



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS**

**MARIA LUIZA NASCIMENTO DIAS
TAYNARA SANTOS AMARAL
YURI ANTÔNIO DA SILVA ROCHA**

**CARTOGRAFIA PARTICIPATIVA COM A COMUNIDADE: ATIVIDADE DE
EXTENSÃO NO TERRITÓRIO QUILOMBOLA DE UMARIZAL, MUNICÍPIO DE
BAIÃO - PA**

**BELÉM - PA
2024**

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	4
2. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	4
2.1. Roda de Conversa entre a comunidade e os discentes do PPGCA	4
2.2. Oficina “Cartografia Participativa”	6
3. RESULTADOS	12
ANEXOS	14

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Roda de conversa com a comunidade do Umarizal, município de Baião - PA.....	4
Figura 2 - Mapa apresentado para comunidade na roda de conversa.....	5
Figura 3 - Interação dos discentes com a comunidade.....	6
Figura 4 - Dinâmica inicial com as turmas do 1° e 2° ano do ensino médio.....	7
Figura 5 - Mapa de localização da área urbana da comunidade de Umarizal..	8
Figura 6 - Mapa de uso e cobertura do solo da comunidade do Umarizal.....	9
Figura 7 - Dinâmica final da oficina com as turmas do 2° e 3° ano do ensino médio.....	9
Figura 8 - Entrega dos brindes e certificados aos alunos que participaram da oficina.....	11
Figura 9 - Participação dos alunos do 2° e 3° ano do ensino médio na atividade em conjunto.....	11

1. INTRODUÇÃO

A atividade de extensão foi realizada na Comunidade Quilombola de Umarizal, localizada no município de Baião, no estado do Pará, nos dias 17 e 18 de outubro de 2024. Com duração de dois dias, a ação teve como objetivo promover a troca de saberes entre a comunidade local e discentes de pós-graduação, fomentando discussões sobre sistemas socioecológicos, riscos e vulnerabilidade socioambiental, resiliência e adaptação, desenvolvimento sustentável e Objetivos do Desenvolvimento Sustentável - ODS.

2. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

2.1. Roda de Conversa entre a comunidade e os discentes do PPGCA

No dia 17 de outubro de 2024, foi realizada uma roda de conversa na sede comunitária com a participação de membros da comunidade local e discentes do Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais (PPGCA), como mostrado na Figura 1.

Figura 1 - Roda de conversa com a comunidade do Umarizal, município de Baião - PA.

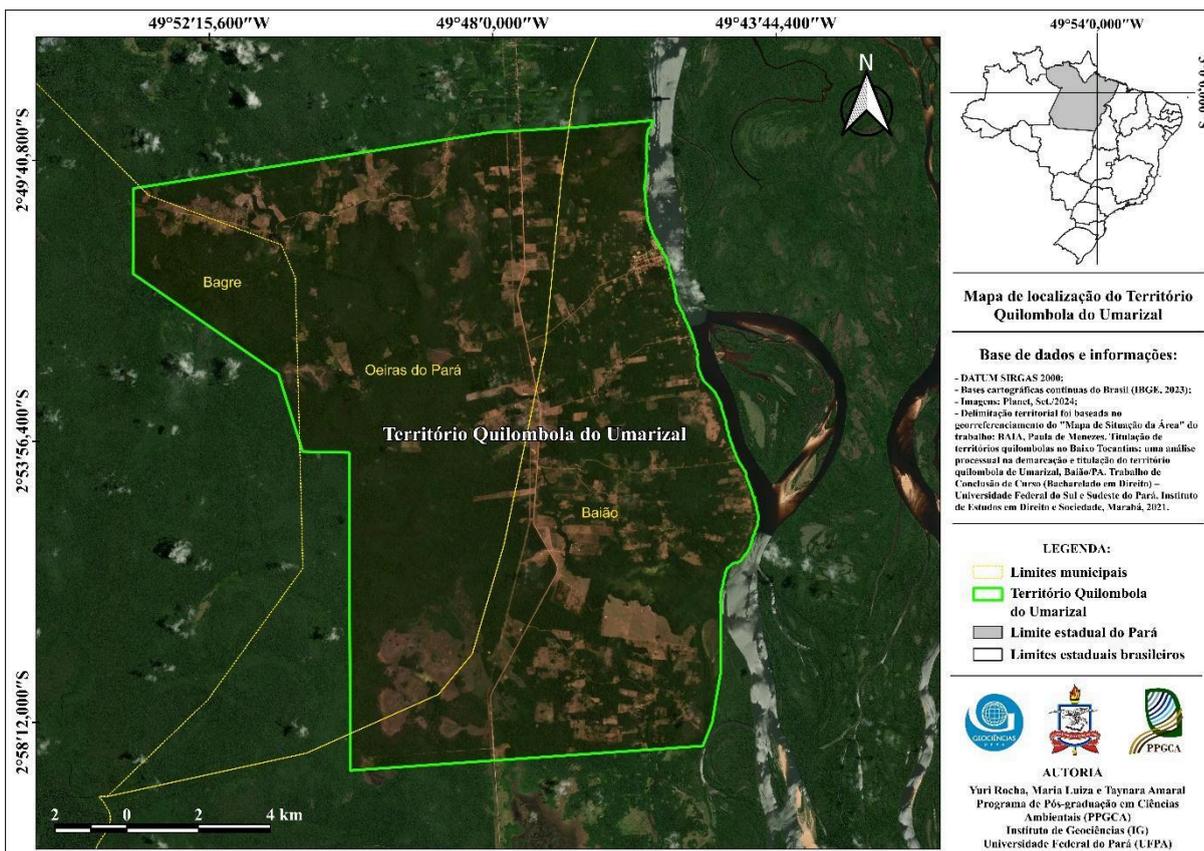


Fonte: Discentes do PPGCA, 2024

Essa atividade teve como objetivo principal promover o diálogo entre os participantes, facilitando o compartilhamento de conhecimentos, experiências e percepções sobre os desafios enfrentados pela comunidade em relação às questões ambientais, sociais e territoriais.

Durante a roda de conversa, foi apresentado um mapa de localização da comunidade, que serviu como ponto de partida para as discussões (Figura 2). Por meio do mapa, foram exploradas as características do território, incluindo seus limites, principais referências geográficas e áreas de interesse, como zonas de preservação ambiental, áreas de uso agrícola e regiões urbanizadas.

Figura 2 - Mapa apresentado para comunidade na roda de conversa.



Fonte: Autores, 2024.

A participação ativa da comunidade foi essencial nesse processo, especialmente na identificação e detalhamento dos locais que compõem o território (Figura 3). A comunidade destacou que é formada por cinco sub-regiões: Umarizal Centro, Umarizal-beira, Boa Vista, Paritá e Florestão.

Figura 3 - Interação dos discentes com a comunidade.



Fonte: Discentes do PPGCA, 2024.

Essa abordagem colaborativa ajudou não apenas a contextualizar as condições atuais da comunidade, mas também a enriquecer o entendimento sobre as dinâmicas locais a partir das perspectivas dos próprios moradores. Durante o diálogo, foram levantadas questões como a ocupação irregular e a pressão sobre os recursos naturais, enfatizando a importância de considerar as especificidades de cada sub-região na análise territorial e na busca por soluções sustentáveis.

2.2. Oficina “Cartografia Participativa”

No segundo dia, foi realizada com os alunos do 2º e 3º ano do ensino médio da Escola Polo de Umarizal, a oficina intitulada “Cartografia Participativa”, com o objetivo de promover uma análise das dinâmicas territoriais da Comunidade Quilombola de Umarizal (Figura 4).

Figura 4 - Dinâmica inicial com as turmas do 1º e 2º ano do ensino médio.

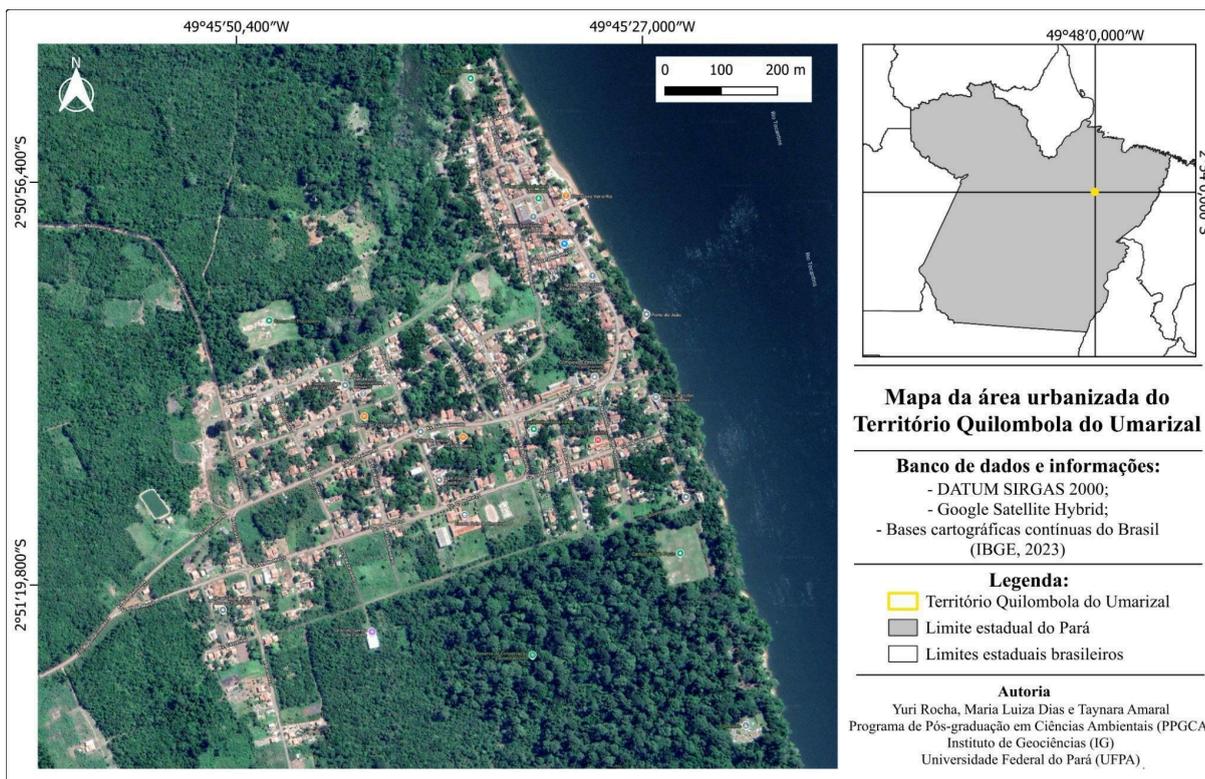


Fonte: Discentes do PPGCA, 2024

Durante a atividade, foram apresentados três mapas detalhados, que serviram como ferramentas para estimular a reflexão dos alunos:

- **Mapa de localização da comunidade:** Este mapa destacou os limites territoriais e as principais referências geográficas da comunidade, como rios, estradas, áreas de floresta e pontos de conexão com regiões vizinhas. Ele foi fundamental para contextualizar a disposição espacial da comunidade e identificar a relação das sub-regiões com o entorno. Este mesmo mapa foi apresentado para a comunidade na atividade do primeiro dia e é mostrado na Figura 2.
- **Mapa da área urbana da comunidade:** Evidenciou a organização dos espaços habitados, a localização de equipamentos urbanos (como escolas, postos de saúde e áreas de lazer), bem como as vias de acesso e circulação. Esse mapa possibilitou a discussão sobre a infraestrutura local e os desafios relacionados ao crescimento desordenado (Figura 5).

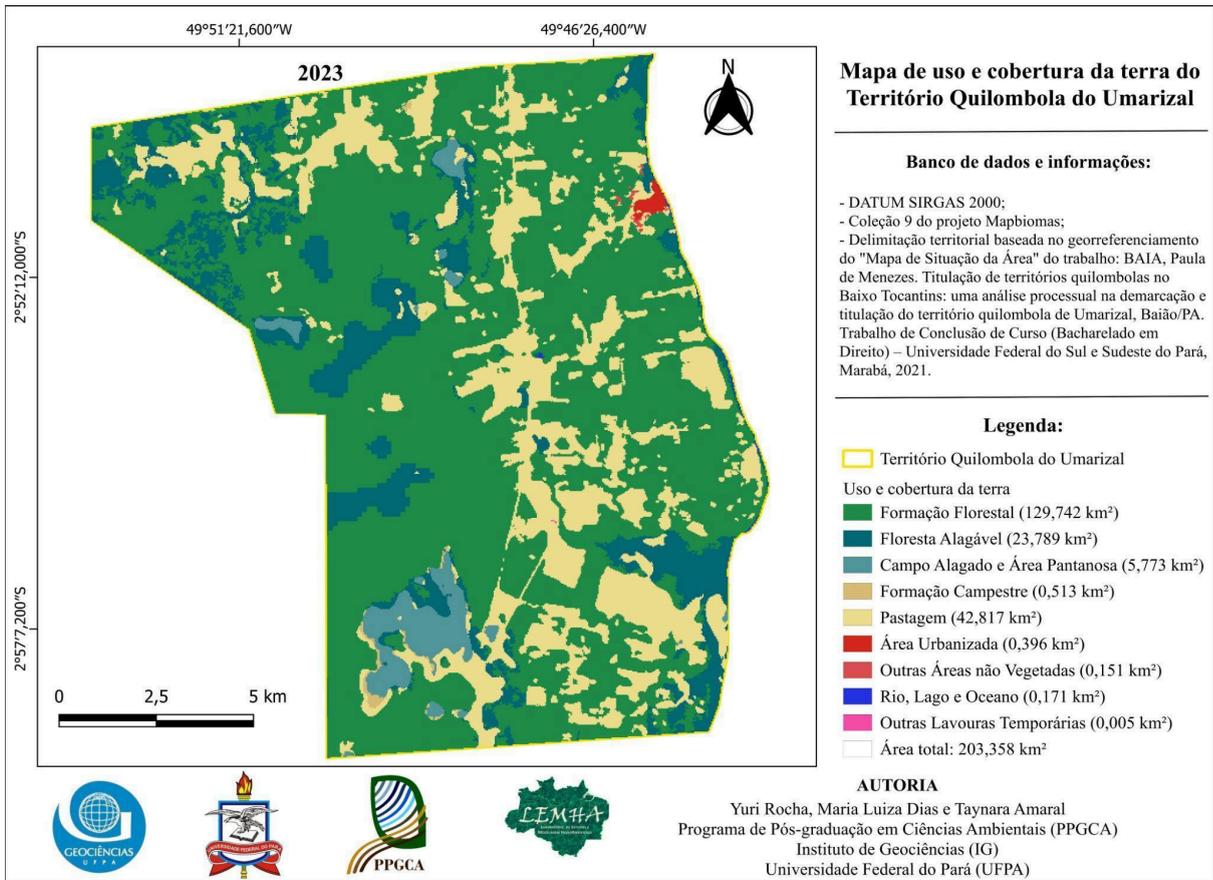
Figura 5 - Mapa de localização da área urbana da comunidade de Umarizal.



Fonte: Autores, 2024.

- **Mapa de uso e cobertura do solo:** Apresentou as diferentes formas de uso da terra, detalhando áreas de floresta, agricultura, pastagem, entre outras. Este mapa foi essencial para analisar as transformações do território ao longo do tempo, permitindo identificar padrões de ocupação e degradação ambiental (Figura 6).

Figura 6 - Mapa de uso e cobertura do solo da comunidade do Umarizal.



Fonte: Autores, 2024.

Após a apresentação dos mapas, os alunos foram convidados a refletir e descrever suas percepções sobre situações que impactam negativamente a região (Figura 7).

Figura 7 - Dinâmica final da oficina com as turmas do 2º e 3º ano do ensino médio.



Fonte: Discentes do PPGCA, 2024

Durante as discussões, emergiram questões como:

- **Queimadas:** Apontadas como uma prática recorrente na região, utilizada tanto para limpeza de áreas agrícolas quanto como resultado de ações ilegais. As queimadas foram destacadas pelos participantes como um problema crítico, por causarem danos à vegetação nativa, perda de biodiversidade, poluição do ar e impactos diretos na saúde da população. Cabe destacar que, durante o período de realização das atividades de extensão, os discentes do PPGCA tiveram a oportunidade de vivenciar de forma direta a realidade da comunidade em relação às problemáticas ambientais enfrentadas, especialmente as queimadas, que estavam ocorrendo naquele período;
- **Desmatamento:** Identificado como um dos principais fatores de degradação, associado à expansão da agricultura e da pecuária, bem como à extração de madeira;
- **Atividades econômicas:** Relacionadas à exploração intensiva dos recursos naturais (pastagem e plantações), o que compromete a sustentabilidade ambiental e cultural da comunidade.

A oficina proporcionou um espaço de diálogo e construção coletiva, onde as percepções individuais e coletivas foram compartilhadas, conectando os mapas apresentados às realidades cotidianas. Essa abordagem permitiu ampliar a compreensão sobre as interações entre o espaço geográfico e os desafios enfrentados, incentivando os participantes a propor soluções baseadas em práticas sustentáveis. Ao final da oficina, os alunos receberam certificados de participação (Figura 8), reconhecendo o envolvimento e o comprometimento com as discussões e reflexões realizadas durante a atividade.

Figura 8 - Entrega dos brindes e certificados aos alunos que participaram da oficina.



Fonte: Discentes do PPGCA, 2024

Como parte do encerramento, os alunos foram incentivados a expor o que aprenderam com a oficina para os demais colegas da escola (Figura 9). Essa etapa foi fundamental para consolidar os conhecimentos adquiridos, além de promover a troca de experiências e ideias entre os estudantes. Durante as apresentações, os participantes compartilharam suas percepções sobre os mapas analisados e os impactos identificados, como desmatamento, queimadas, expansão urbana desordenada e exploração predatória dos recursos naturais.

Figura 9 - Participação dos alunos do 2º e 3º ano do ensino médio na atividade em conjunto.



Ao final, a atividade ressaltou a importância da participação ativa da comunidade no planejamento e na gestão de seu território, valorizando o conhecimento tradicional como base para a construção de estratégias que promovam a conservação ambiental e a melhoria da qualidade de vida local.

3. RESULTADOS

A atividade de extensão realizada na Comunidade Quilombola de Umarizal resultou em importantes avanços na compreensão das dinâmicas territoriais locais e no fortalecimento do diálogo entre a comunidade e os participantes. Durante a roda de conversa e a oficina “Cartografia Participativa”, os mapas temáticos apresentados – incluindo o mapa de localização da comunidade, o mapa da área urbana e o mapa de uso e cobertura do solo – possibilitaram identificar e discutir questões cruciais para o território. Problemas como desmatamento, queimadas, expansão urbana desordenada e exploração predatória dos recursos naturais foram amplamente debatidos, com contribuições significativas da comunidade.

Os participantes relataram percepções relevantes sobre as transformações e os desafios enfrentados pela comunidade, destacando os impactos negativos das práticas de uso da terra, das queimadas e das pressões socioambientais sobre o território e o bem-estar coletivo. Durante a dinâmica realizada na escola, os alunos identificaram a falta de fiscalização e a carência de conhecimento sobre práticas de agricultura sustentável como fatores que contribuem para os problemas locais.

Ao final da oficina, os alunos que participaram das atividades receberam certificados, reconhecendo sua dedicação e aprendizado. Além disso, os estudantes foram incentivados a expor os conhecimentos adquiridos para os demais alunos da escola. Essa dinâmica proporcionou um espaço de troca de experiências, onde os alunos compartilharam suas reflexões sobre o território, os impactos identificados e a importância de soluções sustentáveis.

As apresentações dos estudantes demonstraram a internalização dos conteúdos trabalhados durante a oficina. Os alunos conectaram os conhecimentos adquiridos com as realidades cotidianas da comunidade, evidenciando o impacto positivo da atividade na formação de cidadãos críticos e engajados na conservação de seu território.

Os resultados alcançados reforçam a relevância de ações de extensão que valorizam o conhecimento local e promovem a interação entre comunidades e instituições acadêmicas. Essas iniciativas contribuem para a conscientização ambiental e o fortalecimento do protagonismo comunitário na gestão e no planejamento territorial.

Ademais, os materiais cartográficos e geoespaciais utilizados durante as atividades foram disponibilizados no site do PPGCA/UFPA (disponível em: <https://ppgca.propesp.ufpa.br/index.php/br/>), incluindo os arquivos shapefiles do território, visto que a comunidade não dispunha de tal material, que colabora para trabalhos futuros, por parte de professores e estudantes da comunidade. Essa disponibilização visa garantir o acesso público aos dados e ferramentas geoespaciais referentes à comunidade, ampliando o alcance e a utilidade das informações geradas. Além disso, os mapas impressos utilizados nas dinâmicas foram entregues à associação quilombola da Comunidade de Umarizal, com o objetivo de apoiar as iniciativas locais de planejamento e gestão territorial.

Como parte dos resultados, foi elaborado um relatório simplificado contendo uma descrição detalhada dos locais da comunidade, imagens georreferenciadas e um resumo das atividades realizadas nos dias 17 e 18 de outubro de 2024. Esse material serve como registro das ações desenvolvidas e como referência para futuros projetos e iniciativas voltados para a comunidade.

Os mapas impressos, além de serem utilizados durante as atividades, também foram formalmente entregues à associação quilombola. Essa entrega reforça o compromisso com a autonomia da comunidade e com sua capacidade de utilizar as informações cartográficas como ferramenta estratégica na gestão de seu território.

ANEXOS



Universidade Federal do Pará
Pró-Reitoria de Extensão

Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais

CERTIFICADO

Certificamos, para os devidos fins, que o(a) aluno(a):

participou da oficina intitulada "Cartografia Participativa", ministrada por Maria Luiza Nascimento Dias, Taynara Santos Amaral e Yuri Antônio da Silva Rocha, realizada nos dias 17 e 18 de outubro de 2024.

Palestrante (s)

Participante

RODA DE CONVERSA

**Estratégia de fortalecimento da identidade
comunitária diante das mudanças climáticas
na Amazônia.**

Patrocínio



Belém - 2024

Organização Geral

Professores: João Santos Nahum e Marcia Aparecida da Silva Pimentel

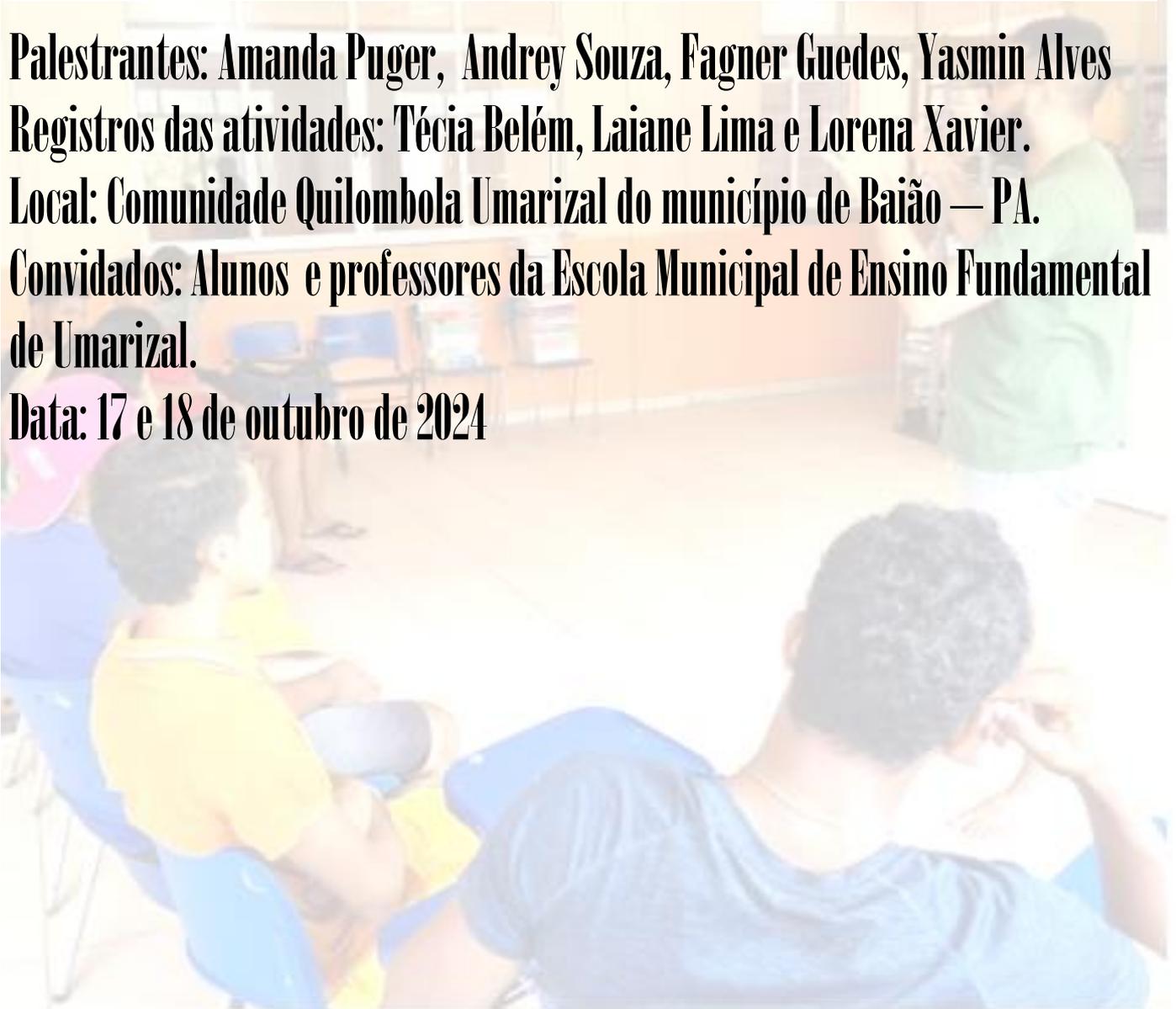
Palestrantes: Amanda Puger, Andrey Souza, Fagner Guedes, Yasmin Alves

Registros das atividades: Técia Belém, Laiane Lima e Lorena Xavier.

Local: Comunidade Quilombola Umarizal do município de Baião — PA.

Convidados: Alunos e professores da Escola Municipal de Ensino Fundamental de Umarizal.

Data: 17 e 18 de outubro de 2024



Apresentação

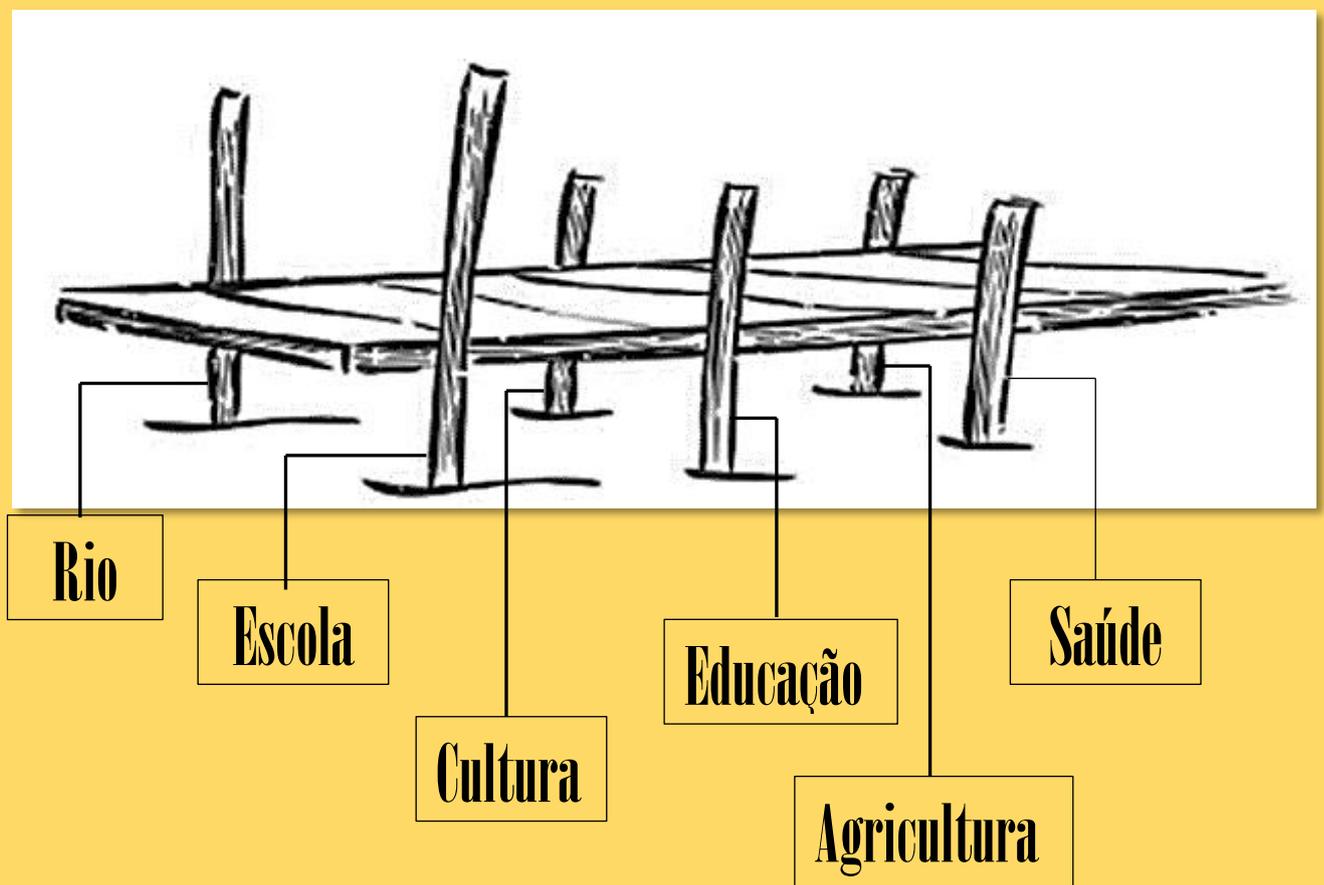
Esta Cartilha nasceu como proposta de sistematizar e registrar a experiência da prática de Extensão Universitária, ocorrida no âmbito da disciplina Desenvolvimento Sustentável e Sociedades na Amazônia, realizada como componente curricular do Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais (PPGCA) da Universidade Federal do Pará (UFPA), com intuito de apoio à governança socioambiental e suas percepções acerca das mudanças climáticas na Comunidade Quilombola do Umarizal, no município de Baião, no estado do Pará. Surge como instrumento para construir e disseminar a produção do conhecimento junto às famílias da comunidade de Umarizal. A publicação registra o protagonismo dos comunitários sobre a gestão coletiva e sustentável dos recursos naturais de seu local, além de mostrar seus entendimentos e percepções sobre os impactos das mudanças climáticas na região do Baixo Tocantins.

A ponte e os pilares, representação metafórica da comunidade Quilombola de Umarizal

No dia 17 de outubro de 2024 no horário das 9h às 12 h na Escola Municipal de Ensino Fundamental de Umarizal, foi desenvolvida uma roda de conversa, onde, o foco principal era pontuar os principais pontos de fortalecimento da identidade comunitária diante das mudanças climáticas na Amazônia. Após o debate com a turma cada participante desenhou uma ponte com seis pilares, sendo cada um representando a identidade de sua comunidade. Após o levantamento de todas as atividades desenvolvidas foi selecionado o que mais foi destacado pela comunidade.



Roda de conversa



Escola / Educação



Educação é um processo de desenvolvimento humano, através do desenvolvimento das faculdades físicas, intelectuais e morais. No Brasil, é um direito constitucional de todos e uma prática social que tem como objetivo a formação do cidadão e a preparação para a vida em sociedade. É importante porque é através desse processo que há a socialização dos conhecimentos, saberes e cultura de uma sociedade, se tornando um instrumento necessário para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

Essa é instrumento necessário e obrigatório para que consigamos enfrentar as mudanças climáticas, porque os conhecimentos socializados se tornam potente meio de busca dos objetivos de mitigação (diminuição de emissão de gases do efeito estufa) e adaptação (formas de nos adaptarmos aos processos naturais da mudança do clima, como enchentes, queimadas, secas, entre outros).

A Escola o local onde se ensinamos e aprendemos matérias de forma coletiva e sistemática. Esse espaço se faz muito importante para o desenvolvimento de indivíduos, porque é nele que se adquire grande parte dos conhecimentos, habilidades e valores que serão aplicados nas nossas vidas como cidadãos. Justamente por ser esse espaço de construção coletiva e sistêmica de conhecimento a escola é condição para que muitas crianças, adolescentes e adultos possam ter contato com a educação como instrumento de enfrentamento das mudanças climáticas.

A educação escolar da comunidade Quilombola de Umarizal está pautada na valorização étnico-racial, proteção dos recursos naturais e das manifestações culturais afro-brasileira. Foi colocado pelos participantes da roda de conversa que a escola é a base para o fortalecimento da identidade da comunidade diante das mudanças climáticas.

Rio / Saúde



A saúde, de acordo com Organização Mundial de Saúde (OMS, 1946) é definida como “um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não somente ausência de afecções e enfermidades”. Porém, devido a dinâmica de relação social tal conceito passou a incorporar não apenas os fatores sociais, mas também os ambientais e culturais, como acesso a saneamento básico, alimentação, trabalho e educação. Assim, o conceito de saúde tornou-se dinâmico e multifacetado, que depende de diversos fatores internos e externos que acabam afetando o bem-estar humano. Entende-se que envolve o equilíbrio entre a mente, corpo e sociedade. De tal modo, investir na saúde é cuidar da melhoria da qualidade de vida e no bem-estar em todas as suas formas.

No contexto brasileiro, a Constituição Federal de 1988 considera a saúde direito de todos e dever do Estado. Para garantir esse direito, criou o Sistema Único de Saúde (SUS), que se baseia em três pilares: universalidade, igualdade de acesso e integralidade no atendimento. A criação do SUS foi indiscutivelmente uma grande conquista democrática. Nesse sentido, a comunidade de Umarizal conta com suporte de um posto de saúde para os atendimentos básicos de saúde, porém para atendimentos mais complexos e de urgência e emergência precisam se deslocar até o núcleo urbano de Baião ou aos municípios circunvizinhos, mostrando a dificuldade da comunidade no acesso a esse direito. A comunidade enfrenta alguns problemas de saúde devido alguns impactos ambientais que ocorrem na região, um deles são os problemas respiratórios advindo de decorrentes queimadas, os residentes sentem um odor muito forte de fumaça e algumas pessoas passam mal com a inalação da fumaça, apresentando dificuldade para respirar e algumas alergias respiratórias. Assim, é essencial a integração entre saúde e clima nas políticas públicas para proteção e fortalecimento no enfrentamento aos impactos e desafios gerados pelas mudanças climáticas na saúde humana e na conservação do bem-estar social.

Um rio é “um curso natural de água doce que flui sobre a superfície terrestre, geralmente de uma área mais elevada para uma mais baixa, devido à gravidade”. Nasce de uma fonte, como uma nascente, o derretimento de gelo ou chuva acumulada, e segue um trajeto chamado leito até desaguar em um outro rio, lago, mar ou oceano. No Brasil, em especial na região amazônica, os rios são importantes pois são fonte de abastecimento de água potável, transporte e deslocamento, manutenção de biomas e de regulação climática. Além de ser uma fonte vital de fonte alimentar para várias populações locais. Os rios na região amazônica integram o cotidiano da dinâmica social e a paisagem das populações locais, nesse sentido a comunidade de Umarizal, localiza-se à margem esquerda do rio Tocantins, no município de Baião. O rio tem um papel importante na dinâmica de deslocamento, lazer e alimentação, a comunidade também conta com sistema de abastecimento de água e de poços artesianos. Porém, a questão do resíduo sólido produzido é uma problemática latente no local, pois tais resíduos são despejados a céu aberto em uma área chamada de lixão, esses resíduos acabam parando no rio, furos e igarapés da região.

Outros problemas relacionados as mudanças climáticas também foram relatados, como: a erosão severa que em algumas áreas da comunidade estão desabando, alguns igarapés que secaram e locais de pescas que sumiram. Assim, a comunidade tem apercepção das interferências que as mudanças climáticas têm ocasionando na região e entendem que o rio é um importante elemento de combate a essas emergências, pois são reservatórios de carbono, contribuem para regulação do ciclo hidrológico e principalmente para a proteção dos ecossistemas aquáticos.

Cultura / Agricultura



A cultura é a identidade de um povo. As comunidades quilombolas tem suas características específicas, que carregam sua história, tradições, lutas e ancestralidades; a manutenção de suas culturas é a garantia de um presente e futuro que garantam suas marcas. A cultura quilombola, que surgiu a partir da resistência e da luta por liberdade dos negros escravizados no Brasil, representa uma rica herança cultural, social e histórica. A preservação dessa cultura é essencial por diversos motivos, como para a preservação do modo de vida que reflete suas histórias e as tradições, além de garantir que as novas gerações possam conhecer suas origens, valores. A globalização e o avanço das tecnologias podem levar ao apagamento de culturas tradicionais, como a quilombola, em favor de uma cultura dominante.

A manutenção da cultura quilombola é uma forma de resistir a ameaças externas e valorizar a diversidade cultural do Brasil, reconhecendo as especificidades e a riqueza das diferentes comunidades, assim como é importante na coletividade e na troca de saberes, fortalece os laços dentro da comunidade. É uma forma de dar visibilidade a um grupo historicamente oprimido. Ao valorizar suas tradições, seus direitos e sua história, a sociedade como um todo contribui para a construção de um Brasil mais justo, onde a diversidade é respeitada e celebrada.

A agricultura nas comunidades quilombolas desempenha um papel fundamental em várias dimensões da vida dessas comunidades, sendo crucial para a sobrevivência, a preservação cultural, a sustentabilidade e a autonomia. A agricultura é uma das principais fonte de alimento e renda, essas comunidades, muitas vezes, dependem da produção de alimentos para a subsistência diária; a produção agrícola local permite que as comunidades tenham autonomia em relação ao mercado externo, garantindo um nível de segurança e soberania alimentar.

As técnicas agrícolas praticadas nas comunidades quilombolas têm uma forte conexão com os saberes ancestrais, passados de geração em geração, essa preservação de saberes ancestrais é importante não só para a sobrevivência das comunidades, mas também para a manutenção da sua identidade cultural. O acesso à terra e o direito de trabalhar nela são questões centrais para as comunidades quilombolas, a agricultura é uma forma de defesa do território quilombola, pois ela reafirma a relação das comunidades com a terra que ocupam.

Considerações Finais

A comunidade onde foi desenvolvida a roda de conversa enfatizou que as mudanças nos ciclos naturais, o aquecimento global e a intensificação de eventos extremos estão colocando em risco não só o ecossistema, mas também a identidade cultural e os estilos de vida da comunidade. Por meio desta cartilha, discutimos a relevância do fortalecimento da cultura, educação, agricultura, proteção dos rios, melhoria na saúde da população e a valorização dos conhecimentos locais como alternativa de preservação da identidade comunitária.

Referências

FERNANDES, Luciana Mendes. **Territorialidade, história, condições de vida e saúde em comunidades quilombolas amazônicas: o caso de Umarizal Beira, Baião, Pará.** 2022. Tese (Saúde Pública) Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (FIOCRUZ), Rio de Janeiro (RJ), 2022.

NEGRO SAN. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=RdGcKdxyApA> . Acessado em: 26 de nov. 2024.

REDEPARA. Disponível em: <https://redepara.com.br/Noticia/112620/acao-da-vice-governadoria-leva-servicos-de-cidadania-e-saude-a-comunidade-quilombola-em-baiao>. Acessado em: 25 de nov. 2024.

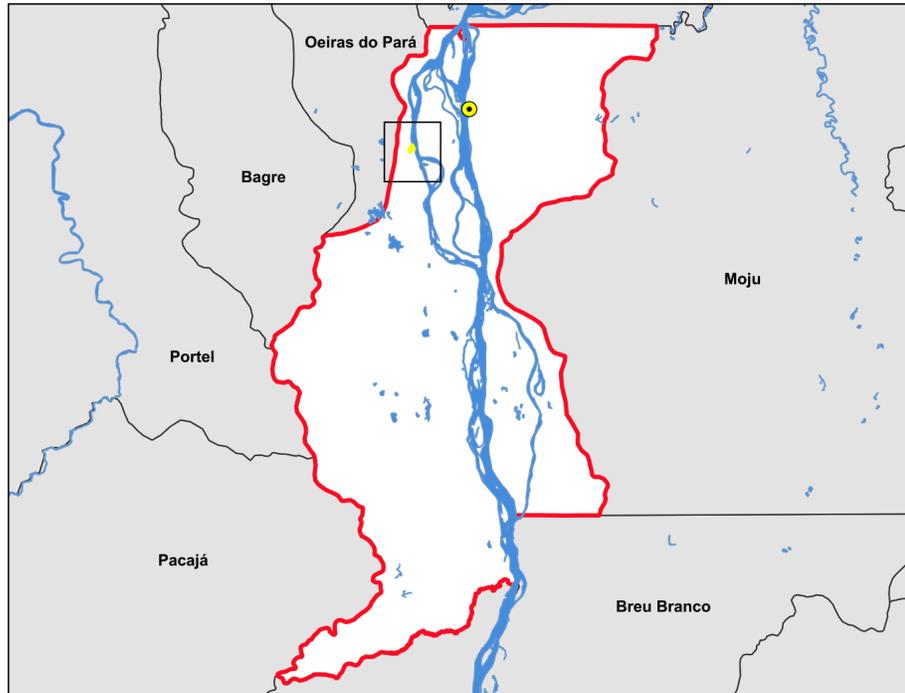
REDEGLOBO. Disponível em: <https://redeglobo.globo.com/pa/tvliberal/edopara/noticia/a-cultura-ancestral-da-comunidade-quilombola-da-vila-de-umarizal.ghtml> . Acessado em: 26 de nov. 2024.

SEGRE, M; FERRAZ, F.C. O CONCEITO DE SAÚDE. **Rev. Saúde Pública**, 31 (5): 538-42, 1997

TRINDADE, Lucas Lopes. **Modernização e identidade territorial quilombola de Umarizal, Baião-PA.** 2024. Trabalho de conclusão de curso (Bacharel em Geografia), Faculdade de Geografia da UNIFESSPA, Marabá (PA), 2024.



Mapa de Percepção de Riscos da Comunidade Quilombola Umarizal



LEGENDA	
	Sede Municipal de Baião/PA
	Núcleo urbano da Comunidade de Umarizal
	Hidrografia
	Limite Municipal de Baião/PA
	Municípios Limítrofes
Pontos de Referência	
	Associação das Comunidades de Quilombos
	Complexo Ver-o-Rio
	Escola Polo de Umarizal
	Igreja Pentecostal Assembleia
	Igreja Santíssima Trindade
	Porto do João
	UBS Tia Zinha
	Campo de Futebol
	Cemitério
	Reserva Botânica Castanhalzinho
Riscos	
	Aumento de temperatura
	Desmatamento
	Erosão
	Fumaça
	Inundação
	Problemas de saúde
	Queimadas
	Seca
	Vendaval

Sistemas de Coordenadas Geográficas
 Datum: SIRGAS 2000
 Fonte: Google Satellite
 Base Cartográfica: IBGE (2023);
 Elaboração: SILVA, C.; COSTA, B.; CORREA, M.D.; COPETTI, L. (2024).