialidades e desafios. Este resultado é fruto de uma investigação detalhada que incluiu pesquisa bibliográfica e entrevistas com o professor local, Raimundo Kambeba, além da contribuição dos estudantes do Sesc Escola Cuiabá, Mato Grosso no processo de mapeamento.

Ao abordar as potencialidades da comunidade, é possível agrupá-las em quatro categorias principais: as edificações e infraestrutura, a diversidade biológica, as atividades econômicas e, por último, as tradições culturais. Embora a Comunidade tenha uma dimensão pequena comparada ao Amazonas, à mesma possui uma variedade de infraestrutura, edificações e serviços que a torna uma referência para a região.

A comunidade possui duas escolas importantes: a Escola Indígena Municipal Kanata T. Ykua e o Núcleo da Fundação Amazônia Sustentável - Escola Estadual Samsung Amazonas. Ambas são referências, atraindo estudantes das comunidades vizinhas. A Escola Municipal Kanata T. Ykua adota um modelo de ensino intercultural, combinando os conhecimentos tradicionais da etnia Kambeba com o currículo convencional. Esse modelo valoriza o compartilhamento de conhecimentos e a aprendizagem com os mais velhos. Por outro lado, a Escola Samsung Amazonas é resultado de uma parceria entre a multinacional sul-coreana Samsung e a Fundação Amazonas Sustentável, como parte de um projeto de inovação tecnológica na educação. Seu objetivo é promover um engajamento sustentável, preservar o meio ambiente e melhorar a qualidade de vida das comunidades ribeirinhas do Estado do Amazonas. A escola oferece uma infraestrutura completa, incluindo dormitórios e refeitórios, e atende alunos e professores do ensino fundamental, médio e Educação de Jovens e Adultos. Essas escolas foram representadas no mapa com os símbolos a seguir (Figuras 40 e 41).

Figura 40 e 41 – Representações Cartográficas das Escolas da Comunidade



Fonte: Elaborado por Estudantes do Sesc Escola Cuiabá/MT

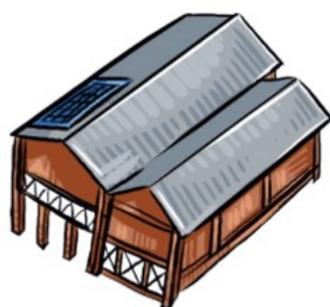
A comunidade possui um restaurante comunitário gerenciado por uma mulher Kambeba, destacando o papel fundamental das mulheres na preservação da cultura e tradições locais. Estabelecido em 2012, o restaurante é chamado de Sumimi, que em Kambeba significa Japiim, um pássaro comum na região conhecido por sua inteligência e habilidade de imitar o canto de outros pássaros. O cardápio local oferece uma variedade de itens de pesca regional,



alguns preparados seguindo rituais sagrados. Toda a produção e experiência gastronômica estão enraizadas na ancestralidade da etnia, proporcionando não apenas uma refeição, mas também uma oportunidade de conscientização e desconstrução de estereótipos sobre a cultura indígena, conforme ASN (AM, 2023).

Além do restaurante, colaborando para o turismo local, a comunidade também conta com a Pousada Canto dos Pássaros, a qual proporciona aos turistas a oportunidade de vivenciar experiências únicas ao patrimônio cultural regional. Além de apreciar a culinária local, os visitantes podem participar de atividades como canoagem, arco e flecha e banhos de rio, proporcionando uma experiência completa e enriquecedora durante a estadia na comunidade. Os símbolos que representam o restaurante Sumimi e a Pousada Canto dos Pássaros foram incluídos no mapa através das ilustrações apresentadas a seguir, como mostrado nas Figuras 42 e 43.

Figuras 42 e 43 – Representações Cartográficas do Restaurante e Pousada da Comunidade



Restaurante Sumimi



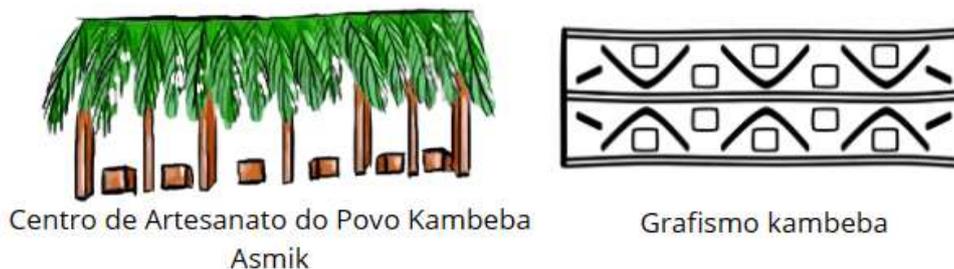
Pousada Canto dos Pássaros

Fonte: Elaborado por Estudantes do Sesc Escola Cuiabá/MT

A comunidade também abriga o Centro de Artesanato Kambeba - Asmik, um espaço significativo que promove o artesanato local com foco na sustentabilidade e no empreendedorismo. Este centro oferece uma área dedicada para os artesãos da comunidade exporem seus produtos Kambebas, contribuindo assim para o fortalecimento dessa importante atividade econômica e cultural. Além disso, a importância do grafismo Kambeba no artesanato da comunidade é inegável. Hoje em dia, esses padrões são habilmente pintados nos vestuários pelos artesãos locais. No entanto, por trás dessas simbologias há uma rica história, expressando comunicações diversas que refletem a relação dos Kambebas com o mundo ao seu redor. Os grafismos carregam consigo uma variedade de significados que transcendem o simples aspecto estético. As representações cartográficas que simbolizam o Centro de Artesato Kambeba, assim como o grafismo da comunidade foram incluídos no mapa através das ilustrações apresentadas a seguir, como mostrado nas Figuras 44 e 45.



Figura 44 e 45 – Representações Cartográficas do Centro de Artesanato e do Grafismo Kambeba



Fonte: Elaborado por Estudantes do Sesc Escola Cuiabá/MT

A comunidade Três Unidos abriga um espaço que chamamos de escola de canoagem, onde são armazenadas as canoas (caiaques) utilizadas tanto para o turismo local quanto para prática esportiva. Desde 2019, a comunidade se beneficia do projeto Canoagem Indígena, uma iniciativa da Fundação Amazônia Sustentável - FAS em parceria com a Confederação Brasileira de Canoagem (CBCa). Esse projeto tem como objetivo promover a valorização dos jovens por meio do esporte, com alguns jovens da comunidade participando de diversos campeonatos, conforme reportagem do GE (2022). Além da canoagem, outra modalidade esportiva muito praticada pelos jovens Kambebas é o arco e flecha, envolvendo competições de tiro com arco. Conforme descrito por Pessoa (2013), o arco indígena é confeccionado com paxiúba, uma árvore típica da região do rio Cuieiras, enquanto as flechas são feitas com talas de buriti, pontas de muirapiranga e penas para proporcionar equilíbrio durante o arremesso. As representações do esporte canoagem foram incluídas no nosso mapa por meio de representações cartográficas, conforme ilustrado nas Figuras 46 e 47.

Figura 46 e 47 – Representações Cartográficas da Canoagem na Comunidade Três Unidos



Fonte: Elaborado por Estudantes do Sesc Escola Cuiabá/MT

Um dos principais meios de transporte dos moradores é a canoa comum, já que a comunidade está às margens do rio Cueiras e utiliza essas embarcações para se locomover. Devido à presença significativa do turismo na comunidade, especialmente durante períodos



festivos, também são comuns os barcos de turismo regional, que transportam os turistas até a comunidade. Esses elementos foram representados no mapa por meio das seguintes ilustrações (Figuras 48 e 49).

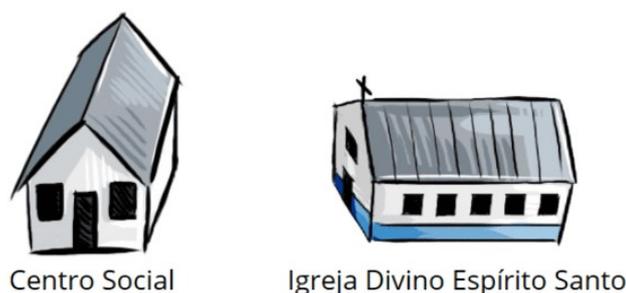
Figuras 48 e 49 – Representações Cartográficas dos Meios de Transportes na Comunidade Três Unidos



Fonte: Elaborado por Estudantes do Sesc Escola Cuiabá/MT

A comunidade dispõe de um Centro Social, que serve como local principal para eventos, reuniões e festividades, incluindo a tradicional Festa do Divino Espírito Santo. A presença da Igreja do Divino Espírito Santo na comunidade reflete as influências religiosas ao longo da história dos povos Kambebas. De acordo com Mota (2013), as famílias da comunidade seguem a fé católica, sendo classificadas como católicas liberais. A missa na comunidade é realizada a cada seis meses, durante a visita de um padre ordenado. O Centro Social e a Igreja do Divino Espírito Santo podem ser visualizados no mapa através das representações cartográficas a seguir (Figuras 50 e 51).

Figuras 50 e 51 – Representações Cartográficas do Centro Social e da Igreja da Comunidade Três Unidos



Fonte: Elaborado por Estudantes do Sesc Escola Cuiabá/MT

Dentre os elementos que compõem o espaço geográfico da comunidade, destacam-se a taverna, uma espécie de mercadinho onde as famílias adquirem diversos produtos essenciais. As residências, conforme descrito por Mota (2013), são organizadas linearmente ao longo do contorno do rio, predominantemente construídas em madeira e elevadas sobre grandes pilares, assemelhando-se a palafitas. Além disso, a comunidade é dotada de um Polo de Saúde Indígena, sendo relevante notar que o líder comunitário também desempenha o papel de agente de saúde.



Em resposta à pandemia de COVID-19, a comunidade foi beneficiada com a instalação de painéis de energia solar, fruto de uma parceria entre a Fundação Amazonas Sustentável e a Embaixada da Irlanda no Brasil. Anteriormente, o posto de saúde operava com um gerador movido a combustível, o que gerava incertezas no atendimento médico. Com a energia solar, espera-se que o trabalho dos profissionais de saúde seja facilitado e que os moradores possam evitar deslocamentos até a cidade em busca de assistência médica (FAS, 2020). A taverna, o polo de saúde e os painéis solares estão representados no mapa pelas ilustrações a seguir (Figuras).

Figuras 52 a 54 – Representações Cartográficas do Polo de Saúde, da Energia Solar e da Taverna da Comunidade Três Unidos



Fonte: Elaborado por Estudantes do Sesc Escola Cuiabá/MT

O campo de futebol na comunidade possui um significado especial para as famílias locais, sendo palco de diversas atividades esportivas. Fragmentado em áreas separadas para homens e mulheres, o campo é frequentemente utilizado para a realização de campeonatos de futebol, onde os moradores se divertem e interagem. Além disso, é importante destacar a presença do cemitério na localidade, conhecido como Cemitério São Lucas, em homenagem a um ente familiar, conforme mencionado pelo professor Raimundo Kambeba (Figuras 55 e 56).



Figuras 55 e 56 – Representações Cartográficas do Campo de Futebol e do Cemitério da Comunidade três Unidos



campo de futebol
feminino e masculino



Cemitério São Lucas

Fonte: Elaborado por Estudantes do Sesc Escola Cuiabá/MT

A espiritualidade tradicional dos povos Kambebas é reafirmada pela conexão com a natureza. Dois signos significativos para a comunidade são, segundo o professor Raimundo, Karuara, que significa Espírito da Água. Para os povos Kambebas, também conhecidos como Omágua, o rio tem fundamental importância, sendo considerados povos das águas. Como ilustra Freitas (2009),

"O povo kambeba é o povo das águas. Os mais velhos costumam contar que o povo nasceu de uma gota d'água que caiu do céu em uma grande chuva. Nessa gota, estavam duas gotículas: o homem e a mulher. Quando a gota se arrebentou e liberou as gotículas, elas se chocaram no tronco de uma grande sumaumeira. Ali, nasceram o homem e a mulher kambeba".

O segundo signo é o Tururukari, Deus da Terra. Para os povos Kambebas, a Terra é a mãe da natureza e a fonte de vida e sustento. Nas palavras do professor Raimundo Kambeba, "a Terra é a nossa mãe, é onde a gente vive, é onde a gente está no dia a dia. É ela que nos dá saúde, oxigênio limpo de qualidade para a gente viver. Então, é a luta que nós, povos indígenas temos" (Instituto Soka, 2023). Percebe-se, desse modo, a forte relação entre a natureza e a identidade dos povos Kambebas, reafirmadas na luta pela sua preservação. Os símbolos que representam Karuara e Tururukari foram representados no mapa pelo grafismo Kambeba que os representam, conforme as ilustrações a seguir (Figuras 57 e 58).



Figuras 57 e 58 – Representações Cartográficas de Karuara e Tururukari na Comunidade três Unidos – Conexão Espiritual com a Natureza



Karuara - Espírito da água Tururukari - Deus da Terra

Fonte: Elaborado por Estudantes do Sesc Escola Cuiabá/MT

A prática da caça e da pesca para subsistência é uma atividade essencial para os membros da comunidade. Além dessas atividades, aos homens são atribuídas responsabilidades políticas e diversas tarefas, incluindo a derrubada e limpeza dos roçados, a torragem da farinha, a comercialização dos produtos e a fabricação de canoas (ISA, 2021). Segundo o professor Raimundo Kambeba, os igarapés são os principais locais escolhidos para a atividade de pesca. Na região, é possível encontrar uma variedade de peixes, como acará, jaraqui, matrinchã, pacu e pintado. Quanto à fauna local, destacam-se espécies como anta, cutia, onça, paca e diversas espécies de macacos e cobras. Entre as aves, as araras vermelhas e o pássaro Japim são notáveis. Diferentes espécies de tartarugas também são comuns na região. As atividades de caça e pesca, assim como as diferentes espécies animais da região, foram representadas no mapa por meio das ilustrações a seguir (Figuras 59 a 77).



Figuras 59 a 77 – Representações Cartográficas das Atividades de Caça, Pesca e Fauna na Comunidade Três Unidos



Fonte: Elaborado por Estudantes do Sesc Escola Cuiabá/MT

A Comunidade Três Unidos está inserida na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Puranga Conquista, localizada em Manaus. Esta reserva foi estabelecida em 2014 pela Lei Estadual nº 4015. Criada para dar suporte legal à presença das comunidades indígenas e ribeirinhas que viviam na área, uma vez que pertencia ao Parque Estadual do Rio Negro, cuja legislação ambiental é mais restrita, a criação da Reserva demonstra união e mobilização de lideranças indígenas e ribeirinhas, conforme Portal Amazônia (2021). Além disso, é relevante destacar a diversidade da flora local. No mapa, classificamos a vegetação em mata de igapó, mata de várzea e mata de terra firme, de acordo com as categorias populares que descrevem a vegetação da Amazônia com base em sua localização geográfica. Essa flora está intimamente ligada às atividades extrativistas e aos plantios da comunidade. Entre as principais frutas e espécies vegetais encontradas na região estão o abacaxi, açaí, banana, buriti, cacau, cará, tacumã e uxi. Destaca-se também a presença proeminente da cueira, uma árvore frondosa pertencente à família Bignoniaceae, que possui propriedades terapêuticas e é abundante na localidade. A Reserva Ambiental assim como as frutas e a vegetação foram representadas no mapa pelas ilustrações a seguir (Figuras 78 a 90).



Figuras 78 a 90 – Representações Cartográficas da Reserva Ambiental e da Vegetação da Comunidade Três Unidos



Fonte: Elaborado por Estudantes do Sesc Escola Cuiabá/MT

As comunidades tradicionais, povos indígenas e ribeirinhos desempenham um papel crucial na preservação ambiental e na mitigação das mudanças climáticas devido aos seus estilos de vida tradicionais. Apesar de estarem inseridos em uma reserva ambiental, a Comunidade Três Unidos ainda enfrenta desafios significativos, embora menos intensos do que há vinte anos. Graças a uma gestão eficiente, a comunidade tem se beneficiado de diversos projetos e programas que trouxeram melhorias para as famílias locais. No entanto, ainda precisam lidar com problemas como a pesca ilegal e o corte ilegal de madeira nas proximidades. Outro desafio importante é a instabilidade da conexão com a internet, que, sendo via satélite, pode ser afetada por condições climáticas adversas, causando problemas estruturais. Isso é preocupante, pois a internet é essencial para comunicação, educação, comércio e acesso à informação. Além disso, há a questão do marco temporal, uma política que ignora o histórico de violência e marginalização vivido pelos povos indígenas no Brasil. Essa política impõe restrições às demarcações de terras indígenas, desestruturando a luta indígena e potencialmente resultando em novos conflitos territoriais e no avanço do desmatamento para a agricultura, enfraquecendo o importante papel das comunidades indígenas na preservação ambiental. Os desafios enfrentados pela Comunidade Três Unidos, incluindo pesca ilegal, o corte ilegal de madeira, a instabilidade da conexão com a internet, e o marco temporal são representados no mapa pelas ilustrações a seguir (Figuras 91 a 94).



Figuras 91 a 94 – Representações Cartográficas dos Principais Desafios da Comunidade três Unidos



Corte ilegal de madeira



Pesca ilegal



Instabilidade na Conexão com Internet



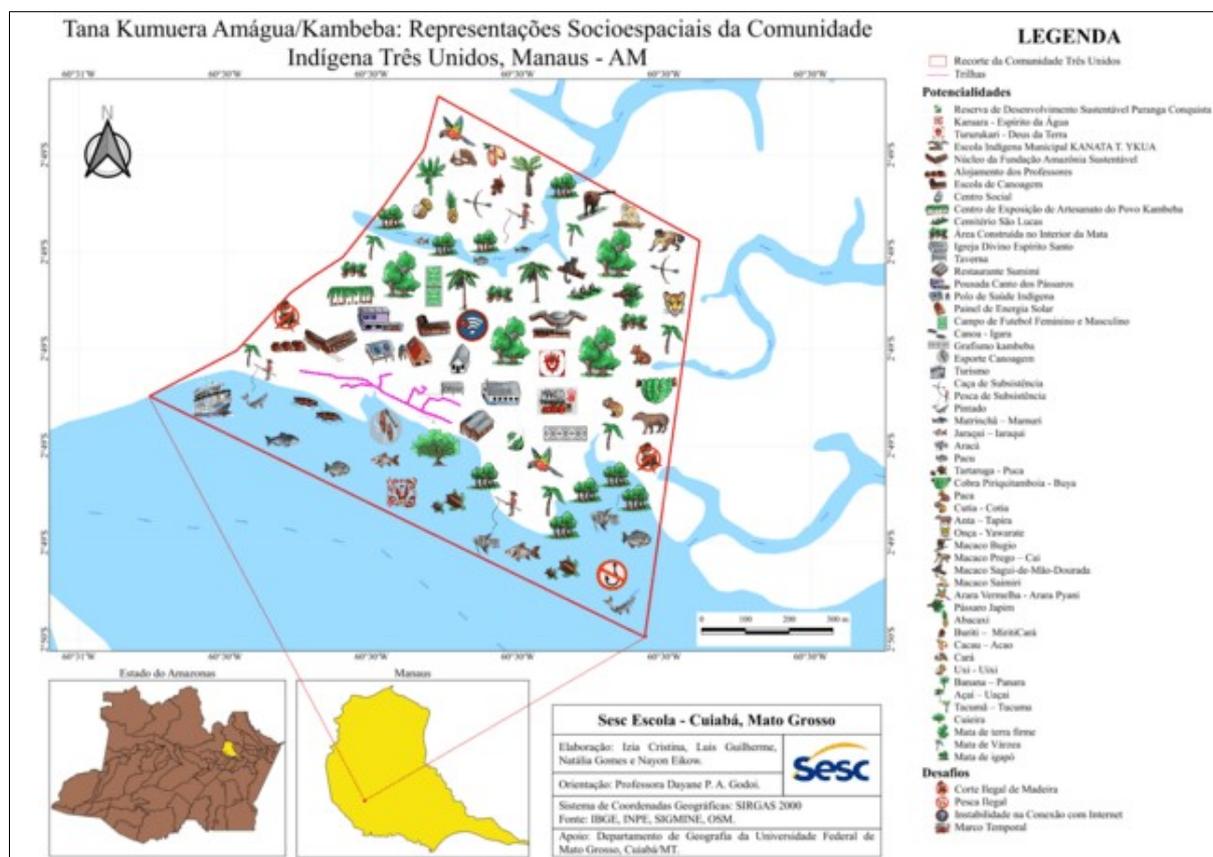
Marco Temporal

Fonte: Elaborado por Estudantes do Sesc Escola Cuiabá/MT

Deste modo, o mapa final da Comunidade Três Unidos (Figura 95) é uma representação visual abrangente dos desafios enfrentados e das potencialidades da comunidade. A ele demos o nome de mapa "Tana Kumuera", que significa "Conhecimentos Kambebas". Nele, são destacados os principais elementos do cotidiano local, desde as atividades econômicas tradicionais até as infraestruturas essenciais, como escolas, centros de saúde e espaços comunitários. Por meio de símbolos e ilustrações, o mapa revela os obstáculos enfrentados pela comunidade, como a pesca ilegal, o corte ilegal de madeira e a instabilidade da conexão com a internet, ao mesmo tempo em que destaca as potencialidades locais, como a rica biodiversidade, os projetos de sustentabilidade e as práticas culturais. Essa representação cartográfica proporciona uma visão integral da realidade da comunidade, servindo como uma ferramenta valiosa para planejamento, conscientização e defesa dos direitos.



Figura 95 – Mapa Final das Representações Socioespaciais da Comunidade três Unidos.



Fonte: Elaborado por Estudantes do Sesc Escola Cuiabá/MT

Através do processo de mapeamento participativo e colaborativo, os alunos estiveram engajados na pesquisa e na elaboração do mapa final, possibilitando a equipe Sesc Escola traçar um panorama abrangente da Comunidade Três Unidos. Apesar de não serem membros da comunidade, os estudantes utilizaram a linguagem cartográfica e o conceito de mapeamento participativo para envolver ativamente representante local na documentação e representação de sua realidade. O mapa 'Tana Kumuera Omágua/Kambeba' não é apenas um mapa geográfico, mas sim uma expressão do conhecimento coletivo e da conexão profunda entre os habitantes e seu ambiente, fornecendo percepções valiosas para o planejamento e desenvolvimento sustentável da região.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A jornada pelo desenvolvimento do mapeamento participativo e colaborativo da Comunidade Indígena Três Unidos proporcionou à nossa equipe uma experiência enriquecedora e significativa. Através da cartografia, pudemos dar voz à comunidade, mapeando não apenas sua geografia, mas também sua cultura, suas tradições e suas histórias.



Ao longo do desenvolvimento das atividades, compreendemos que o mapeamento realizado busca contribuir não apenas para a preservação das tradições e conhecimentos locais, mas também como um lembrete do valor da colaboração e do respeito pelas comunidades indígenas. É essencial reconhecer a diversidade cultural e as lutas dos povos indígenas, como os Kambeba, em todo o mundo. O respeito pelos direitos indígenas, à proteção de seus territórios e o apoio à preservação de suas tradições são questões essenciais para garantir um futuro sustentável e inclusivo para essas comunidades.

O processo de mapeamento participativo e colaborativo proporcionou à equipe uma nova perspectiva sobre a Cartografia, indo além do conteúdo tradicional das aulas de geografia. Utilizamos essa ferramenta poderosa para contar histórias de vida e resistência, bem como para pesquisar e compreender culturas que transcendem nossa realidade cotidiana. Enfrentamos desafios significativos ao mapear uma localidade distante, porém conseguimos coletar informações relevantes de forma precisa e detalhada. A participação na Olimpíada Brasileira de Cartografia foi fundamental para alcançarmos esse feito, fornecendo-nos diversas abordagens e técnicas para a execução do projeto.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos profundamente ao professor Raimundo Kambeba, representante da comunidade Três Unidos, pela valiosa entrevista concedida, que enriqueceu sobremaneira este estudo. Expressamos também nossa sincera gratidão ao professor Cleber e ao Mestrando Marcos do Departamento de Geografia da Universidade Federal de Mato Grosso pelo apoio prestado em nosso projeto, especialmente na produção do mapa digital.

Manifestamos nossos agradecimentos aos alunos e professores do Sesc Escola Cuiabá, cuja participação ativa e colaborativa no mapeamento participativo foi de fundamental importância para os resultados alcançados. Reconhecemos e agradecemos à equipe gestora do Sesc Escola Cuiabá, à coordenadora do ensino médio e ao gerente da instituição pelo apoio constante e pela confiança depositada em nossa pesquisa.

Por fim, expressamos nossa gratidão ao Sistema Fecomércio-MT pelo apoio fornecido, que foi essencial para a realização deste projeto.

REFERÊNCIAS

A escola indígena que une conhecimentos tradicionais e inovação. Disponível em: <<https://movinovacaonaeducacao.org.br/noticias/a-escola-indigena-que-une-conhecimentos-tradicionais-e-inovacao/>>. Acesso em: 31 mar. 2024.

ASN AM. **Restaurante indígena comandado por mulheres alia ancestralidade à inovação.** Disponível em: <<https://am.agenciasebrae.com.br/cultura-empresendedora/restaurante-indigena-comandado-por-mulheres-alia-ancestralidade-a-inovacao/>>. Acesso em: 31 mar. 2024.

ARAÚJO, F. E.; Anjos, R. S.; Rocha-Filho, G. B. (2017). **Mapeamento participativo: conceitos, métodos e aplicações.** Boletim de Geografia, 35(2), 128-140. Recuperado de <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/BolGeogr/article/view/31673/pdf> Acesso em: 30 de Mar. de 2024.



BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

BREVES, Núbia do Socorro Pinto. **Conhecimento Omágua/Kambeba e a educação em Ciências: um estudo na Escola Municipal Três Unidos – Aua Kambeba no Rio Cuieiras/Baixo Rio Negro**. Manaus: UEA, 2013. 107 p. Orientador: Dr. Roberto Sanches Mubarak Sobrinho. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Educação em Ciências na Amazônia) - Universidade do Estado do Amazonas, 2013.

DUARTE, F. (2019). **Mapeamento colaborativo como fonte de dados para o planejamento urbano: desafios e potencialidades**. *Urbe - Revista Brasileira de Gestão Urbana*, 11. DOI: <https://doi.org/10.1590/2175-3369.011.e20180142> Acesso em: 30 de Mar. de 2024.

FAS. **Internet aliada ao conhecimento tradicional ajuda a construir o futuro em comunidades ribeirinhas**. Disponível em: <https://fas-amazonia.org/internet-aliada-ao-conhecimento-tradicional-ajuda-a-construir-o-futuro-em-comunidades-ribeirinhas/>. Acesso em: 31 mar. 2024.

GE, Globo Esporte. **Com presença de campeão paralímpico, comunidade indígena recebe torneio de canoagem**. Disponível em: <https://ge.globo.com/am/noticia/2022/04/08/com-presenca-de-campeao-paralimpico-comunidade-indigena-recebe-torneio-de-canoagem.ghtml>. Acesso em: 31 mar. 2024.

GOOGLE. **Google Earth**. Disponível em: <https://earth.google.com>. Acesso em: 31 mar. 2024.

KAMBEBA, Raimundo. **Entrevista concedida por meio de videoconferência** (Google Meet) ao Sesc Escola, Cuiabá, Mato Grosso. 18 de julho de 2023.

KAMBEBA, Raimundo C. S.; BONIN, Iara T. Aua Kambeba: **A palavra da aldeia Nossa Senhora da Saúde**. Conselho Indigenista Missionário, 1999.

MACHADO, Adriana Alexandria; CAMBOIM, Silvana Philippi. **Mapeamento colaborativo como fonte de dados para o planejamento urbano: desafios e potencialidades**. *urbe, Revista Brasileira de Gestão Urbana*, v. 11, 2019. DOI: 10.1590/2175-3369.011.e20180142.

Maio, Angelica Carcalho Di. **Geotecnologias Digitais no Ensino Médio: Avaliação Prática do Seu Potencial**. São Paulo: Editora Dialética, 2022. 236 p. ISBN 978-65-252-5119-6.

Maciel, Benedito. Kambeba. **Povos indígenas no Amazonas**. Povos Indígenas no Brasil. Publicado originalmente em 12/2007. Disponível em: <https://pib.socioambiental.org/pt/Povo:Kambeba>. Acesso em: 30 de Mar. 2024.

MOTA, Dalva Suely Moraes. **Conhecimentos indígenas e educação em ciências: a sexualidade Kambeba como elemento de preservação cultural**. Manaus, 2013. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências na Amazônia) - Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, 2013.

Natureza como aprendizado, a lição do povo Kambeba. Disponível em: <https://institutosoka-amazonia.org.br/natureza-como-aprendizado-a-licao-do-povo-kambeba/>. Acesso em: 31 de Mar. de 2024.

OBRAC: **Olimpíada Brasileira de Cartografia**. Disponível em: <http://olimpiadadecartografia.uff.br/>. Acesso em: 31 de Mar. de 2024.

Oliveira, I. J., & Nascimento, D. T. F. (2017). **As geotecnologias e o ensino de cartografia nas escolas: potencialidades e restrições**. *Revista Brasileira de Educação em Geografia*, 7(13), 158-172. Recuperado de <https://revistaedugeo.com.br/revistaedugeo/article/view/491/233>. Acesso em: 30 de Mar. de 2024.

OLIVEIRA, C. M. F. de, & CRUZ, M. C. da. (2022). **Panorama da língua Kambeba/Omágua em Manaus/Amazonas: possibilidades de retomada, manutenção e fortalecimento linguístico e cultural**. *Tellus*, 22(49), 109–132. Acesso em: <https://doi.org/10.20435/tellus.v22i49.862>

Parceria entre Samsung e Fundação Amazonas Sustentável celebra seis anos com importantes resultados. Disponível em: <https://news.samsung.com/br/parceria-entre-samsung-e-fundacao-amazonas-sustentavel-celebra-seis-anos-com-importantes-resultados>. Acesso em: 31 mar. 2024.

PASCARELLI, Clayton. **Comunidade Três Unidos é palco do I Encontro de Repórteres da Floresta**. FAS Amazônia, 2017. Disponível em: <https://fas-amazonia.org/comunidade-tres-unidos-e-palco-do-i-encontro-de-reporteres-da-floresta/> >. Acesso em: 27 de junho de 2023.



OPENSTREETMAP Wiki. Disponível em: https://wiki.openstreetmap.org/wiki/Pt:P%C3%A1gina_principal. Acesso em: 14 de Ago. 2023.

PESSOA, M. **Comunidade Indígena Três Unidos – O Ninho de Arqueiros Amazônicos.** No Amazonas é Assim - Portal de Notícias e Entretenimento da Amazônia No Amazonas é Assim, , 9 nov. 2013. Disponível em: <<https://noamazonaseassim.com/comunidade-indigena-tres-unidos-o-ninho-de-arqueiros-amazonicos/>>. Acesso em: 31 mar. 2024

PORTAL AMAZONIA. **Comunitários relembram criação da reserva Puranga Conquista em documentário.** Disponível em: <<https://portalamazonia.com/cultura/arte/documentario-relembra-criacao-da-reserva-puranga-conquista-contada-por-comunitarios>>. Acesso em: 31 Mar. 2024.

SALES, G. **Comunidade indígena terá ‘Centro de Artesanato Kambeba Asmik’.** Disponível em: <<https://radioriomarfim.com.br/comunidade-indigena-tera-centro-de-artesanato-kambeba-asmik/>> . Acesso em: 31 mar. 2024.

SOUZA, H. *Povos Indígenas.* Disponível em: <https://www.tnc.org.br/o-que-fazemos/nossas-iniciativas/povosindigenas/?gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwzZmwBhD8ARIsAH4v1gUgWO8LekSPn7oed_7Cc4a3MuzcGrhZMxehp2n6rKWlhSLs5IJr5GwaAknDEALw_wcB>. Acesso em: 31 mar. 2024.

SANTOS, Cátia dos et al. **A cartografia e o ensino da geografia.** Revista Geográfica de América Central, Número Especial EGAL, Costa Rica, II Semestre 2011, pp. 1-15. Disponível em: <https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/714/1/CartografiaEnsinoGeografia.pdf>. Acesso em: Acesso em: 30 de Mar. de 2024.

VASCONCELOS, L. **Jovens indígenas e ribeirinhos participam de Campeonato de Canoagem.** Disponível em: <<https://www.acritica.com/esportes/jovens-indigenas-e-ribeirinhos-participam-de-campeonato-de-canoagem-1.29280>>. Acesso em: 31 mar. 2024.

VIVER AMAZONIA. **Comunidade Indígena Três Unidos.** Disponível em: <<https://www.viveramazonia.com/tr%C3%AAs-unidos-1>>. Acesso em: 31 mar. 2024.

COMO CITAR ESTE TRABALHO

GODOI, Dayane Pricila Alves Godoi; SOUZA, Natalia Gomes de; MARTINS, Nayon Eikow Horn; SOARES, Luis Guilherme de Oliveira Polla; SILVA, Izia Cristina Gonçalves da. Cartografando a Amazônia: mapeamento participativo da comunidade Três Unidos através da Olimpíada Brasileira de Cartografia. Revista Tamoios, São Gonçalo, v. 20, n. 2, p. 79-107, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.12957/tamoios.2024.84853> . Acesso em: DD MMM. AAAA.