

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA – UFU
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS DO PONTAL – ICHPO
CURSO DE LICENCIATURA E BACHARELADO EM GEOGRAFIA

OLYMATA NDIAYE

**O OLHAR GEOGRÁFICO NA COMUNIDADE DE KABADIO, SENEGAL: adotando
práticas de permacultura em resposta à pandemia do covid-19**

ITUIUTABA/MG
2021

OLYMATA NDIAYE

O OLHAR GEOGRÁFICO NA COMUNIDADE DE KABADIO, SENEGAL: adotando práticas de permacultura em resposta à pandemia do covid-19

Trabalho de Conclusão do Curso apresentado ao Curso de Geografia Licenciatura e Bacharelado do setor Instituto Ciências Humanas - ICHPO, Universidade Federal de Uberlândia- Campus Pontal, como requisito parcial à obtenção do título de Licenciatura e Bacharel em Geografia.

Orientador: Prof. Dr. Roberto Barboza Castanho

OLYMATA NDIAYE

O OLHAR GEOGRÁFICO NA COMUNIDADE DE KABADIO, SENEGAL: adotando práticas de permacultura em resposta à pandemia do covid-19

Trabalho de Conclusão do Curso apresentado ao Curso de Geografia Licenciatura e Bacharelado do setor Instituto Ciências Humanas - ICHPO, Universidade Federal de Uberlândia- Campus Pontal, como requisito parcial à obtenção do título de Licenciatura e Bacharel em Geografia.

Orientador: Prof. Dr. Roberto Barboza Castanho

Banca Examinadora

Professor Dr. Roberto Barboza Castanho – ICHPO/UFU

Professora Dra. Joelma Cristina dos Santos – ICHPO/UFU

Professora Paula Cristina Inácio – ICHPO/UFU

Ituiutaba, 10 de setembro de 2021

Dedico esta pesquisa a meu Pai Aly Ndiaye, a minha mãe Sokhna Ndiaye e, principalmente ao meu avó Omar Ndiaye (in memoriam), que foi técnico agrícola e graças a ele o meu pai se tornou agrônomo e passou adiante todo conhecimento e amor que temos pela agricultura orgânica e ao meio ambiente. Sem vocês, não conheceria a agricultura, tal como, produzir conhecimentos sobre o mesmo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, especialmente, aos meus pais Aly Ndiaye e Sokhna Ndiaye, por todo o amor, força e educação, são graças a eles que eu consegui vencer essa etapa em minha vida. Aos meus irmãos Fatou Cissé Ndiaye e Omar Ndiaye, pelo carinho e respeito. Ao meu tio Mame Birame por sempre cuidar da nossa família e do nosso sítio. Agradeço a minha família que vive no Senegal, Canadá, e em outras partes do mundo, por sempre me apoiarem, apesar da distância. Agradeço a Alaha por ter a minha avó Dioma Gueye em vida, peço ao mesmo que cuide dos meus avós Omar Ndiaye e Fatou Mbengue no paraíso. Agradeço a família que ganhei no Brasil, especialmente, a minha tia Sokhna, tia Patrícia, tia Lúcia, tia Khady, minha madrinha Beth, meu tio Mamour, tio Amit, tio Aziz, tio Carlos, meus primos sene-brasileiros, a Fatou, Touty, Aida, Tamissir, Marieme e Papa Matar.

Diante da oportunidade de cursar o ensino superior, pude me dedicar exclusivamente ao curso de Geografia, ao Núcleo de Estudos e Pesquisas em Geoprocessamento Aplicado a Mapeamentos Ambientais - NEPEGAMA/UFU, ao Programa Educacional Tutorial Institucional - PET/MAIS SAÚDE, ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID e às demais atividades acadêmicas, como as viagens de participação e apresentação de trabalhos em eventos nacionais e internacionais, projetos de pesquisas e de docência e também, a participação nos trabalhos de campo pelo território nacional.

Agradeço o meu orientador Dr. Roberto Barboza Castanho, por ter acreditado em mim. Me sinto privilegiada por ter sido orientada por um homem tão íntegro, correto e inspirador, muito do que aprendi dentro da universidade, foi graças a Roberto. Sou grata por cada conselho, reuniões, viagens, eventos, e por ter sido tão atencioso comigo durante essa jornada. O professor Roberto sempre salientava-se a importância dos estudos, de aperfeiçoar e sermos bons e corretos em tudo que propomos a fazer. Nesse sentido, dou início a minha vida profissional com muita segurança, pois fui orientada por um excelente professor e amigo.

De forma especial, agradeço aos meus eternos professores da graduação - do Instituto de Ciências Humanas da Universidade Federal de Uberlândia, *Campus Pontal*, que me ensinaram a amar e respeitar a Geografia e tudo que ela poderá me proporcionar durante minha vida, aos membros da banca, a professora Dra. Joelma Cristina dos Santos e a professora Paula Cristina Inácio por terem aceitado o convite para participarem da minha defesa e, poderem contribuir com seus conhecimentos, enriquecendo ainda mais a presente pesquisa.

Agradeço ao Luiz Felipe, pela sua amizade e por ter se tornado meu irmão na vida acadêmica e em pesquisas no laboratório (NEPEGAMA). Um especial agradecimento a

família NEPEGAMA: Henrique, João, Luiz Felipe, Paula, Leonardo, Mateus Segismundo, Matheus Alfaiate, Rafael e Rafael Penariol, juntos aprendemos muito. Aos que continuarão no laboratório, nunca deixem de produzir e acreditar em seus sonhos. Agradeço aos antigos e atuais membros e tutores do grupo Programa de Educação Tutorial – PET – MAIS SAÚDE, Pontal, pelas importantes contribuições acadêmicas e pela amizade. Especialmente ao Murilo, Gustavo, Leila, Laura, Michael, Miguel, Pedro, Renan, Tais e Willian. Agradeço a Tutora Juliana. Obrigada, amigos, por fazerem parte de minha jornada no grupo PET.

Agradeço aos amigos que conheci na Universidade e que hoje considero como família: Lillian, Priscila, Nadila, Drielle, Paulo Vitor, Jess, Leticia Calixto, Matheus Santos, Augusto, Eidy, obrigada por cada choro, abraço, vocês me inspiram. Agradeço ao meu companheiro Nomade Griot, por sempre estar ao meu lado e me apoiar em todas as decisões. À minha amiga Luiza Pitaluga, por desde a época da escola cuidar de mim. E ao meu irmão de coração Lowd pelos melhores conselhos.

Para além da universidade, ganhei muitos amigos na cidade de Ituiutaba, agradeço a Nathalia e a Thainá do salão *Irmãs Black*, a minha trancista e amiga Gabi, a Fundação Zumbi dos Palmares, a Dara e a Iza, por tanta sabedoria e afeto. Gostaria de agradecer ao meu psicólogo Renato Cavalcante, por desde 2019 cuidar de mim e me ajudar a sempre buscar o melhor em minha vida. Agradeço ao Coletivo Marielle Presente, fundado por mim, juntamente com a Lillian, Nadila e Isla, na UFU. Que o coletivo possa continuar lutando e representando todas/os discentes negras/os do campus, pois a luta não para.

Enfim, agradeço, verdadeiramente, a todos que me acompanham, inclusive os que não estão citados aqui, mas que participaram da minha vida acadêmica, mas também em todos os outros patamares da minha trajetória de pessoal de vida, meu muito obrigada!

RESUMO

A pandemia do COVID-19 surgiu de modo inesperado, ninguém esperava que um vírus pudesse desacelerar o ritmo frenético que a sociedade atual e moderna vive. Com isso, mudanças foram necessárias, os países tiveram que se readaptar. Um exemplo disso foi o Senegal, que apesar de ser um país da África continental, obteve bons resultados em relação a prevenção do vírus, principalmente por seu baixo número de mortes, em comparação a países da Europa, Estados Unidos, considerados desenvolvidos. Um exemplo de ações para o combate ao COVID-19, é o Tolou Keur, uma solução emergencial criada com o intuito de oferecer alimentos, saúde, resiliência econômica e social, no combate ao COVID-19. Um dos meios encontrados pelo governo do Senegal, foi por meio do seu Programa de Ações Prioritárias Ajustadas e Aceleradas, que conta com recursos próprios em regiões mais frágeis aos choques, em relação à pandemia. Uma das comunidades agraciadas com esse projeto foi a de Kabadio, localizada na cidade de Casamance. A metodologia utilizada foi organizada em três etapas, a primeira foi o levantamento bibliográfico, o segundo a tabulação dos dados e por fim a redação final e os resultados. Visando alicerçar esta investigação acadêmica, traçaram-se alguns objetivos específicos que nortearam a mesma, sendo eles: Mapear as cidades senegalesas que tem o Tolou Keur; Identificar como o Tolou Keur ajudou a cidade de Kabadio, e por fim, comparar os dados referentes ao Tolou Keur e o projeto PAIS (Tecnologia social que trata de uma nova alternativa de trabalho e renda para a agricultura familiar. Podendo ser usado por todos os produtores rurais que queiram melhorar a qualidade de produção, visando possibilitar o cultivo de diversas hortaliças, frutas, cereais e plantas medicinais e fitoterápicas, mais saudáveis para o consumo das famílias e para comercialização. Ambas tecnologias foram idealizadas pelo engenheiro agrônomo Aly Ndiaye e, foram analisadas suas semelhanças e diferenças. Esta investigação possibilitou o avanço do assunto cuja discussão é de extrema necessidade, pois, é preciso falar de África, para além de temas relacionados à pobreza, guerras e colonização. O continente vem provando, ao longo dos anos, a sua capacidade de se reinventar e sua autonomia diante de inúmeras crises. Esta proposta torna-se relevante em razão da preocupação em facilitar a compreensão dos dados (2020 a 2021) do covid-19 em Senegal, e o Tolou Keur, na comunidade de Kabadio, promovendo a exploração dessa área, a fim de provar o sucesso do projeto Tolou Keur na região de Kabadio e os resultados obtidos, para o Senegal por inteiro.

Palavras-chave: Covid-19; Kabadio; Permacultura.

RÉSUMÉ

La pandémie de COVID-19 est arrivée de manière inattendue, personne ne s'attendait à ce qu'un virus puisse ralentir le rythme effréné de la société actuelle et moderne. Avec cela, des changements étaient nécessaires, les pays devaient se réadapter. Un exemple en est le Sénégal, qui bien qu'étant un pays d'Afrique continentale, a obtenu de bons résultats en termes de prévention des virus, principalement en raison de son faible nombre de décès, par rapport aux pays d'Europe, les États-Unis, considérés comme développés. Un exemple d'actions pour lutter contre le COVID-19 est Tolou Keur, une solution d'urgence créée dans le but d'offrir une résilience alimentaire, sanitaire, économique et sociale, dans la lutte contre le COVID-19. L'un des moyens trouvés par le gouvernement du Sénégal a été à travers son Programme d'Actions Prioritaires Ajustées et Accélérées, qui dispose de ses propres ressources dans les régions plus fragiles aux chocs, en lien avec la pandémie. L'une des communautés lauréates de ce projet était Kabadio, située dans la commune de Casamance. La méthodologie utilisée a été organisée en trois étapes, la première était l'enquête bibliographique, la seconde la tabulation des données et enfin la rédaction finale et les résultats. Dans le but de soutenir cette enquête académique, quelques objectifs spécifiques ont été esquissés qui l'ont guidée, à savoir : Cartographier les villes sénégalaises qui ont le Tolou Keur ; Identifier comment Tolou Keur a aidé la ville de Kabadio, et enfin, comparer les données se référant à Tolou Keur et au projet PAIS (Technologie sociale qui traite d'une nouvelle alternative de travail et de revenu pour l'agriculture familiale. Elle peut être utilisée par tous les producteurs ruraux qui veulent améliorer la qualité de la production, visant à permettre la culture de divers légumes, fruits, céréales et plantes médicinales et à base de plantes, plus sains pour la consommation familiale et pour la commercialisation. Les deux technologies ont été conçues par l'agronome Aly Ndiaye et leurs similitudes et leurs différences ont été analysées . Cette enquête a permis de faire avancer le sujet dont la discussion est extrêmement nécessaire, comme il faut parler de l'Afrique, en plus des questions liées à la pauvreté, aux guerres et à la colonisation. Au fil des années, le continent a prouvé sa capacité à se réinventer et son autonomie face à d'innombrables crises. Cette proposition devient pertinente du fait du souci de faciliter la compréhension des données (2020 à 2021) du covid-19 au Sénégal, et Tolou Keur, dans la commune de Kabadio, favorisant l'exploration de cette zone, afin de prouver le succès du Projet Tolou Keur dans la région de Kabadio et les résultats obtenus pour l'ensemble du Sénégal.

Palabras-clave: Covid-19; Kabadio; Permaculture.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1:	Fluxograma dos encaminhamentos metodológicos da pesquisa.....	16
Figura 2:	Localização do Senegal.....	24
Figura 3:	Localização de Kabadio.....	26
Figura 4:	Mapa Senegal/Casamence.....	25
Figura 5:	Tolou Keur no Senegal.....	29
Figura 6:	Formato geométrico Tolou Keur.....	32
Figura 7:	Tolou keur na mídia.....	33
Figura 8:	Critério de seleção dos beneficiários do Tolou Keur.....	34
Figura 9:	Montagem do Toulou Keur.. ..	44
Figura 10:	Montagem da placa solar e do galinheiro.....	45
Figura 11:	Paisagem e solo.....	46
Figura 12:	Preparo da refeição.....	47
Figura 13:	Tolou Keur Kabadio.....	48
Figura 14:	Tolou Keur Kabadio.....	49
Figura 15:	Feira do Tolou Keur de Kabadio.....	50
Figura 16:	Crianças conhecendo o Tolou Keur/ jovens plantando mudas.....	51
Figura 17:	Equipe ASERGMV.....	52
Figura 18:	Projeto PAIS.....	53

LISTA DE TABELAS

Tabela 1:	Dados demográficos do Senegal	21
Tabela 2:	Relógio população Senegal.....	25
Tabela 3:	Etapas Tolou Keur até 2022.....	35
Tabela 4:	Valores para implantação do Tolou Keur.....	36
Tabela 5:	Instalação de um Tolou Keur.....	37
Tabela 6:	Monitoramento de 10 Tolou Keur em 24 meses.....	38

LISTA DE QUADROS

Quadro 1:	Alimentos produzidos pelo Tolou Keur.....	31
------------------	---	----

SÚMARIO

1. INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA	13
1.2. Encaminhamentos metodológicos.....	15
2. REFERENCIAL TEÓRICO	17
2.1. Relação do povo senegalês com o alimento.....	17
2.2. Colonização francesa e influência do islã.....;	18
2.3. O governo senegales e a lida com crises sanitárias: a experiência em relação ao COVID-19.....	21
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO	23
3.1. Caracterização da área de estudo.....	23
3.1.1. Caracterização Geográfica do Senegal.....	23
3.1.2. Caracterização física e humana da área de estudo Kabadio.....	25
3.1.3. Observações Geográficas de aspecto físico do recorte espacial em estudo...	27
3.1.4. Contextualização do surgimento do Tolou Keur.....	28
4. PARA NÃO CONCLUIR	53
5. REFERÊNCIAS	54

1. INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

O tema do presente estudo é fruto de pesquisas desenvolvidas pelo governo senegalês, juntamente com o engenheiro agrônomo Aly Ndiaye, em que foram analisadas ações para o combate ao covid-19, por meio de projetos sociais com ênfase na soberania alimentar. O Senegal encontra-se na extremidade mais ocidental do continente africano, possui superfície de 196.722 km² e uma faixa marítima de 700 km de comprimento, frente ao oceano atlântico. É limitado por quatro países: a Mauritânia ao norte, o Mali ao leste, Guiné- Bissau e Guiné ao sul. A Gâmbia encontra-se encravada numa extensão de 10.300 km² no interior do território senegalês.

A economia senegalesa ainda é voltada para o setor primário. Tendo a agricultura como principal fonte de renda, os principais produtos agrícolas produzidos no país são: o amendoim (que ocupa a principal posição em quesito produção), feijão, mandioca, melancia, milho e arroz. A pesca também é muito importante para a economia do país. Vale salientar, que o Senegal tem um importante papel no setor secundário, a mineração. A produção de ouro e fosfato são uma das principais exportações. Um outro importante produto é o óleo de amendoim e produtos de origem marítima.

O censo de 2010 contabilizou uma estimativa de 12 milhões de habitantes no Senegal. Seu crescimento anual é de 2,5% ao ano. A região de Dakar, ocupa 0,3% do território nacional, abrigando assim 22% da população total do país, concentrando assim, mais da metade da população. A população senegalesa é composta em 53% por uma população que tem menos de 20 anos, a educação e a formação são prioridades do Estado, sendo assim, 40% do orçamento senegalês é voltado para a educação. A taxa bruta de escolarização é estimada em 86%. Um dos focos do Estado é especialmente a educação feminina. É importante salientar que a universidade de Dakar é a mais antiga da África francófona.

Existem 20 etnias que vivem em harmonia no Senegal. Entre elas, destacam-se os *Wolofs* (43%), *Haalpulaar*, que reúnem os *Toucouleurs* e os *Peuhls* (25%), os *Sérès* (14%), os *Mandingues*, os *Bassaris* (4%), os *Diolos*, e outras etnias do Sul do país (5%). A religião predominante do Senegal é o islamismo, onde 95% da população faz parte, o islã no Senegal possui diversos confrários religiosos: *Tidjanes*, *Mouride*, *Quadiriya* e *Layenne*. As minorias cristãs representam 4% e as animistas 1% da população senegalesa.

O continente africano tem um longo histórico em relações com pandemias e endemias, e apesar de alguns países estarem lidando bem com a pandemia do Covid-19, a situação continua sendo grave. Contudo, o continente africano, sendo alvo de diversas crises sanitárias ao longo de gerações, acabou aprendendo soluções para diminuir os impactos sempre deixados

e, esse talvez seja um dos motivos pelo qual o Senegal tenha registrado até o dia 12/04/2021, um total de 1.079 mortes.

Seguindo por esta linha de raciocínio filosófica africana do movimento retrospectivo pássaro Sankofa, é que esta pesquisa se desenvolve e apresenta os seus resultados. Através de investigações como a realizada nesta pesquisa, avançamos em assuntos cujos desenvolvimentos e debates são de extrema relevância para a reestruturação e para a vida prática de senegaleses.

Dessa forma, é preciso falar de África, para além das pobreza, das guerras e da colonização, pois o continente africano vem provando, ao longo dos anos, a sua imensa capacidade de reinventar a sua autonomia diante de inúmeras crises vivenciadas.

A proposta deste estudo surge em razão da preocupação e da necessidade de facilitar a compreensão dos dados (2020 a 2021) do covid-19 em Senegal, em sua relação de apagamento mundial histórica. Outro ponto que motiva essa pesquisa é a reflexão da importância do projeto Tolou Keur no país de Senegal, especialmente na comunidade de Kabadio.

Vale considerar que, apesar de haver dados disponíveis sobre o Tolou Keur e o Covid-19, ainda não foram registrados mapas destinados especificamente para a comunidade de Kabadio. Conferindo assim, caráter inédito à investigação.

Além disso, esta análise verifica a viabilidade da permacultura como prática importante para a sustentabilidade, economia e reconstrução do contexto geográfico de Senegal, a partir do olhar sobre Kabadio. Assim, haverá uma observação referente a eficácia no tema proposto sobre o Tolou Keur, não só em Kabadio, mas no próprio Senegal.

O desenvolvimento deste projeto trará maior contato dos pesquisadores com a área de estudo estipulada, agregando conhecimentos sobre o método da permacultura adotado pela e para a comunidade em questão. Por este caminho, desestabilizar pensamentos populares cultivados sobre meio ambiente e consciência ambiental, nos leva à conexão presente entre os conceitos de organização e de proteção, politicamente ligado um ao outro para o crescimento de Senegal, exemplar de país que revela como um projeto de sustentabilidade agrícola age na contenção de impactos trazidos por crises como a da COVID-19, desta vez, experimentada em nível global.

De tal maneira, projetos de pesquisa foram importantes aliados na contribuição com a investigação aqui realizada, considerando as limitações de pesquisa diante da delimitação do recorte espacial, sobre o qual recai o olhar investigativo e geográfico do presente estudo. Dado que, o assunto ainda é pouco estudado, principalmente em relação a pandemia de covid-19 na comunidade de Kabadio nos anos de 2020-2021. A publicação dos resultados deste projeto pode contribuir significativamente, tanto para com o meio acadêmico, como também o Senegal e a

comunidade em estudo.

A execução desta pesquisa visa a promoção da verdadeira integração do meio acadêmico com o país Senegal, em uma relação direta e significativa do fazer científico em busca de compreensões de dinâmicas do cotidiano.

Para melhor compreender a dinâmica desta investigação, tracou-se como objetivo geral e específicos a seguir: Objetivo geral - Analisar a importância geográfica do Projeto Tolou Keur no Senegal – África e na comunidade de Kabadio.

Como objetivos específicos, delineou-se os seguintes: (a) Identificar as cidades Senegalesas que possuem projetos Tolou Keur; (b) Avaliar como o projeto Tolou Keur auxiliou na produção de alimentos orgânicos na cidade de Kabadio; e (c) Comparar as funcionalidade dos projetos Tolou Keur e o PAIS (Produção Agroecológica Integrada e Sustentável) (Brasil e Senegal).

1.1. Encaminhamentos metodológicos

Os encaminhamentos metodológicos foram divididos entre quatro etapas. Nesse sentido, a primeira etapa constituiu-se em uma ampla revisão bibliográfica pertinente ao assunto, buscando a compreensão e aperfeiçoamento a respeito da temática norteadora para a discussão. Os principais eixos temáticos estudados foram: Produção Agroecológica, Sustentabilidade, , Projeto PAIS, Projeto Tolou Keur, Permacultura, entre outros.

A segunda etapa, foi destinado a coletar dados e informações onde deram apoio para compreensão do recorte da pesquisa, tal como, sobre o Tolou Keur. Para o apoio das buscas realizadas na foi necessário recorrer a alguns materiais de auxílio, como vídeos e entrevistas sobre o Tolou Keur e a cidade de Kabadio. O trabalho foi realizado utilizando como base, toda espécie de fonte disponível sobre o Tolou Keur, tanto do próprio Governo senegales e do idealizador Aly Ndiaye do projeto regente dessa pesquisa, quanto consultas em sites de órgãos públicos e afins.

A terceira etapa, consistiu na tabulação dos dados obtidos, descrições das imagens obtidas, e organização dos dados referentes a valores para instalação do Tolou Keur, os produtos produzidos pelas lavouras do Tolou Keur, a comercialização, em suma todos os dados necessários para compreender melhor a dinâmica do projeto.

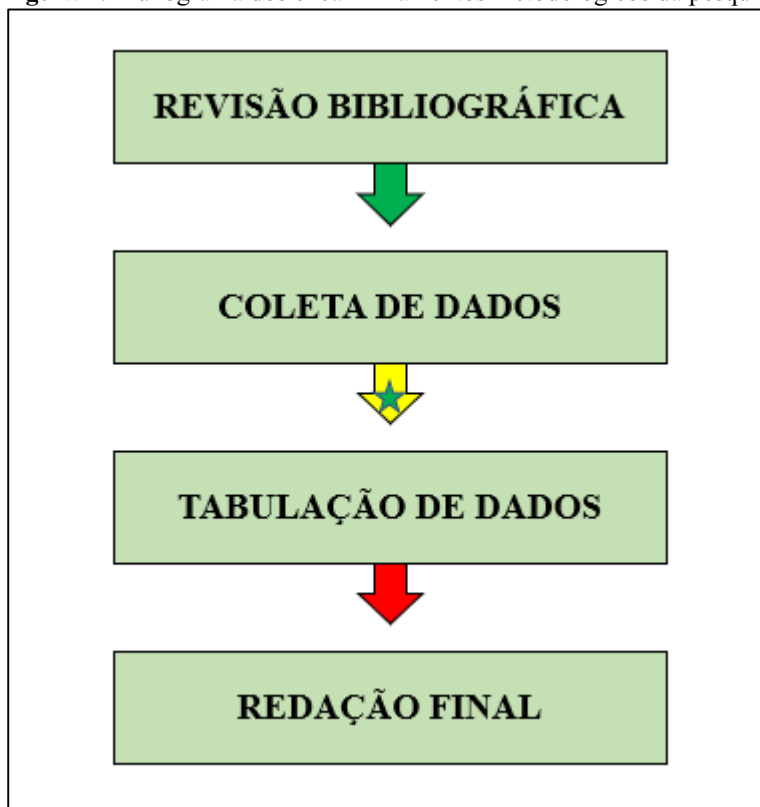
Por fim, a quarta e última etapa, foi destinado a redação final, a qual foi feito a considerações finais, assim, todos os dados do Tolou Keur, os resultados do projeto, não só para Kabadio, como para o Senegal. Provando assim a eficácia do Tolou Keur e como ele

supriu a sua principal demanda, ser um plano emergencial, dando suporte na produção de alimentos e plantas medicinais em comunidades senegalesas, que poderiam ser afetadas economicamente durante a pandemia do Coronavírus/Covid19.

Em relação especificamente à pandemia do novo Coronavírus/Covid19, não foi possível realizar trabalho de campo no Senegal, porém, mesmo diante a esta dificuldade imposta, todas as fotos e dados foram recolhidos por colaboradores que lá se encontravam. É importante destacar que o projeto PAIS, localizado na cidade de Teresópolis, na região Serrana do Rio de Janeiro, contribuiu com os dados utilizados nesta pesquisa e, foi visitado, possibilitando a análise de pontos relevantes ao trabalho.

A metodologia utilizada nesta pesquisa foi satisfatória, pois possibilitou uma melhor organização do trabalho, tanto nos dados referentes ao Tolou Keur e a comunidade de Kabadio, quanto, para a contextualização do Senegal e um pouco de sua história. Provando uma ligação direta da importância da alimentação para o povo senegales e como o Tolou Keur é uma iniciativa que resgata a ancestralidade do país, principalmente no quesito produção de alimentos e plantas medicinais. Sendo assim, como forma de melhor elucidar os encaminhamentos metodológicos, segue fluxograma (Figura 1) para uma melhor compreensão sobre esses procedimentos.

Figura 1: Fluxograma dos encaminhamentos metodológicos da pesquisa



Org. Olymata Ndiaye, (2021)

2. REFERÊNCIAL TEÓRICO

2.1. Relação do povo senegalês com o alimento

O Senegal tem uma relação com o alimento quase espiritual. A comida não é vista somente como essencial para o corpo humano, mas também como em uma relação direta com a ancestralidade e isso, deve-se em partes a influência dos *Griots*. A tradição e ensinamentos dos griôs, “guardiões das tradições orais nas sociedades senegambianas” (BARRY, 2000, p.05). Os Griot são responsáveis pela transmissão oral dos saberes e tradições e pela construção dos mitos senegaleses, como também pela continuação da história do povo senegalês, desde as suas origens, de maneira oral e cantada.

Conforme Barry (1990, p. 432) discorre que,

Nas sociedades sem escrita a memória coletiva parece ordenar-se em torno de três grandes interesses: a idade coletiva do grupo que se funda em certos mitos, mais precisamente nos mitos de origem, o prestígio das famílias dominantes que se exprime pelas genealogias, e o saber técnico que se transmite por fórmulas práticas fortemente ligadas à magia religiosa.

Ainda no que se diz a respeito, Barry (1990, p. 427) salienta que, “No estudo histórico da memória histórica é necessário dar uma importância especial às diferenças entre sociedades de memória essencialmente oral e sociedades de memória essencialmente escrita”. Percebe-se que é através da oralidade, onde o povo consegue transmitir a suas histórias. Nesse sentido, pensar na importância da oralidade praticada pelos *griots* é compreender que a história vai além daquilo que está escrito.

Um aspecto interessante e apontado pelo escritor malinês Amadou Hampâté, suas escritas trazem teorias sobre a situação da transmissão (e da eminente ruptura dessa transmissão) da história e da genealogia dos povos que habitam a parte ocidental do continente narrando.

Dessa forma, conforme Hampaté Bâ (2010, p. 181) ressalta que,

Quando falamos de tradição em relação à história africana, referimo-nos à tradição oral, e nenhuma tentativa de penetrar a história e o espírito dos povos africanos terá validade a menos que se apoie nessa herança de conhecimentos de toda espécie, pacientemente transmitidos de boca a ouvido, de mestre a discípulo, ao longo dos séculos. Essa herança ainda não se perdeu e reside na memória da última geração de grandes depositários, de quem se pode dizer, são a memória viva da África.

Para Almeida (2016, p 186) discorre que “os *griots* são, em suma, cantadores da história, verdadeiros cronistas sociais”. Nesse caso, entender a importância dos *Griots*, é entender a história do Senegal, a história da África do Oeste. E é muito importante entender que os *Griots*

não tiveram só o papel de transmitir histórias, mas também atos e situações políticas.

Sendo assim, Hampatê Bâ (2010, p. 205) na passagem que segue,

Os griots tomaram parte em todas as batalhas da história, ao lado de seus mestres, cuja coragem estimulavam lembrando-lhes a genealogia e os grandes feitos dos antepassados. Para o africano, a invocação do nome de família é de grande poder. Ademais, é pela repetição do nome da linhagem que se saúda e se louva um africano. [...] Como se vê, os griots participam efetivamente da história dos grandes impérios do Bafur, e o papel desempenhado por eles merece um estudo em profundidade.

Compreendendo um pouco da ancestralidade muito presente no Senegal, é possível entender um dos pilares do Tolou Keur, no resgate da produção de alimentos. É preciso entender que antes do Senegal ser colonizado, já existia uma soberania alimentar e uma permacultura muito rica. Que foi deixada de lado durante a colonização e que atualmente o país vem buscando resgatar.

2.2. Colonização francesa e a influência do Islã

Muito se é dito e estudado sobre o atraso do continente africano em relação ao resto do mundo, um dos motivos decerto foi a colonização e a independência tardia de muitos países de África. Compreender essa colonização é entender o quão importante é o Tolou Keur, para revelar como o governo senegalês vem investindo nessa produção de soberania alimentar que significa ir por caminhos reparadores e revitalizantes de identidades e subjetividades negras em contextos pós-coloniais.

Para Benot (1981, p. 29) salienta que,

Se a África contemporânea toma a peito (porque se trata de uma necessidade) a reivindicação do passado e de uma história que tinham pretendido negar-lhe, a verdade é que não se cria na continuidade de unidades nacionais anteriores à conquista: neste ponto, o intelectual africano, na época do colonialismo e do neocolonialismo, não se encontra na mesma situação que o intelectual marroquino ou cambojano, por exemplo. Tem de criar tudo de novo, se quiser contribuir para o nascimento de uma África independente e moderna

É possível perceber acima o autor sugerir que a intelectualidade africana se apropriou do saber e da cultura francesa. Diferente do que o senso comum espalha, o Senegal não foi passivo em sua relação de colonização com a França. Muito pelo contrário, muitos estudiosos senegaleses, como Léopold Sédar Senghor, que foi um escritor e político senegalês, estudaram e lutaram muito pela emancipação do país. Somente assim, resgates da ancestralidade senegalesa são possíveis. Os fins e a preservação proporcionada pela soberania a qual discutimos aqui são sugeridos como constituintes importantes na luta anti-colonial e na defesa

e continuidade da crítica da negritude.

Nessa lógica, Senghor (1971, p. 193) aponta que,

É dizer que, através disso, o anti-colonialismo, nossos artistas e escritores continuarão a cultivar as veias tradicionais da Négritude: a fidelidade, a lealdade, a coragem, a bondade, a alegria de viver, a procura de Deus, o amor aos ancestrais, os antigos e os humildes, o amor do solo, da planta e do animal (SENGHOR, 1971: 193).

Um ponto importante a se abordar é que o Senegal só se tornou um país em 1960, quando tornou-se independente, após um basta à colonização francesa. As etnias fazem parte de uma complexa diversidade cultural da região conhecida na história social como “*Senegâmbia*”, nome dado à região das bacias dos rios Senegal e Gâmbia.

Desso modo, Barry (2000, p. 28) ressalta que,

Certos reinos são privilegiados pelo papel que desempenharam antes da colonização e sobretudo pelo local preponderante que ocupam no Estado pós-colonial. Assim, no Senegal, a memória coletiva Wolof domina tanto nos estudos quanto nas narrativas das tradições orais. Ou melhor, em função da força das confrarias mouride ou tidjane – na bacia do amendoim, no coração da economia senegalesa, a representação histórica islâmica tende a suplantam as tradições dinásticas. O peso político considerável das confrarias que controlam o mundo camponês explica essa oscilação e o florescimento das tradições orais que celebram os pais fundadores, Ahmadou Bamba no caso dos Mourides e Malick Sy, no dos Tidjanes.

No século XIII, o grande reino senegalês Wolof foi fundado por Ndiadiagne Ndiaye, onde aos poucos foram se afastando dos poderes imperiais do Mali e de Gana que influenciavam o território. Como nos traz Thioune (2017), a figura de Ndiadiagne Ndiaye é apresentada de forma mística na história do Senegal, denominando-o de mágico fundador do império Wolof e imortal, devido ao apaziguamento de disputas agrárias em torno do território do país.

Dessa forma, as etnias que na época formavam o território, lhes juraram submissão. O império Wolof teve seu desmembramento a partir de 1444, com a chegada dos europeus. Primeiro, chegaram os portugueses, depois ingleses, holandeses e finalmente, os franceses, que ocuparam e exploraram o país por quase 200 anos.

Quando o império Wolof foi desmembrado, os reinos Cayor, Walo, Baol e Sine-Saloum, que serviam e formavam este grande império, assumiram a própria autonomia. No entanto, esta autonomia durou pouco, devido às ações coloniais. O Senegal fez parte do projeto colonial francês na África Ocidental, como local de sede. O país apresentava-se como porta de entrada para o interior da África Ocidental e como local de referência e desenvolvimento econômico para exportação de amendoim pelos franceses.

O governo colonial recrutava marabús, para que fossem aliados na produção

econômica, no controle de terras e trabalho. A independência do Senegal veio apenas em 1960, após as lutas separatistas que aconteciam desde o século XIX e seu primeiro presidente foi Léopold Sédar Senghor, escritor e estadista.

O Senegal adotou um sistema econômico e político que foi denominado de socialismo islâmico. Em 1982, decidiu-se pela união com a Gâmbia, pois ambos os países formavam uma única área territorial. Para este território unido, deram o nome de Senegâmbia que, no entanto, foi desfeito devido a divergências políticas entre seus líderes de Estado, em 1989.

O Senegal, apesar de muito rico em etnias, tem um “domínio” da etnia *wolof* bem grande. Inclusive, foram os *Wolof* que criaram a capital senegalesa, Dakar. Os Wolof, como nos informa Leitão (2007), possuem um talento comercial e, desde 2002, sofreram uma ascensão política, na qual passaram de grandes cultivadores de amendoim, a comerciantes que influenciam a economia senegalesa. As irmandades religiosas estão diretamente envolvidas com esse desenvolvimento econômico.

Um outro ponto importante é entender o Senegal, pós colonização e como a influência do islamismo no país modifica a questão organizacional do mesmo.

Sobre o assunto, Diop e Diouf (1990, p. 46), apotam que,

O modelo islamo-wolof e seu projeto de wolofização como fator de homogeneização da sociedade senegalesa moderna é geralmente considerado como um marco que conduzirá ao desaparecimento das identidades não wolof. No Senegal, essa tensão entre o estado supranacional, relacionado a um imaginário da modernidade, e as construções identitárias, associadas a um imaginário da tradição, é exacerbada por outra contradição: aquela opondo os wolof a seus vizinhos. Na realidade, o estado pós-colonial parece fundar-se sobre um modelo islamo-wolof, inspirado no poder colonial que relegou as outras etnias à periferia. O que leva à questão da wolofização.

O Senegal é conhecido, também, pelo elevado número de muçulmanos e de associações religiosas. Apesar de ser um país laico, 95% da sua população declara-se muçulmana (EMBAIXADA DO SENEGAL NO BRASIL, 2010). As confrarias são o mais antigo e importante símbolo de espiritualidade muçulmana. O sufismo (corrente mística e contemplativa do islam) é a vertente mais praticada no país (DIAS, 2007).

A Bacia do Amendoim (região com grande produção de amendoim) foi controlada por líderes muçulmanos. Em Saint Louis (então capital colonial) e Dakar (depois capital do país) havia grande população dessa etnia. Isso não significa que outras etnias não tenham exercido e continuem exercendo papel de relevância no desenvolvimento econômico, político e histórico do Senegal (THIAW, 2012).

É evidente a relação direta do islã não só com a conjuntura política do Senegal, mas na questão econômica e isso implica diretamente na forma como a população vive. Projetos como

o Tolou Keur, que visam cuidar da população num todo, independentemente de etnia e religião, são um ato político que mostra um Senegal unido numa causa única, a soberania da restituição de ideias ancestrais identitários senegaleses.

2.3. O governo senegales e a lida com crises sanitárias: a experiência da COVID-19

Diante das diferenças entre os países africanos, em termos de desenvolvimento econômico, urbanização, emprego formal e bem-estar social, os governos vêm adotando diferentes respostas e medidas perante a pandemia. De acordo com Jayaram et al. (2020), no Togo, o governo agiu para fornecer apoio financeiro emergencial às famílias na capital Lomé e criou um programa para transferir pequenas parcelas de apoio financeiro às famílias afetadas a cada semana, com mulheres recebendo mais que homens. Até o momento, haviam mais de 300 mil beneficiárias (Jayaram et al., 2020, p. 09).

A tabela 1 mostra os dados demográficos do Senegal, onde são evidenciados em porcentagem os habitantes nas áreas urbanas, rurais e o acesso a água e rede sanitária no Senegal.

Tabela 1: Dados demográficos do Senegal.

Habitantes em área urbana	43%
Habitantes em área rural	56%
População com acesso á água potável	72%
População com acesso á rede sanitária	52%

Fonte: IBGE países (2010).
Org .: Olymata Ndiaye, (2021).

Um fato importante sobre o Senegal é que boa parte de sua população vive no campo, logo, políticas públicas que valorizem a vida no campo são muito eficazes, por dois motivos: um, para diminuir o número de pessoas que saem do campo e vão para capital em busca de melhores oportunidades de vida, e dois para a diminuição de pessoas senegalesas que imigrantes em busca de melhores condições de vida.

Um outro problema no Senegal é a imigração ilegal, em que muitos jovens tentam sair do país de forma clandestina, com os principais destinos em Brasil, Europa e Estados Unidos. Assim, somos levados a entender que importantes soluções para graves problemas regionais do estado senegales, certamente envolvem o meio ambiente como estratégia.

No Quênia, o Ministério da Industrialização, Comércio e Desenvolvimento Empresarial (em parceria com o programa Manufacturing África da UK Aid) criou uma sala de situação com o objetivo de identificar problemas sobre impactos econômicos e de perda de emprego, conduzir análises e propor soluções que possam ser aprovadas pelo gabinete ou pelo parlamento, ou implementadas diretamente.

Esse espaço também está em coordenação com o Ministério da Saúde, o Ministério da Agricultura e os serviços de segurança para garantir a implementação das propostas. No continente africano, mais especificamente no país de Senegal é comum que planejamentos que visem o acolhimento das comunidades beneficiadas pelo acolhimento de demanda política e social, envolvam projetos alinhados com perspectivas ambientalistas e agrícolas. O histórico de lutas partidas dos movimentos sociais da comunidade senegalesa é enorme, desde inícios de crises como a do HIV, a luta continua.

Nessas lutas, a participação dos movimentos sociais, ou seja, da comunidade popular de comunidades como a do Senegal é muito ativa. Desde iniciativas, até partes práticas, como bem exemplifica o objeto de estudo dessa pesquisa, o Tolou Keur.

Deste modo, lições vêm sendo aprendidas, desde crises como a do HIV, para a população senegalesa. Para se alcançar dados finais concretos em quaisquer pesquisas relacionadas às práticas adotadas pela comunidade de kabadio, em relação a pandemia com a prática de permacultura, como o projeto Tolou Keur, aqui sob análise, o estudo teórico, sobretudo de ciências sociais é muito enriquecedor para a realização da prática futura. Uma das piores epidemias enfrentadas pelo continente africano foi a da varíola, doença que se acredita ter surgido em 10.000 a.C. e só foi considerada superada na década de 1970 do século XX, continuando a passar por diversas crises epidêmicas ao longo da história, chegando ao nível de crises pandêmicas, a partir do século XVIII (LÉPINE, 2000).

Como o vírus da varíola era fortemente afetado pelas condições climáticas, os ciclos de surtos variaram de região para região, mas acredita-se que tiveram uma média de quatro anos. No século XVIII, estima-se que essa crise tenha matado de 8% a 10% da população, principalmente crianças (LÉPINE, 2000). No século XIX, foi a vez dos surtos de malária e de febre amarela (M'BAYO, 2018).

O Tolou Keur é um recurso do plano emergencial em resposta à pandemia do covid-19, apesar de sua meta ser Tolou Keur a é se tornar um projeto autossuficiente, em que as comunidades que tiverem interesse em instalar a tecnologia, possam pagar pela mesma. A Agência Senegalesa de Reflorestamento e Grande Muralha Verde (ASERGMV), oferecem soluções emergenciais de alimentação, saúde e comunidade, como parte do Programa de

Resiliência Econômica e Social de combate ao vírus corona.

Verifica-se no contexto da Covid-19, que soluções locais e ecológicas para as pessoas e para o meio ambiente existem e são necessárias, como alternativa sustentável, a curto, médio e longo prazo.

Produzindo, por fim, decorrente de insurgências da pandemia, conscientização acerca da necessidade de autonomia diante das crises geradas pela pandemia COVID-19. O governo do Senegal, por meio do seu Programa de Ações Prioritárias Ajustadas e Aceleradas, quer contar com recursos próprios e ter regiões mais resistentes aos choques. Convidando-nos a rever o modelo de desenvolvimento, em particular com vista a produzir, cada vez mais, o que consumimos, numa perspectiva de soberania alimentar e sanitária, apoiada pelo sector privado.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1. Caracterização da área de estudo

O Tolou Keur é um projeto feito para o país Senegal, cada comunidade agraciada está localizada em pontos estratégicos do país. A área escolhida para este estudo foi Kabadio, uma das localidades selecionadas para receber o Tolou Keur. Kabadio, está localizada é uma vila rural, em Casamance, uma região que tentou por muitos anos ter independência do resto do Senegal. Existe a possibilidade de criar mais Tolou Keur em Casamance, por conta do sucesso do Tolou Keur de Kabadio.

3.1.1. Caracterização Geográfica do Senegal

O Senegal é um país de importante cruzamento em grandes rotas marítimas e aéreas, já que o mesmo ocupa uma posição geográfica que faz dele porta de entrada para todo o oeste da África. É um país relativamente plano, isto é, sua altitude é sempre inferior a 130 metros, exceto ao extremo sul do país, onde encontra-se o seu ponto culminante, o monte *Assirik* (581 metros de altitude).

Três rios atravessam o Senegal de leste a oeste, sendo eles: o Senegal com 1700 km ao norte, o rio *Gambie*, com 750 km e o Casamance, com 300 km ao sul. As principais riquezas exploradas no subsolo senegalês são: o fosfato das regiões de *Thiés* e *Matam*, o calcário em *Bargny*, o gás natural de *Diamniadio*, e o ferro, mármore e ouro ao sudeste do país.

A figura 2 mostra a localização do Senegal e os nomes das principais cidades do país. Além dos portos e patrimônios naturais e culturais.

Figura 2: Localização do Senegal.



Fonte: Base digital IBGE países. (s/d)

O Senegal encontra-se em uma região muito próxima do mar e, por isso, as altitudes não são muito elevadas, o relevo é formado por uma grande e extensa planície, onde existem savanas com vegetação superficial. O clima do Senegal é semiárido, principalmente, na parte Setentrional do país, ou seja, há baixa influência marítima em suas temperaturas e variações térmicas ao longo do ano.

O Senegal faz parte do *Sahel africano*, com uma estação seca prolongada, chuvas irregulares e uma má distribuição de água ao longo do ano, lá, estão localizadas as savanas. Ao Sul do território costuma chover mais ao longo do ano. Segundo o banco mundial, em 2019 a população senegalesa era de 16,3 milhões de habitantes. Uma estimativa feita pelo Country Meters, estima que no ano de 2021 a população senegalesa já seja de 17. 324. 092 habitantes.

A tabela 2 evidencia a população senegalesa, pela quantidade de habitantes do sexo masculino, feminino, a população total do país e os nascidos ate a data de 21/07/21. Os dados da tabela 2 são estimativas populacionais feitas pelo site Country Meters. A tabela 2 demonstra um importante dado referente a população senegalesa, que 50.4% de sua população é composta por mulheres, além de mostrar um crescimento significativo da população senegalesa

Esta é uma constatação importante, pois num lugar onde a população está em constante

crescimento, a produção alimentar passa a ser um tema central, pois é preciso demanda de alimentos que acompanhe o crescimento populacional do país.

Tabela 2: Relógio da população do Senegal.

População atual	17 324 092
População masculina atual (49.6%)	8 592 279
População feminina atual (50.4%)	8 731 813
Nascidos no ano de 2021 (até o dia 21/07/21)	366 516

Fonte: Country Meters 2021.

Org.: Olymata Ndiaye 2021.

Dessa forma, é importante considerar que, um país que não consegue produzir alimento suficiente para sua população, sofre, não só com a fome, como com doenças, guerras, misérias e afins. O que infelizmente, ainda é muito presente no continente africano, onde fica localizado o Senegal. O continente africano, em seu longo histórico de experiências com crises sociais sanitárias, desenvolveu algumas soluções táteis para acolher a população senegalesa.

3.1.2. Caracterização física e humana da área de estudo Kabadio

Kabadio é uma vila na comuna rural de Kataba I, no departamento de Bignona da região de Ziguinchor, no sudoeste do Senegal. É uma pequena comunidade de maioria muçulmana. Estima-se que a população de Kabadio é formada por três mil pessoas, sendo que 95% dessa população pratica o Sufismo- vertente mística do Islã, muito praticada na região. A figura 3 mostra a localização de Kabadio no mapa do Senegal.

Figura 3: Localização Kabiadio.



Fonte: Kabiadio Partage.(s/d)

Kabiadio fica localizado em uma área no Senegal bem emblemática, Casamance. Casamance é dividida em baixa Casamance (Ziguinchor), onde fica Kabiadio, e alta Casamance (Região de Sédhiou e Região de Kolda). É uma região onde a economia depende do cultivo de arroz e do turismo.

É uma região quente e de baixa altitude, com algumas montanhas ao sudeste. Ziguinchor é a principal cidade de Casamance e, carrega consigo alguns fatos interessantes: é uma região com uma diversidade de seus grupos étnicos, como os *Wolofes*, *Diúlas*, *Mandigas*, *Fulas*, *Mancagne*, *Manjack*, *Soninquês*, *Sererês* e os *Baionounck*. Sua população é de aproximadamente um milhão de habitantes.

É importante frisar que além de Ziguinchor, outras cidades importantes de Casamance são: Kolda, com 700 mil habitantes e Bignona, com 500 mil habitantes. Essas regiões falam uma língua *Crioula* de base portuguesa. Casamance vem travando uma constante luta pela exigência da independência de seu país do resto do Senegal. Por considerar que seu país é pouco favorecido economicamente, em relação ao restante do país. A figura 4 mostra a localização de Casamance no Senegal.

Figura 4: Mapa Senegal/Casamance.



Fonte: Dear Kitty.(s/d)

É preciso entender a dimensão do tamanho do território de Casamance, e o quanto ele é valioso para o Senegal, como mostra o mapa acima. Assim, a área geográfica de Kabadio é uma região muito propícia para investimentos de caráter ambientalista nesta em Senegal. Preocupações e atenções dadas sobre a região expressam a presença de manejos políticos eficazes estrategicamente, visando o alcance de grandes proporções de beneficiários com resultados advindos de investimentos como o do Tolo Keur na região de Kabadio e em Senegal.

Apesar do Tolou keur em Kabadio existir a apenas um ano em Kabadio, o mesmo foi capaz de modificar para melhor a estrutura alimentícia da região, pois a população atualmente planta verduras, legumes e plantas medicinais, não só para o consumo próprio mas também para a comercialização, já que atualmente existem feiras de produtos produzidos no Tolou Keur, em Kabadio. Até o fim do ano de 2022, existem projetos para a criação de novos Tolou's Keur's em Kabadio.

3.1.3. Observações Geográficas de aspecto físico do recorte espacial em estudo

Para entender Kabadio é preciso entender um pouco sobre o Tolou Keur em seu propósito nesta comunidade. O Tolou Keur, visando a soberania alimentar em Kabadio por ser uma localidade com diversas *vilages*, que são as vilas afastadas dos centros urbanos, apurou a importância da instalação da tecnologia Tolou Keur nesses lugares. Pois, quanto mais afastado

dos centros urbanos, mais a comunidade precisa ser autossuficiente, e mais a comunidade precisa de um Tolou Keur.

O resultado do Tolou Keur em Kabadio está sendo tão positivo que as comunidades agraciadas com o projeto já criaram feiras com produtos produzidos 100% no Tolou Keur. Durante o estudo, tanto de Kabadio, quanto do Tolou Keur, foi notada a necessidade de um trabalho de campo, para melhor aprofundar melhor em questões que são melhores entendidas com estudos presenciais, mas por conta da pandemia do covid 19, ficou impossibilitado um estudo deste modo.

Em aspectos gerais, Kabadio fica localizado na região de Casamance que tem o clima quente, baixa altitude e algumas montanhas no sudeste que complementam a paisagem. Esta é uma região em que a economia está muito atrelada à produção de arroz e ao turismo.

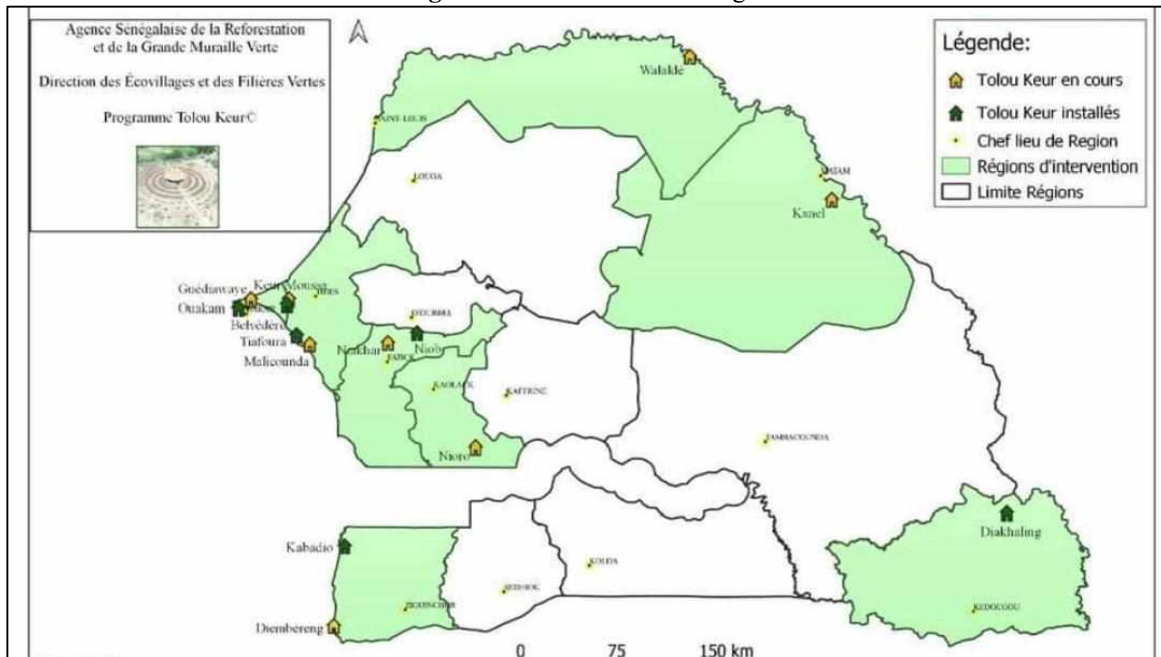
Um dado importante sobre Casamance é referente à produção de arroz, no ano de 2008, o governo brasileiro criou uma ajuda técnica-financeira na área de agricultura, chamado de GOANA (Grande Ofensiva em Prol da Abundância de Alimentos no Senegal), consistindo basicamente num apoiar a produção de arroz no Senegal, na região de Casamance.

3.1.4. Contextualização do surgimento do Tolou Keur

O Tolou Keur nasceu com o propósito de além da soberania alimentar, pela busca no resgate da ancestralidade, por meio da permacultura e produção de alimentos.

A figura 5 é referente ao Mapa feito em 2020 pela agencia senegalesa de reflorestamento e da grande muralha verde, mapeando as localidades do Senegal que possuem o Tolou Keur pronto ou que estão em fase de construção de algum Tolou Keur.

Figura 5: Tolou Keur no Senegal.



Fonte : ASRGMV, 2020.

Os próprios moradores das vilas que constroem e executam o projeto Tolou Keur e, junto com os técnicos, passam a aprender a dinâmica do processo, à medida em que vão sentindo-se pertencentes ao Tolou Keur. Para que isso ocorra é feita uma capacitação nas comunidades, onde os moradores aprendem como construir, administrar e vender seus produtos produzidos no Tolou Keur e com isso, são certificados pela *L'Agence sénégalaise de la Reforestation et de la Grande Muraille verte (ASRGMV)*. O Tolou Keur mudou para melhor a realidade de Kabadio, onde atualmente as pessoas que ali vivem plantam seu próprio alimento, produzem da permacultura e comercializam o que foi produzido, sem contar o reflorestamento da região por conta das árvores plantadas.

Apesar de algumas semelhanças entre o Tolou Keur e o projeto PAIS, ambos são diferentes em sua relação de objetivos, o PAIS visa a produção de alimentos orgânicos e o Tolou Keur, além da produção de alimentos orgânicos, trabalha com o resgate da permacultura no Senegal. Não é possível concluir a pesquisa, pois o Tolou Keur é um projeto que encontra-se em andamento, mas foi possível durante o estudo notar que o projeto está alcançando bons resultados no Senegal e que no futuro poderá ser implantado em outros países do continente africano.

Existe uma grande necessidade do Senegal em ter autonomia e soberania alimentar, pois apesar de Senegal ser um país agrário, o mesmo ainda não produz alimentos suficientes para suprir as necessidades alimentares de sua população. E quando se analisa o contexto de pandemia, o fechamento das fronteiras traz algumas problemáticas. Pois, de que maneira um país que depende da exportação de alimentos, irá conseguir alimentar sua população no meio de uma pandemia

mundial? É neste sentido que o Tolou Keur surgiu, como um plano emergencial, com o intuito de alimentar a população e, principalmente, criar uma soberania alimentar por meio da permacultura e a reconstrução de novos caminhos geográficos de retorno às origens.

Diante destes fatores históricos apresentados, salienta-se a importância em se dialogar sobre o Senegal e seu crescimento, em termos econômicos e sociais nos últimos anos, e de o incluir em uma nova perspectiva, a de país ex-colonizado, para uma futura potência na África. A partir do contato com um pouco de como é feita a divisão no Senegal, e suas principais cidades, esta pesquisa revela a importância do Tolou Keur para o Senegal, um país que se tornou independente da França em 1960 e, desde então, busca maneiras de se tornar autossustentável e, principalmente, conseguir alimentar sua população.

É preciso compreender que pelo solo semiárido de Senegal, não é tão simples produzir alimentos por lá. Um exemplo disso é o amendoim, uma leguminosa oleaginosa mais produzida no Senegal, pelo motivo simples de ser uma planta que só nasce em solos arenosos, logo, é propícia para se produzir no solo senegalês.

O grande problema disso é uma limitação na produção de alimentos, fazendo com que o país exporte muitos alimentos de outras localidades, criando um encarecimento dos alimentos e, com isso, deixando a alimentação menos acessível para toda a população.

Pensar num Senegal capaz de produzir boa parte dos alimentos consumidos no país é pensar num Senegal mais independente, e esse é um dos lemas do Tolou Keur: a soberania alimentar que, basicamente, significa o direito dos produtores definirem suas próprias estratégias sustentáveis, garantindo a distribuição e o direito da população a uma alimentação saudável e de qualidade.

O interessante é que o Tolou Keur deu uma nova cara a produção de alimentos no Senegal, pois os produtores não precisam se limitar a produzir apenas leguminosas, agora, os mesmos produzem, desde hortaliças, até 400 árvores para a criação de florestas nas regiões onde implantou-se o Tolou Keur.

Além da produção de legumes, verduras e árvores, o Tolou Keur também produz galinhas, além de fornecer carne e ovos, elas ainda são responsáveis pela produção de compostos para as hortas. É interessante enxergar que a produção é como um círculo, uma união. O Tolou Keur também conta com pequenos lagos responsáveis pela produção de peixes. O peixe é a base da alimentação no Senegal e, por isso, é crucial que qualquer projeto que busque produzir alimentos lá, produza o que a população consome.

Uma dúvida constante é como é possível produzir alimentos num solo semiárido e com pouca água. A resposta é simples, o Tolou Keur disponibiliza poços artesianos, onde a força da

água vem de energia solar em placas solares. O Senegal, inclusive, está liderando o caminho de África na utilização de energia limpa/solar. O Tolou Keur produz cerca de 65 espécies de alimentos, a tabela abaixo exhibe uma relação de algumas das suas principais produções:

A quadro 1 é referente a alguns produtos produzidos no Tolou Keur, organizados por verduras, frutas e sementes cereais.

Quadro 1: Alimentos produzidos pelo Tolou Keur.

Legumes e verduras	Sementes e plantas frutíferas	Sementes de cereais
Mandioca	Banana	Milho
Cenoura	Melão	Sorgo
Batata	Melancia	Maïs
Feijão	Mamão	Fonio, etc
Tomate	----	----
Alface	----	----
Rabanete, etc	----	----

Fonte: ASERGMV (2020).
Org.: Olymata Ndiaye (2021).

O Tolou Keur está mostrando que é possível produzir comida de qualidade, respeitando o meio ambiente e, principalmente, que é possível abastecer um país com alimentos orgânicos. Uma pedagogia inovadora e comunitária, o Tolou Keur está buscando uma reconexão ancestral na agricultura.

Assim, utilizando-se da permacultura como uma das principais características do Tolou Keur. Pensando que é comum em África muitas comunidades produzirem seus próprios remédios, nada melhor que um projeto que visa produzir alimentos para conciliar essa produção com a plantação de plantas medicinais.

As variedades da produção feitas em um Tolou Keur são muito significativas e alguns exemplos disso são os produtos produzidos, como : mandioca, cenoura, batata, feijão, tomate, alface, rabanete, banana, melão, melancia, mamão, milho, sorgo, Maïs (um tipo de cereal consumido no Senegal), Fonio(um tipo de cereal produzido no Senegal). O Tolou Keur possui uma característica muito marcante, suas hortas são em forma de mandalas e ao meio um galinheiro. A figura 6 mostra como são essas mandalas feitas.

Figura 6: Formato geométrico Tolou Keur.



Fonte: ASERGMV,2021.

A horta mandala caracteriza-se por ter centro circular, que pode ser constituído de um reservatório de água ou galinheiro, e em volta dele são construídos canteiros seguindo este formato. Foi criado baseando-se no sistema solar, em que o centro com galinheiro, ou fonte de água representa o sol e, os canteiros em volta, representam os planetas.

Se for construído com reservatório de água no centro, pode-se fazer a criação de peixes, patos e marrecos, para que essa água seja enriquecida organicamente, para utilizar na irrigação. Os três canteiros mais próximos do centro são chamados de “Círculos de Melhoria da Qualidade de Vida Ambiental”, neles são feitos o cultivo de hortaliças e medicinais, geralmente destinados para consumo pela própria família.

Os próximos cinco canteiros são denominados de “Círculos da Produtividade Econômica”, como o nome sugere, eles são destinados à comercialização, e o cultivo pode ser feito com milho, feijão verde, abóbora e frutíferas. O último canteiro é chamado de “Círculo do Equilíbrio Ambiental”, nele é feito o cultivo de cercas vivas e quebra-ventos, para a proteção do sistema, fornecimento de parte da alimentação animal, melhoria na produtividade e disponibilização de nutrientes necessários à recuperação do solo.

O Tolou Keur está conquistando um espaço tão significativo no Senegal, que já faz parte da mídia senegalesa, que o enaltece como um bom plano alimentar. A figura 7 evidencia algumas reportagens feitas sobre o Tolou Keur e sua importância, não só para a mídia senegalesa, como de outras localidades do mundo.

Figura 7: Tolou Keur na mídia



Fonte: ASERGMV,2021.

A mídia tem um poder muito grande sobre a população senegalesa e, por isso, é interessante o Tolou Keur estar presente na casa dos senegaleses, levando informação sobre o projeto e estimulando o interesse dos mesmos no projeto. O Tolou Keur é construído em 10 dias, num espaço de 5000m² e a construção é feita de modo coletivo, ou seja, toda comunidade ajuda em sua construção.

Um ponto importante é como é feita a seleção para escolher as comunidades que serão beneficiadas com o Tolou Keur. Como a área mínima é de 5000 m² e é preciso ter a documentação do terreno, mais designar no mínimo 5 pessoas da comunidade para fazer o curso de formação do Tolou Keur, algumas exigências são necessárias, como disposto na figura abaixo:

A figura 8 mostra os critérios que são utilizados para selecionar as comunidades que poderão ser beneficiadas para a instalação de um Tolou Keur.

Figura 8: Critérios de seleção dos beneficiários do Tolou Keur



LES CRITÈRES DE SÉLECTION DES BÉNÉFICIAIRES

Critères de sélection des hôtes Tolou Keur

- Mettre à disposition un terrain d'une superficie minimale de 5000 mètres carrés
- Être en possession des documents de propriété du terrain reconnus par les autorités publiques
- Accepter l'obligation d'adopter les pratiques de productions durables selon les enseignements de l'ASERGMV
- Être responsable et répondre pour le matériel installé sur les lieux
- Maintenir le site à disposition de l'ASERGMV et partenaires pour le suivi, l'accompagnement et les formations complémentaires
- Designer 5 personnes de sa communauté qui sont prêts à suivre la formation et à participer au programme d'incubation pour une période de 2 ans minimum

Critères de sélection des formés pour participer au programme de multiplication des Tolou Keur en 2021

- Français lu, écrit, parlé et/ou wolof, dialecte du village apprécié
- Expériences en agriculture, en coopérative, travail collectif
- Expérience locale pour travailler avec les populations rurales, les jeunes, les groupements de femmes, les sociétés civiles organisées

Fonte: ASERGMV,2020.

Também existem algumas exigências para os técnicos que serão formados pelo Tolou Keur na própria comunidade, como: falar francês e *wolof*, ter experiência em agricultura e trabalho em cooperativa, os técnicos após o período de formação são certificados pelos membros da ASERGMV. Outros critérios são exigidos, como nos mostra a figura acima.

Alguns impactos econômicos do Tolou Keur são alimentos saudáveis, diversificados e rastreáveis: 600.000 a 1.000.000 kg/mês, 5.000 pessoas empregadas diretamente em 1000 Tolou Keur, 10.000 pessoas treinadas no novo emprego em Setores Verdes e 7 setores profissionais pagos. Impacto na ecologia ambiental, árvores: 1.500.000 árvores frutíferas, fertilizantes e plantas plantadas, espécies: mínimo de 65 espécies introduzidas por Tolou Keur; introdução natural de novas espécies no final, a partir de 3 anos, introdução da vida animal: retorno dos pássaros, insetos polinizadores e um ambiente para predadores naturais; fertilização natural do solo e interação animal/vegetal, regeneração do solo: 500 hectares de solos regenerado, lençóis freáticos restaurados. Além do impacto na ecologia e saúde, prevenção de doenças por alimentação saudável, segurança das plantas, reativação do conhecimento medicinal e prevenção ancestrais Agindo na reforma ecológica, social e na resiliência da comunidade, com financiamento exclusivo e suporte durante 24 meses, por Tolou Keur.

Os Tolou's Keur's são florestas nutritivas e medicinais estabelecidas, em dez dias, em meio hectare, produzindo em média 600 a 1000 kg de alimentos saudáveis e medicinais diversificados por mês. Fácil de reproduzir e baseada em práticas sustentáveis que respeitam as tradições que promovem uma diversidade de culturas, incluindo plantas de hortas, alimentos nativos, árvores medicinais e fertilizantes, bem como um galinheiro e um viveiro de peixes. Tudo movido a energia solar. A ASERGMV garante a sustentabilidade do programa, proporcionando acompanhamento técnico e econômico de 2 anos, incluindo um programa de incubação de 5 empreendedores pela Tolou Keur.

A tabela 3 é referente as etapas que o projeto Tolou Keur estabeleceu até o final de 2022.

Tabela 3: Etapas para o Tolou Keur ate 2022

Próximas etapas - 1.000 Tolou Keur instalados até o final de 2022

✓ 1.500.000 árvores frutíferas plantadas.

✓ 500 ha de solo regenerado.

✓ 600.000 a 1.000.000 kg produzidos por mês.

✓ 5.000 empregos diretos e sustentáveis.

✓ 10.000 pessoas treinadas em novos empregos nos setores verdes.

Fonte: planilha elaborada pela ASERGMV(2021).

Org. Olymata Ndiaye (2021)

Referente a valores, o Tolou Keur é bem específico. Cada etapa do processo é tabelada. As tabelas 4,5 e 6 mostram como são feitas as planilhas detalhadas do gasto de um unico Tolou Keur. Alguns pontos dessa planilha são o valor para o treinamento especializado, dos materiais, de uma moto para facilitar a locomoção, de um celular para facilitar na comunicação, no valor para instalação do galinheiro, placas solares, da montagem do poço,etc. Todos os valores adicionados na planilha são importantes, tanto para a compreensão da comunidade, quanto dos futuros investidores que o projeto poderá ter, assim os mesmos poderão compreender a dinamica financeira do Tolou keur.

Tabela 4: Valores para implantação de um Tolou Keur¹

ITEM	CUSTO UNITÁRIO	QUANTIDADE	TOTAL
Treinador especializado (1 por TK)	2683,46	1	2.683,46
Assistentes para treinar (1 por TK)	536,7	1	536,7
Transporte de material didático no local (10 kits TK)	8050,4	1	8.050,4
Aluguel de automóveis - Recolha + motorista (90.000 / dia x 11 dias x 10 TK)	1771,1	1	1.771,1
Custos de combustível (25000 x 11d / TK)	491,97	1	491,7
Acomodação, alimentação, instrutor especializado + supervisão (2 pessoas x 35.000 x 10 dias)	1252,28	1	1.252,28
Alimentos (70.000 / dia)	1252,28	1	1.252,28
Viveiro	1788,97	1	1.788,97
TOTAL		1	17.827,11
TOTAL POR TK			17.827,11

Fonte: ASERGMV

Org.: Olymata Ndiaye, (2021)

¹ Treinamento de treinadores em 1 Tolou Keur para uma futura multiplicação em 9 outros Tolou Keur

Tabela 5 :Instalação de um Tolou Keur

	CUSTO UNITÁRIO	QUANTIDADE	TOTAL
Material didático e transporte no local	8050,38	9	72.453,42
Viveiro	1788,97	9	16.100,73
TOTAL		9	88.554,15
TOTAL POR TK		---	9.839,35

Fonte: ASERGMV

Org.: Olymata Ndiaye, (2021)

Tabela 6 : Monitoramento de 10 Tolou Keur ao longo de 24 meses

	CUSTO UNITÁRIO	QUANTIDADE	TOTAL
1 assistente treinado para seguir 10 TK (300.000 / mês * 24 meses = 7.200.000)	12880,60	1	12.880,60
Smartphones Assistant (um por assistente)	161,00	1	161,00
Motocicleta (uma por assistente)	3577,95	1	3.577,95
O combustível custa 50L / mês * 24 meses = 1.200L	1,25	1200	1500
Acompanhamento da gestão administrativa, técnica e econômica ao longo de 2 anos	214,68	24	5.152,32
Coleta + aluguel de motorista - 2 instrutores especializados 90.000 / d * 40 dias	161,00	10	1.610,00
Combustível por 10 dias	44,73	10	4.473,00
Acomodação para alimentação - 2 treinadores especializados - 35.000 x 2 x 20 dias	125,23	20	2.504,6
Validação de visita de campo de 10 TK	3,1	10	31
TOTAL		----	31.890,47
TOTAL POR TK		----	1543,39
TOTAL GLOBAL		----	13.8271,73
Opção de cerca e poço (profundidade máxima de 25m)	7155,9	10	71.559
TOTAL GLOBAL (COM CERCA E POÇO)		----	20.9830,73
TOTAL GERAL POR TK SEM POÇOS OU CERCAS		----	29.209,76
TOTAL GLOBAL com cerca e poço (profundidade máxima 25m) por TK		----	26.265,66

Fonte: ASERGMV

Org.: Olymata Ndiaye, (2021)

O foco é apoiar as aldeias para a instalação de florestas comestíveis: "Floresta alimentar" ou campos de cabanas melhorados (tokeur ou tollou-keur em Wolof). É um modelo tradicional de agroecossistema, destinado à produção de frutas, vegetais e plantas medicinais, caracterizado pela associação de uma grande diversidade de espécies vegetais diferentes, formando várias camadas de vegetação. A floresta comestível será implantada pelas próprias populações, acelerando ritmo do crescimento, com o auxílio do ASERGMV. Deve-se poder ter a opção de sementes sãs e não híbridas, com igual contribuição a todos os produtores de sementes e vegetais orgânicos do país. Os atores já identificados do ASERGMV devem ser capazes de se envolver na operação. Várias associações ecológicas se voluntariam para dar suporte técnico de campo e dominar esse tipo de procedimento.

O Tolou Keur é inspirado em um projeto que foi criado no Brasil, o PAIS- produção agroecológica, integrada e sustentável. Ambos foram idealizados pelo engenheiro agrônomo Aly Ndiaye. Criado em 2005, o sistema é iniciado com a instalação de unidades PAIS nas propriedades rurais. Cada família recebe um kit com os materiais necessários à montagem da estrutura, que consiste em um galinheiro ao centro, uma horta ao redor, e o sistema de irrigação por gotejamento. A tecnologia beneficia aqueles que querem sair da produção convencional de hortaliças e frutas, por exemplo, para a produção orgânica.

A escolha das espécies a serem cultivadas devem considerar as que possuem melhores condições de produção e maior potencial de comercialização, além da sazonalidade e dos produtos mais consumidos na região. O agricultor pode fazer levantamento junto a comerciantes e outros agricultores da região, para saber quais delas têm mercado garantido ou podem ser atrativas para novos consumidores. Por meio de associações e cooperativas, o agricultor pode vender os alimentos para prefeituras e órgãos públicos, assumindo a condição de fornecedor. É comum os governos comprarem os alimentos por intermédio da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB) nos estados. Também em grupo, é possível organizar feiras de produtos orgânicos e vendê-los diretamente ao consumidor.

O projeto foi idealizado, em 1999, pelo agrônomo senegalês Aly Ndiaye para atender pequenos produtores do município de Petrópolis, no Rio de Janeiro. As unidades de PAIS consistem em áreas de produção integrada, com a exploração vegetal aliada à criação de animais; e são dotadas de três canteiros circulares, voltados para a produção de hortaliças, com um galinheiro no ponto central, e área para a pastagem das aves. A produção de alimentos nas áreas deve ser isenta do emprego de insumos químicos (FBB, 2009).

O PAIS conseguiu ajudar a ampliar a produção de orgânicos no Brasil, que atualmente não é conhecido apenas pelo agronegócio, mas também pela produção de orgânicos e as

diversas práticas a que ela pode ser submetida. Apesar do seu crescimento, a produção de orgânicos ainda não se compara ao agronegócio, mas vem ganhando um espaço considerável e fazendo com que pequenos e médios produtores familiares migrem da produção de alimentos com agrotóxicos, para a produção de orgânicos. O que já é uma grande vitória.

O PAIS utiliza instrumentos, técnicas e processos de baixo custo para a implantação de hortas em formato de mandalas, irrigadas por gotejamento. No centro da horta é construído um galinheiro que produz o esterco usado como adubo para as plantas, e a sobra do plantio serve como alimento para as aves. Para fortalecer e ampliar as ações de segurança alimentar nas regiões brasileiras que possuem os mais baixos Índices de Desenvolvimento Humano - IDH, o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome - MDS, tem aplicado o Projeto PAIS em vários municípios do país (MDS, 2010). O Projeto PAIS, tem como objetivo a preservação do meio ambiente, por isso, prioriza um sistema agrícola integrado. Sendo que sua sustentabilidade da produção depende, necessariamente, de um bom manejo. Ao mesmo tempo, o PAIS significa mais alimento, trabalho e renda no campo, incentivando o associativismo dos produtores e apontando novos canais de comercialização dos produtos, permitindo boas colheitas agora e no futuro (BRITO, 2009).

Um erro comum é pensar que todo produtor familiar, produz orgânicos. Na verdade boa parte dos alimentos que são consumidos pelos brasileiros são oriundos de produções que utilizam agrotóxicos e é preciso começar e questionar até onde é viável consumir um alimento que sua base é o veneno. A principal ideologia da agricultura orgânica é o respeito ao solo, mas isso não anula o fato de que o produtor precisa de renda, ou seja, o projeto também traz à discussão a necessidade de se humanizar a produção de alimento, sem esquecer que o produtor precisa de dinheiro e que sua produção precisa oferecer um retorno viável para o mesmo.

Atualmente, o órgão responsável pela implementação e escolha das famílias que receberão o PAIS, é o Sebrae. Entender o projeto PAIS, neste trabalho é muito importante, pois ambos foram idealizados pela mesma pessoa, mas os objetivos de cada projeto, apesar de semelhantes, têm propósitos diferentes. Pode-se analisar que o maior objetivo do projeto PAIS é levar a agricultura orgânica e de qualidade para os pequenos e médios produtores rurais, ou seja, para se ter acesso ao projeto, num primeiro momento, é preciso ser um produtor rural. Tanto que, muitos relatos dos produtores PAIS são de que eram produtores de alimentos convencionais, utilizadores de agrotóxicos e, quando conheceram o PAIS, deixaram a agricultura convencional e passaram a produzir orgânicos. O Tolou Keur, por sua vez, é diferente do projeto PAIS, principalmente, na ideia de permacultura, já que o projeto visa oferecer ao produtor uma farmácia natural, por meio da produção de plantas medicinais.

O projeto PAIS mudou o olhar para a agricultura orgânica no Brasil, realizando uma verdadeira revolução, pois conseguiu baratear um produto que até então, era consumido apenas por pessoas ricas. A partir do projeto PAIS, até escolas públicas do Estado do Rio de Janeiro passaram a inserir os produtos orgânicos na merenda das crianças e jovens. Sem contar as áreas verdes que foram recuperadas por conta da produção de produtos orgânicos.

Outro aspecto importante a partir do projeto PAIS, foi a mudança de atitude dos pequenos e médios produtores rurais, os mesmos passaram a enxergar a agricultura orgânica como um caminho positivo para a produção. É preciso entender que quando foram levadas as propostas aos produtores rurais de deixarem a agricultura convencional e passarem a produzir orgânicos, a maioria não queria fazer parte, pois para eles era impossível produzir alimentos sem a utilização de agrotóxicos. Tanto que, poucos foram os produtores que aceitaram fazer parte deste modo de produção. Porém, quando os resultados passaram a surgir, os próprios produtores começaram a incentivar os vizinhos e outros conhecidos que eram produtores rurais a deixar a agricultura convencional e passar a produzir alimentos orgânicos.

O principal benefício da expansão da agricultura orgânica no Brasil é perceber que é possível produzir alimento e principalmente ter renda, sem destruir o meio ambiente. Para muitos, o que parece uma utopia, já se tornou realidade. A agricultura orgânica deixou de ser algo voltado apenas para o consumo de famílias e se tornou a principal fonte de renda de diversas comunidades espalhadas pelo Brasil. O Brasil é um país agrário, entretanto, essa agricultura não é voltada para alimentar a população, mas sim para a exportação. Sabe-se que 80% do que é consumido na mesa dos brasileiros é proveniente da agricultura familiar, entretanto, boa parte das terras do país é destinada ao agronegócio e esse cálculo não fecha.

É preciso conhecer a agricultura orgânica, familiar e entender como ela está crescendo no país, mas também como as dificuldades perante leis e o sistema vigente atrasam seu crescimento. O projeto PAIS, serviu nesse trabalho como forma de exemplificar um dos motivos pelo qual a agricultura orgânica está se expandindo pelo Brasil. Um projeto aparentemente simples, mas que é capaz de produzir alimento para os produtores, suas famílias e a comunidade no geral. O mais interessante é que o próprio produtor que comercializa seu produto, exterminando a prática dos atravessadores, que são aqueles que vendem os produtos e lucram muito em cima do produtor e daqueles que o compram. Quando o produtor vende seu produto, ele possibilita que o consumidor saiba a origem do alimento que vai consumir e, conseqüentemente, dialogue sobre o alimento e até mesmo, conheça a propriedade onde o mesmo é produzido. É importante criar o hábito das pessoas saberem de onde seu alimento vem.

A produção de orgânicos não é baseada na quantidade, mas sim na qualidade. É interessante pensar que quando um alimento é produzido com qualidade, o consumidor tende a repensar tudo o que consome e, conseqüentemente, revisa toda a cadeia alimentar que o acompanha. Um outro ponto interessante, seria revisar o modo como o agronegócio produz, pois não é só no Brasil que as pessoas estão revendo a origem de seus alimentos, isso está acontecendo no mundo todo. Vai chegar a hora em que vários países deixarão de comprar produtos produzidos no Brasil por conta do excesso de agrotóxicos e, como consequência, um dos principais segmentos da economia que é o agronegócio, entrará em colapso.

A sustentabilidade está se tornando um estilo de vida. Para além da alimentação, as pessoas estão buscando novas formas de se consumir, desde roupas, sapatos, até a forma como estão educando seus filhos. Pensamentos como esses são frutos da preocupação com o meio ambiente. O aquecimento global não é mais uma teoria, ele já existe e se a sociedade não mudar o modo como consome, o mundo terá seus dias contados e junto a ele toda a humanidade.

O primeiro passo já foi dado que é a percepção das pessoas referentes ao modo como consomem, agora precisa existir políticas públicas que coloquem em prática métodos que punam aqueles que andam sentido contrário à linha da sustentabilidade e da preocupação com o meio ambiente. Repensar os métodos de produção é a missão das gerações que estão chegando, é possível, sim, produzir com qualidade e obter renda de modo sustentável, projetos como o PAIS estão provando isso.

O projeto PAIS está presente em boa parte do território brasileiro, levando assim uma agricultura de qualidade, sustentável e acessível para a população que ali vive. O Brasil é um país que se destaca pelo agronegócio, já que boa parte do PIB do país é fruto deste modo de produção. O que muitas pessoas não sabem é que boa parte de sua produção é voltada para exportação, ou seja, é enviada como matéria prima para outros países. Os principais produtos produzidos pelo agronegócio são: cana de açúcar, soja, milho, laranja, carne bovina, etc.

Apesar de existir no Brasil campanhas que enaltecem o agronegócio como um modo de produção positivo e que gera mais empregos, pesquisas apontam que o mesmo é extremamente prejudicial para o meio ambiente e até mesmo para a vida das pessoas, por conta do uso excessivo de agrotóxicos. O primeiro passo para compreender o quanto a agricultura familiar é importante é desmistificar a visão popular do agronegócio. Primeiro, boa parte das lavouras do agro são monoculturas (quando se produz apenas um tipo de alimento), segundo, são necessárias grandes áreas do tamanho de pequenas cidades para se produzir, terceiro, por conta da mecanização dos campos, muitas famílias que dependem dos empregos das grandes fazendas, acabam migrando para as cidades, e quarto, o agronegócio além de destruir os solos,

utiliza uma grande quantidade de agrotóxicos em suas produções.

O arroz e feijão que são consumidos por boa parte dos brasileiros não são produzidos pelo agronegócio, mas sim por pequenas e médias famílias, chamadas de produtores familiares. Essas famílias são responsáveis por alimentar os brasileiros, mas as mesmas sofrem diretamente por conta do agronegócio, já que acabam perdendo suas terras e, como consequência, o preço de diversos alimentos tende a aumentar. Ser um agricultor familiar no Brasil é um ato de resistência. 70% do que é consumido na mesa dos brasileiros, é oriundo da agricultura familiar. E esse método de produção é chamado assim, porque boa parte das pessoas que fazem parte desse núcleo de produção são da mesma família.

Como exemplo desta potência conhecida como PAIS, no interior do Rio de Janeiro, na região serrana, existe um pequeno sítio chamado de *Le Saloum*. *Saloum* é uma região localizada no Senegal, o sítio é do engenheiro agrônomo Aly Ndiaye, nascido no Saloum e, por isso, este foi o nome escolhido por ele para homenagear o local de seu nascimento. As lavouras e o PAIS, ali presentes são administradas pelo Mame Birame, irmão de Aly que é responsável por produzir os alimentos e comercializá-los na cidade de Teresópolis. Além de vender cestas orgânicas, o Mame Birame também vende seus produtos na feira orgânica, conhecida como AAT - A associação agroecológica de Teresópolis.

O Tolou Keur então, traz consigo um ideal diferente dos apresentados por seu projeto inspirador PAIS, pois entra em questão, além de todas as finalidades discutidas, aqui de grande relevância, a ideia de resgatar a identidade ancestral do povo senegales. Cada um desses projetos foram criados para atender demandas diferentes, mas isso não anula a importância de ambos para a agricultura, os produtores, e o país onde são implantados.

O presente trabalho mostra o quanto o Tolou Keur é importante para o Senegal e para o restante do continente africano, uma evidência disso se dá em virtude do tamanho de seu resultado comparado ao seu pouco tempo de existência, já tendo conseguido acessar a muitas comunidades senegalesas. Além disso, esta análise verifica a viabilidade da permacultura para o tipo de estudo em questão. Sendo que, houve uma observação na ferramenta para identificação de sua eficácia no tema proposto neste trabalho. O desenvolvimento deste trabalho trouxe um maior contato dos pesquisadores com a área de estudo estipulada, agregando conhecimentos sobre o método adotado para a comunidade em questão, podendo assim, provar que uma boa organização é capaz de proteger um país e comunidades de danos maiores em casos como o do Covid-19.

A figura 9 mostra a montagem do Tolou Keur, onde a comunidade agraciada se reúne para entender o projeto e o colocar em prática.

Figura 9: Montagem do Tolou Keur.



Fonte: ASERGMV, 2020.

É possível notar o quanto é importante o trabalho em equipe, tanto a da ASERGMV, quanto dos moradores do *vilage*, contemplados pelo projeto. Um ponto muito importante e possível de notar através da visualização das imagens é o quanto os jovens são participativos na etapa de montagem do projeto. Jovens que moram no *vilage* e que buscam por meio desse trabalho a certificação, podem trabalhar, tanto no Tolou Keur de onde vivem, quanto em outras comunidades aonde queiram instalar um Tolou Keur.

A figura 10 mostra como funciona a montagem das placas solares do Tolou Keur e o corredor do galinheiro, onde as galinhas transitam tanto para o local onde passam a noite, tanto

para uma pequena area reservada para a alimentação das mesmas.

Figura 10: Montagem da placa solar e do galinheiro



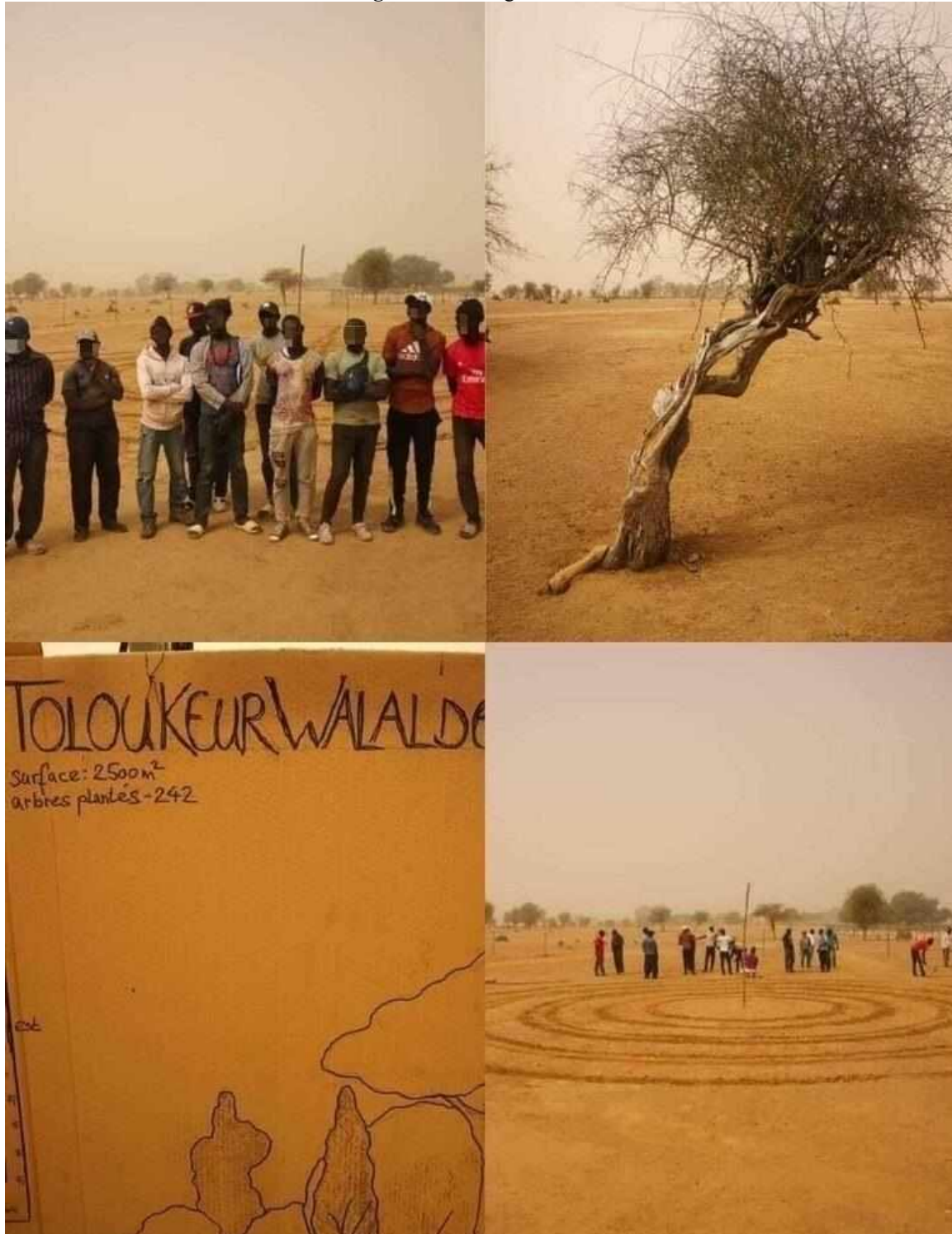
Fonte: ASERGMV, 2020.

O Tolou Keur vai além da produção de alimentos, ele também produz energia para o poço artesiano, por meio das placas solares, onde a água é utilizada na irrigação das plantas e na produção de ovos, galinhas e adubo (produzido no galinheiro central), essenciais para a alimentação das pessoas e da terra a ser produzida.

A figura 11 mostra um pouco da paisagem e solo senegales, onde a comunidade começa a traçar os primeiros circulas da horta principal e a montagem do galinheiro central.

Inicialmente é feito um estudo da area e de maneira bem didatica para a comunidade entender como funcionará o projeto e sua instalação.

Figura 11: Paisagem e solo.



Fonte: ASERGMV, 2020.

Entender o solo semiárido do Senegal é compreender o quanto é importante a soberania alimentar que o Tolou Keur traz. Observar uma região seca, com pouca vegetação e idealizar que num futuro próximo a mesma esteja verde, é grandioso. Na imagem acima é possível

perceber uma região onde será implantado o Tolou Keur e, ao lado, um desenho de como a mesma estará em alguns anos, com a produção de alimentos e a floresta que será plantada, já que o Tolou Keur também planta árvores para que o solo seja revitalizado solo.

A figura 12, mostra duas pessoas da comunidade onde o Tolou Keur foi instalada, preparando o alimento que todo o grupo consumiu durante a instalação.

Figura 12: Preparo da refeição



Fonte: ASERGMV

Nesta pesquisa, muito foi falado sobre a importância da comida para o povo senegales, um exemplo disto é que enquanto um Tolou Keur é instalado, toda a comunidade que o recebe participa de sua instalação, desde a montagem do projeto, até o preparo dos alimentos que serão consumidos, como mostra a imagem acima.

A figura 13 são imagens aereas do Tolou Keur em Kabadio e da equipe que o montou, juntamente com alguns integrantes da comunidade agraciada pelo projeto.

Figura 13: Tolou Keur Kabadio



Fonte: ASERGMV, (2020)

Quando a primeira etapa das montagens de um Tolou Keur é finalizada, a alegria contagia todos ali presentes, pois o projeto está mais próximo de tornar-se realidade, como na foto acima mostra. A foto foi tirada em Kabadio e é possível notar as hortas prontas, o galinheiro, a área onde as galinhas terão como pasto e a parte das árvores plantadas para o

reflorestamento da região.

A figura 14 mostra o Tolou Keur de Kabadio pronto para sua primeira colheita, tanto de legumes e verduras, quanto, de plantas medicinais.

Figura 14: Tolou Keur Kabadio.



Fonte: (ASERGMV, 2021)

A figura 15 é referente a uma das primeiras feiras dos produtos produzidos no Tolou Keur de Kabadio e os próprios membros da comunidade comercializando os alimentos e plantas medicinais que cultivaram.

Figura 15: Feira do Tolou Keur de Kabadio



Fonte: ASERGMV

A etapa final do Tolou Keur é o comércio daquilo que foi produzido, é a parte onde todo o esforço é compensado. Pensar que uma região semiárida pode produzir alimentos e ainda comercializar para a população que ali vive, é entender que quando a produção respeita o ciclo natural da natureza, a própria natureza recompensa trabalhando.

A figura 16 mostra crianças da comunidade onde o Tolou Keur foi instalado conhecendo o projeto e jovens plantando mudas de plantas na parte do Tolou Keur destinadas ao

reflorestamento.

Figura 16: Crianças conhecendo o Tolou Keur/ jovens plantando mudas.



Fonte: ASERGMV

Uma palavra que pode definir bem o Tolou Keur é “esperança”, de um Senegal diferente para as próximas gerações. Quando uma criança enxerga no seu país, na sua comunidade, um futuro melhor, a mesma não precisará buscar em outros países uma melhor oportunidade de vida. O Tolou Keur é um projeto para longo prazo, no qual a alimentação serve como base para resolver muitos problemas, inclusive, o da imigração ilegal de jovens, que hoje é um dos maiores problemas do Senegal e até mesmo do continente africano.

A figura 17 mostra um pouco da equipe da Agencia senegalesa de reflorestamento e da

grande muralha verde, visitando algumas unidades do Tolou Keur.

Figura 17: Equipe ASERGMV



Fonte: ASERGMV

O Tolou Keur só é possível porque duas pessoas acreditaram nessa ideia, a Karine Fakhoury e o Aly Ndiaye, que trabalham na ASERGMV *l'agence sénégalaise de la reforestation et de la grand muraille vert*- A agência senegalesa da reflorestação e da grande muralha verde. Na foto acima estão a Karine, Aly e, por fim, toda a equipe da ASERGMV. Para um bom trabalho do projeto é preciso ter uma equipe pronta para o trabalho, e isso a ASERGMV está formando essa legião pelo Senegal.

A figura 18 é sobre o PAIS localizado na região serrana do Rio de Janeiro, na cidade de Teresópolis e alguns produtos que são produzidos nessa unidade do projeto.

Figura 18: Projeto PAIS



Fonte: Olymata Ndiaye, 2020.

A foto acima é do projeto PAIS, localizado na cidade de Teresópolis, na região serrana do Rio de Janeiro. O Tolou Keur e o projeto PAIS são semelhantes tanto esteticamente, quanto, em alguns princípios, porém, com focos e realidades diferentes. E apesar de ambos terem sido

idealizados pelo engenheiro Aly Ndiaye, o mesmo relatou em algumas entrevistas feitas no ano de 2021 que o PAIS e o Tolou Keur tem propostas e focos bem diferentes.

4. PARA NÃO CONCLUIR

A presente pesquisa foi desenvolvida a partir do projeto Tolou Keur, um projeto criado pelo governo senegales, como plano emergencial em resposta à pandemia do covid-19. O projeto surgiu no ano de 2020 e em pouco tempo conseguiu mudar o cenário da produção de alimentos do Senegal, provando que é possível produzir comida de qualidade, respeitando o meio ambiente. Esta investigação possibilitou o avanço do assunto cujo tema tem extrema necessidade, falar é preciso falar de África para além da pobreza, guerras e colonização. O continente vem provando ao longo dos anos a sua capacidade de se reinventar e sua autonomia diante de inúmeras crises.

Até aqui, vimos através da análise dos dados apresentados nesta pesquisa, o quanto ações reparativas se estendem para o contato com íntegro com as raízes de uma comunidade ex-colonizada. A discussão aqui realizada trouxe importantes considerações sobre aspectos culturais e históricos do povo senegalês, com vista da redução de danos causados por males como a COVID-19, inúmeras crises epidemiológicas enfrentadas ao longo dos séculos, crises econômicas e por último, mas não menos importante, pelo contrário, com juízo de epifenômeno dos fenômenos destacados, o mal da colonização.

Esta pesquisa teve como objetivo alguns pontos importantes que são cruciais para melhor compreensão da mesma, são eles : Mapear as cidades senegalesas que tem o Tolou Keur; Identificar como o Tolou Keur ajudou a cidade de Kabadio, e por fim, comparar os dados referentes ao Tolou Keur e o projeto PAIS (Tecnologia agroecológica integrada e sustentável). Até o início mês de agosto de 2021 no Senegal foram instalados 19 Tolou Keur, evidenciando a eficácia do projeto. O Tolou Keur de Kabadio supriu as expectativas tanto da comunidade, quanto dos responsáveis pela instalação do projeto, a produção de alimentos e plantas medicinais obtiveram bons resultados, tanto que, o comércio dos produtos produzidos em Kabadio foram vendidos, criando assim um público fiel a comunidade e aos produtos comercializados pela mesma. A pesquisa também diferenciou o projeto PAIS do projeto Tolou Keur, provando que cada um deles tem um público alvo e ideologias diferentes, mas com um foco semelhante que é produção de alimentos orgânicos, provando que é possível produzir sem agredir o meio ambiente e deixando o alimento acessível para todos.

As metodologias utilizadas foram o levantamento de dados, tabulação de dados e a redação final com os resultados referentes ao Tolou Keur, tanto em Kabadio, quanto no Senegal

num todo.

Por meio de um olhar geográfico, foi possível ainda, tecer considerações acerca de projetos ideológicos e políticos, bem como de modos sustentáveis de convivência e integração da sociedade em demandas públicas. Nos conscientizando sobre o quanto é importante uma comunidade politicamente e socialmente unida em perspectivas de pensamento ideológico, para uma reconstrução e revitalização realmente eficazes das sociedades danificadas.

5. REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASILEIRA DE COOPERAÇÃO. **A Cooperação técnica do Brasil para a África**. [Brasília, DF], 2010a. 179 p. Disponível em: . Acesso em: 23 out. 2020.

AGÊNCIA BRASILEIRA DE COOPERAÇÃO. **Cooperação técnica entre países em desenvolvimento**. [Brasília, DF], 2010b. 30 f. Projeto BRA/04/044: Brasil – Senegal: agricultura: “Apoio ao Desenvolvimento da Rizicultura no Senegal”.

ALMEIDA, Angélica **Griôs do Senegal: memória, linguagem e poder no ofício dos mestres da palavra (1960-1980)**. *Revista Transversos*. “Dossiê: Áfricas: História, Literatura e Pensamento Social”. Rio de Janeiro, Vol. 06, nº. 06, pp. 185-195, Ano 03. mar. 2016. Disponível em: . ISSN 2179-7528. DOI: 10.12957/transversos.2016. 22067.

ALMEIDA FILHO, Niemeyer (Org.). **Desenvolvimento territorial, segurança alimentar e economia solidária**. Campinas, SP: Alínea, 2007. p. 187-207.

ANTONIAZZI, L.; NASSAR, A.; MOURA, P.; KIMURA, W. **Tecnologias na agricultura brasileira e potenciais para cooperação com a África**. São Paulo: ICONE, 2013. 61 p. Disponível em: . Acesso em: 16 jul. 2021.

ASSIS, R.L. de **Agroecologia no Brasil: análise do processo de difusão e perspectivas**. 2002. 150 f. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

BANKOLE, Kpedetin Alvine Peggy. **O surgimento e o futuro da moeda Franco CFA na perspectiva da integração na África Ocidental**. 2020. 53 f. Trabalho de Conclusão de Curso.

ASERGMV. L'Agence sénégalaise de la reforestation et de la Grand Muraille verte.

BOND, P. Covid-19 attacks the down-and-out in ultra unequal South Africa. **Counterpunch**, 3 abr. 2020. Disponível em: <<https://www.counterpunch.org/2020/04/03/covid-19-attacks-the-down-and-out-in-ultra-unequal-south-africa/>>. Acesso em: 12 maio 2020.

BONVINI, Emilio. Tradition orale afro-brasilienne. Les raisons d'une vitalité. **Graines da parole**. Puissance du verbe et traditions orales. Paris, Centre National de la Recherche Scientifique/Inalco, 1989. pp. 37-48 Tradução de Karim Khoury.

BRASIL. Decreto no 6.323, de 27 de dezembro de 2007. Regulamenta a Lei no 10.831, de 23 de dezembro de 2003, que **dispõe sobre a agricultura orgânica, e dá outras providências**. Diário Oficial da União. 28 dez 27.

BRASIL. Decreto no 7.794, de 20 de agosto de 2012. **Institui a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica**. Diário Oficial da União. 21 ago 2012.

BRASIL. **Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Brasil). Orgânicos: Projetos** [internet]. Brasília (DF); 2015 [acesso em 23 mar 2020]. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br>.

BRASIL. **Ministério do Desenvolvimento Agrário. Programas** [internet]. Brasília (DF); 2015 [acesso em 23 mar 2015]. Disponível em: <http://www.mda.gov.br>.

Assis RL. **Desenvolvimento rural sustentável no Brasil: perspectivas a partir da integração de ações públicas e privadas com base na agroecologia**. Econ. Apl. 2006;10(1):75-89.

BRASIL. Decreto no 4.074, de 4 de janeiro de 2002. Regulamenta a Lei no 7.802, de 11 de julho de 1989, que dispõe sobre **a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências**. Diário Oficial da União.

04 jan 2002.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Universidade Federal do Paraná. Mercado e regulação de agrotóxicos. **Seminário Mercado e Regulação de Agrotóxicos** [internet]. Brasília (DF); 2012 [acesso em 23 mar 2015]. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>.

BRAUTIGAM, D. Chinese debt relief: fact and fiction. **The Diplomat**. Disponível em: <<https://thediplomat.com/2020/04/chinese-debt-relief-fact-and-fiction/>>. Acesso em: 15 abr. 2020.

CAMPANHOLA C, **Agricultura orgânica e seu potencial para o pequeno produtor**. Cad. Ciênc. Tecnol. 2001;18(3):69-101.

CANER, E. M. **O islã sem véu: o olhar sobre a vida e a fé muçulmana**. São Paulo: Editora Vida, 2004.

CANUTO, J. C. **Agricultura ecológica e sustentabilidade socioambiental**. Raízes, Campina Grande, n.16, p.13-24, 1998.

COG – **Canadian Organic Growers**. Canadian Organic Statistics. EcoFarm & Garden. Volume 5, Number 3, Summer 2002. p. 11.

CHABOUSSOU, F. **Plantas doentes pelo uso de agrotóxicos: a teoria da trofobiose**. 2. ed. Porto Alegre: L&PM, 1999. 272 p.

COSTA, M. B. B. da. **Agricultura Moderna e sua Crítica; Uma Saída em Relação as Vertentes da Agricultura Alternativa**. In: SEMINÁRIO DE PESQUISA EM AGRICULTURA ALTERNATIVA, Londrina, 1984. Anais Londrina: Fundação Instituto Agrônômico do Paraná (IAPAR), 1987. p.68-91.

DAGNINO, Renato, **"Sistema de inovação social para prefeituras."** Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia para Inovação. Anais... São Paulo. 2000.

DAGNINO, Renato, Flávio Cruvinel Brandao, and Henrique Tahan Novaes. **"Sobre o marco analítico-conceitual da tecnologia social."** Tecnologia social: uma estratégia para o desenvolvimento. Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil (2004): 65-81.

DAROLT, M.R. **Agricultura Orgânica: inventando o futuro.** Londrina: IAPAR, 2002. 250 p. FOGUELMAN, D. & MONTENEGRO, L. Organic Production and Farmers in Argentina. In: INTERNATIONAL IFOAM SCIENTIFIC CONFERENCE, 12th , (1998: Mar del Plata). Proceedings... Mar del Plata: IFOAM, 1999. p. 45-50

_____. **Agricultura Orgânica: inventando o futuro.** Londrina: IAPAR, 2002.

DELUMEAU, J. **História do medo no Ocidente.** São Paulo: Companhia de Bolso, 2009.

DE PAULA JUNIOR, A. F. **Educação e Oralidade no Oeste Africano pela Representação de Amadou Hampaté Bâ.** 2014. 158 p. Dissertação (Mestrado em Educação) Faculdade de Ciências Humanas / Programa de Pós- Graduação em Educação - Universidade Metodista de Piracicaba. 2014.

DIALLO, B. **La crise casaménaise: problematique et voies de solutions.** Paris: L'Harmattan, 2009.

DOMINGUES MR, **Agrotóxicos: Risco à Saúde do Trabalhador Rural.** Semina Ciênc. Biol. Saúde. 2004;25(1):45-54.

FAYE, O. **La crise casaménaise et les relations du Sénégal avec la Gambie et la Guinée-Bissau (1980-1992).** [S.l.]: UCAD, 2008. Disponível em: . Acesso em: 16 ago. 2020.

DUFUMIER, M. **Projetos de desenvolvimento agrícola: manual para especialistas.** Trad. Vitor de Athayde Couto. Salvador: EDUFBA, 2007. 328 p. FAO. FAOSTAT: Food and agriculture data. Disponível em : <http://faostat3.fao.org/home/index.html#HOME>. Acesso em: 10 abril 2021.

EL JAY, Y. How feasible is the ECO currency? A study of ECOWAS business cycles synchronicity. **Research Paper Policy Center for the New South**, n. 5, 2020.

EMBAIXADA DO SENEGAL NO BRASIL (Org.). **O livro na rua: Senegal**. Coleção Países. Brasília: FUNAG, Thesaurus Editora, 2010. Disponível em: . Acesso em: 27 mar. 2020.

FAO – FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION. **Addressing the impacts of Covid-19 in food crises**: April– December 2020. Roma: FAO, 2020. Disponível em: <fao.org/publications/card/en/c/CA9192EN>.

FINATTO, Roberto "**Agricultura familiar e agroecologia: perfil da produção de base agroecológica do município de Pelotas/RS.**" *Sociedade & Natureza* 20.2 (2008): 199-217. GARCIA Jr., Afrânio. Sul, **o caminho do roçado**. São Paulo/Brasília: Marco Zero/UnB, MCT-CNPq, 1989. 35

GARCIA, J.E. **La Agricultura Orgánica en Costa Rica**. Revista Acta Académica. Universidad Autónoma de Centro América. 16 p. 1997.

GASPARIN, J.L. **Uma didática para a pedagogia histórico-crítica**. 3.ed. Campinas SP.: Editora Autores Associados, 2005.

GASSELIN, P.; VALETTE, É.; BÉLIÈRES, J. F. Diversité des Agricultures Familiales: Exister, se Tranformer, Devenir. Éditions Quæ, 2015. p. 199 -212.

GE, X. et al. Isolation and characterization of a bat Sars-like coronavirus that uses the ACE2 receptor. **Nature** **503**, p. 535-538, 2013. Disponível em: <<https://doi.org/10.1038/nature12711>>.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2001.

,Estrutura agrária e produção de subsistência na agricultura brasileira. Botucatu:

UNESP, 1977.

GRUZD, S.; TURIANSKYI, Y. The African peer review mechanism at 15: achievements and aspirations. **SAIIA Policy Brief 170**, March 2018. Disponível em: <https://media.africaportal.org/documents/saia_spb_170_gruzd__turianskyi_20180307.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2020.

_____. Fragile African health systems face Covid-19 catastrophe. **SAIIA**, 2020. Disponível em: <<https://saiia.org.za/research/fragile-african-health-systems-face-covid-19-catastrophe/>>. Acesso em: 20 abr. 2020.

GONÇALVES, Adelto. **Casamansa, um grito de liberdade sufocado**. Revista Fórum, São Paulo, ano 4, nº 39, junho 2006, pp. 42-43.

HAMM, U.; GRONEFELD, F.; DARREN, H. Analysis of the European market for organic food. **Organic marketing initiatives and rural development: Volume one**. Wales, United Kingdom: School of Management and Business, University of Wales Aberystwyth, 2002. 157 p.

HATHIE, I.; BA, C. O. **L’agriculture familiale à l’épreuve de la secheresse et la liberlisation au Sénégal**. In: BOSCH, P. M.; SOURISSEAU, J. M.; BONNAL, P.; HERNÁNDEZ, L. M. **Breve diagnóstico del sector de productos orgánicos chilenos**, ProChile, 28 December 2000.

INTERNET, **internet Expansão da agricultura orgânica no Paraná segue tendência mundial** Extraído de: Agencia de Notícia – 12 de Fevereiro de 2009 – Disponível em: <http://www.jusbrasil.com.br/politica/1588384/expansao-da-agricultura-organicano-parana-segue-tendencia-mundial> - acesso em: 09 set.2009.

IMF – INTERNATIONAL MONETARY FUND. **Regional Economic Outlook: Sub-Saharan Africa. Covid-19 and the unprecedented threat to development**. Washington DC, April 2020.

JAYARAM, K. et al. **Finding Africa's path**: shaping bold solutions to save lives and livelihoods in the Covid-19 crisis. Mckinsey and Company, April 2020.

JESUS, E. L. de. **Da Agricultura Alternativa à Agroecologia: Para além das disputas conceituais. Agricultura Sustentável**, Jaguariúna, v.1-2, p.13-27,1996. JESUS, E. L. de. **Histórico e Filosofia da Agricultura Alternativa. Proposta**, Rio de Janeiro, v.27, p.34-40, 1985.

LE GOFF, Jacques. **História e memória**. Campinas: Ed. Unicamp, 1994.

LÉPINE, C. **Os dois reis do Danxome**: varíola e monarquia na África Ocidental (1650-1800). São Paulo: FAPESP, 2000.

LERNOUD, P. Latin America. In: YUSSEFI, M. & WILLER, H. (Org.) **The World of Organic Agriculture 2003 - Statistics and Future Prospects**. IFOAM Publication, 5 th revised edition, February 2003, p. 95-105.

LIMA, M.A. & COSTA, A.C.F. Dos griots aos Griôs: a importância da oralidade para as tradições de matrizes africanas e indígenas no Brasil. In: **Diversitas**, revista do Núcleo das diversidades, intolerâncias e conflitos, FFLCH/USP, n.03, São Paulo: 2015. p. 216-245.

LIPKA, M. **Muslims and Islam: Key findings in the U.S.** anda around the world. New Research Center. 9 ago. 2017. Disponível em: . Acesso em: 6 out. 2020.

_____, **Manual de horticultura orgânica**. 2.ed.atual. e ampl. – Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2006.

_____, **Manual de horticultura orgânica**. 2.ed.atual. e ampl. – Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2006.

MASUDA, F. **The domestic Organic Market and the development of National Standards in Asia**. In: LOCKERETZ,W. & GEIER, B.(editors): **Quality and**

Communication for the Organic Market. IFOAM TRADE CONFERENCE, 6 th , (2000).
Proceedings... TholeyTheley: IFOAM, 2000.

MBAYE, S. **L'Afrique au secours de l'Afrique**. Paris (França): Editions de l'Atelier, Ivry-sur-Seine, 2009.

M'BAYO, T. E. Ebola, poverty, economic inequity and social injustice in Sierra Leone. **Journal of West African History**, v. 4, n. 1, p. 99-128, 2018.

_____, Marilene Carlos A Figura d Griot e a relação memória e narrativa. In: **Griots - culturas africanas: linguagem, memória, imaginário**. Org. LIMA, Tânia;

OLIVEIRA, Ariovaldo **A agricultura camponesa no Brasil**. São Paulo: Contexto, 2001.

O'MANIQUE, C. **Neo-liberalism and Aids Crisis in Sub-Saharan Africa**. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2004. v. 1.

ONAB - **Observatoire National de L'Agriculture Biologique. Plan pluriannuel de développement de l'agriculture biologique**. 4 p. Paris: APCA, 1999.

ORMOND JG, Paula **Agricultura orgânica: quando o passado é futuro**. BNDES Setorial. 2002;(15):3-34.

OTA. **Organic Trade Association**, 2000. Datenmaterial der Organic Trade Association. Greenfield, Massachusetts. <http://www.ota.com>.

PENTEADO, S. R. **Introdução à Agricultura Orgânica: Normas e técnicas de cultivo**. Campinas: Editora Grafimagem, 2000. 110p. ROSA, Sueli L. C. Os Desafios do Pronaf. Reforma Agrária, São Paulo, ABRA, vol. 25, n. 2 e 3, 1995: 185-192.

PRADO, A. C. do. **Relatório de missão ao Senegal**. Brasília, DF: Embrapa-ARI, 2008. 8 p.

PRÉSENTATION DU PROGRAMME TOLOU KEUR. **Agence sénégalaise de la Reforestation et de la Grande Muraille verte Direction des écovillages et des filières vertes**, [S. l.], p. 1-21, 17 maio 2021.

ROCHA, C. M. C. da; FERREIRA, C. M.; BARRIGOSI, J. A.; NEVES, P. De C. **Missão técnica na área de agricultura (rizicultura) coordenada pela Agência Brasileira de Cooperação – MRE ao Senegal: relatório de viagem**. Brasília, DF: Embrapa-ARI, 2009. 19 p.

SENEGAL: ENQUADRAMENTO ECONÓMICO. **Câmara de comércio**, [S. l.], p. ., 17 maio 2021. Disponível em: <https://www.ccip.pt/pt/newsletter-internacional/636-senegal-enquadramento-economico>. Acesso em: 26 abr. 2021.

SENEGAL: Últimas contagens mundiais. **Reuters COVID-19 TRACKER**, [S. l.], p. ., 17 maio 2021. Disponível em: <https://graphics.reuters.com/world-coronavirus-tracker-and-maps/pt/countries-and-territories/senegal/>. Acesso em: 17 maio 2021.

SIDIROPOULOS, E. Policy Insights Africa after Covid-19 and the retreat of globalism. **SAIIA**, April, 2020.

SILVA, S. D. N. (2008). **Estudo etnobotânico em Urucueiro com vistas a conservação on farm e ao melhoramento participativo** (Doctoral dissertation, Dissertação] Universidade Sudoeste da Bahia), 84-128.

SILVA, L. J. DA. Guerra biológica, bioterrorismo e saúde pública. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 17, n. 6, p. 1519-1523, 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2001000600023>. Acesso em: 30 abr. 2020.

TEDESCO, J.C. **Agricultura familiar: realidades e perspectivas**. Passo Fundo: UPF, 2001.

TOLOU Keur. *In*: **L'Agence sénégalaise de la Reforestation et de la Grande Muraille**

verte (ASERGMV). [S. l.], 2 nov. 2020. Disponível em: <https://www.facebook.com/groups/256897602025355/about>. Acesso em: 2 ago. 2021.

WALAGA, C. **Organic Agriculture in Africa**. In: YUSSEFI, M. & WILLER, H. (Org.) **The World of Organic Agriculture 2003 -Statistics and Future Prospects**. IFOAM Publication, 5th revised edition, February 2003, p. 45-54.

WENCZENOVICZ, T. J. **Imigrantes senegaleses no Brasil e direitos humanos: vivências e oralidade**. **Revista África(s)**, Alagoinhas (BA), v. 03, n. 05, p. 100-115, jan./jun. 2016. Disponível em: <<https://www.revistas.uneb.br/index.php/africanas/article/view/4037>>.

WILLER, H. **Organic Agriculture in Austria, Germany, Luxembourg and Switzerland**. In: INTERNATIONAL IFOAM SCIENTIFIC CONFERENCE, 12th ., (1998: Mar del Plata). **Proceedings...** Tholey-Theley: IFOAM, 1999. p. 51-56.

WILLER, H. & YUSSEFI, M. **Organic Agriculture Worldwide**. Stiftung Ökologie & Landbau. – Bad Dürkheim: SÖL, 2001. (SÖL-Sonderausgabe; N. 74). ISBN 3-934499-38-4.

WORLD BANK GROUP. **World Bank Group and IMF mobilize partners in the fight against Covid-19 in Africa**. Press release in April 17, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global Health Observatory Data Repository. Disponível em: <<https://apps.who.int/gho/data/node.main.HS07?lang=en>>. Acesso em: 20 abr. 2020.

YUSSEFI, M. **Development and State of Organic Agriculture World-wide**. In: YUSSEFI, M. & WILLER, H. (Org.) **The World of Organic Agriculture 2003 - Statistics and Future Prospects**. IFOAM Publication, 5th revised edition, February 2003, 130 pages, ISBN 3-934055-22-2.

ZANINI, M. C. C.; BARBOSA, S. L.; CESÁRIO, F. **Um panorama das migrações internacionais para o sul do Brasil: haitianos e senegaleses em movimento**. Vol. 1. In: ZIMMERNAN, A. (Org.). **Impacto dos fluxos imigratórios recentes no Brasil**. 1^a ed. Santo André (SP): UFABC, 2017. p. 80-101.