



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
AMAZONAS
CAMPUS MANAUS ZONA LESTE
CURSO TECNOLOGIA SUPERIOR EM AGROECOLOGIA**

SANDRA REGINA BENTES LAVAREDA

A INCLUSÃO DAS PANC NO PROJETO COZINHAS SOLIDÁRIAS

**MANAUS-AM
2022**

SANDRA REGINA BENTES LAVAREDA

A INCLUSÃO DAS PANC NO PROJETO COZINHAS SOLIDÁRIAS

Trabalho de conclusão de curso,
apresentado ao Instituto Federal do
Amazonas - Campus Manaus Zona
Leste, como parte dos requisitos para a
obtenção do título de Tecnólogo em
Agroecologia

Orientadora: Profa. Dra. Janaina de Aguiar



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD

L396i Lavareda, Sandra Regina Bentes.
A inclusão das PANC no projeto cozinhas solidárias. / Sandra Regina Bentes Lavareda. -- Manaus, 2022.
35 f.; il : color, 30 cm.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) –
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas –
Campus Manaus Zona Leste, Curso de Tecnologia em Agroecologia,
2022.

Orientadora: Prof^a. Janaina de Aguiar.

1. Planta Alimentícia Não Convencional. 2. Culinária – PANC. 3.
Cozinha solidária. I. Aguiar, Janai
2. na. II. Título.

CDD – 641.303

SANDRA REGINA BENTES LAVAREDA

A INCLUSÃO DAS PANC NO PROJETO COZINHAS SOLIDÁRIAS

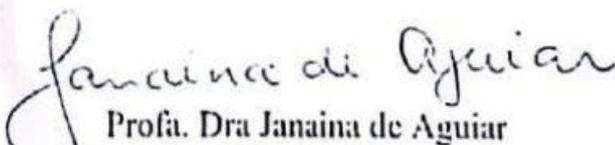
Trabalho de conclusão de curso, apresentado ao Instituto Federal do Amazonas - Campus Manaus Zona Leste, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Tecnólogo em Agroecologia.

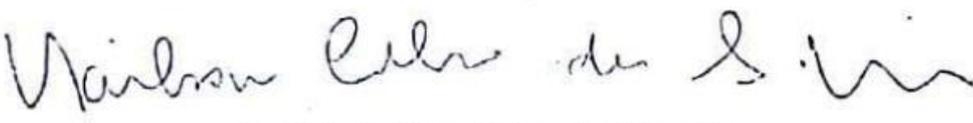
Orientadora: Profa. Dra. Janaina de Aguiar.

Aprovado em: 10 de outubro de 2022

BANCA EXAMINADORA


Prof. Dra. Isnandia Andreia Almeida da Silva
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM)


Prof. Dra. Janaina de Aguiar
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM)


Prof. Dr. Nailson Celso da Silva Nina
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM)

**MANAUS-AM
2022**

Ao meu avô Pedro Afonso Lavareda, (in memoriam), por sempre acreditar no meu potencial, por toda sua garra e coragem para enfrentar todos os desafios da vida, e por sua dedicação e esforços que me motivaram a lutar por todos os meus sonhos. Este trabalho é fruto de sua confiança em mim.

AGRADECIMENTOS

Sem Deus, eu não teria forças para chegar até o final dessa jornada, agradeço a ele por ser tão fiel.

Família, só sou o que sou por causa de vocês. Agradeço de coração pelo apoio e incentivo durante meus anos de faculdades.

Agradeço a Katia Teixeira de Castro, por sempre me motivar a ser melhor.

Gratidão a Ecochefe Luiza Viana pelo empenho e dedicação durante a ação, ensinando técnicas de manipulação e preparo de alimentos e receitas maravilhosas, juntamente com seus auxiliares que contribuíram com maestria e entusiasmo para que pudéssemos entregar tudo

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM
Campus Manaus Zona Leste – CMZL.

Agradeço a professora Janaina de Aguiar, que se empenhou disponibilizando tempo, dedicação e atenção para o acompanhamento das atividades no CRA durante as colheitas e no preparo das refeições na cozinha solidárias.

Aos professores, pelas correções e ensinamentos que me permitiram apresentar. Em especial ao professor Simão Correa que nunca mediu esforços para que eu concluísse essa etapa.

Agradeço aos meus amigos que sempre me apoiaram em tudo: Ana de Souza, Ivanete Vieira, Frank Marques, Arleto Carvalho, Nehemes Dolzany, Andriele Moreira e Andrea Paula Menezes, Natalia Paola.

A todos que, como eu, tanto se esforçaram para conseguir realizar um sonho, o meu sincero agradecimento. Juntos passamos por momentos difíceis, mas juntos conseguimos ultrapassar todos os obstáculos.

Gratidão!

RESUMO:

O crescimento alarmante dos números de pessoas que se encontram em condições de vulnerabilidade social no Brasil vem aumentando anualmente, mais de 23,3 milhões pessoas foram incluídas nessa situação. A alimentação adequada é direito fundamental do ser humano, inerente à dignidade da pessoa humana e indispensável à realização dos direitos consagrados na Constituição Federal. O alimento PANC é uma alternativa para a culinária solidária, tendo em vista que são plantas fáceis de cultivar e podem ser utilizadas em variáveis receitas. As Plantas Alimentícias Não Convencionais são hortaliças, frutos ou verduras incomuns no cotidiano das pessoas, veem aumentando o seu consumo por uma pequena parte da população após muitos anos serem substituídas por hortaliças de maior vantagem comercial. A gastronomia social, busca embasar projetos e promover a melhor administração dos alimentos produzidos para que cheguem à mesa das pessoas com qualidade. Um exemplo é a inclusão das PANC na gastronomia básica, que visa a economia, sustentabilidade e obtenção de fonte de renda por meio da gastronomia. Muitas empresas têm patrocinado iniciativas em parceria com Cozinhas Solidárias, para a realização de preparos e distribuição de refeições saudáveis e nutritivas para pessoas em situação de vulnerabilidade, causando um impacto positivo nas comunidades atendidas pelo projeto. O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – Campus Zona Leste, compreendendo a necessidade de contribuir com um projeto de extremamente relevância, disponibilizou: frutas, tubérculos, folhosos e algumas plantas alimentícias não convencionais para o preparo das refeições a serem distribuídas. O objetivo do presente trabalho foi a popularização das PANC por meio da cozinha solidária. Na preparação das receitas, aperfeiçoando habilidades na prática de manipulação de alimentos, como as colheitas, preparação e distribuição das refeições. Sendo distribuída três vezes na semana, às segundas, quartas e quintas-feiras. Na comunidade Zona Oeste de Manaus-AM, para cerca de 150 famílias cadastradas no projeto para cada representante das famílias beneficiadas. A contribuição do projeto foi uma ferramenta na divulgação das plantas alimentícias não convencionais que pertencem à biodiversidade brasileira. Este trabalho permitiu vivenciar a importância da solidariedade, e como ajudar o próximo é um ato de amor, assim como a aplicação dos conhecimentos adquiridos em sala de aula da graduação de Agroecologia.

Palavra-chave: PANC, Alimentação, Família, Vulnerabilidade Social e Cozinha Solidária.

ABSTRACT:

The alarming growth in the numbers of people who are in conditions of social vulnerability in Brazil has been increasing annually, more than 23.3 million people were included in this situation. Adequate food is a fundamental human right, inherent to the dignity of the human person and indispensable to the realization of the rights enshrined in the Federal Constitution. PANC food is an alternative to solidarity cooking, considering that they are easy to grow plants and can be used in different recipes. Unconventional Food Plants are unusual vegetables, fruits or vegetables in people's daily lives, their consumption is increasing by a small part of the population after many years being replaced by vegetables of greater commercial advantage. Social gastronomy seeks to support projects and promote better management of the food produced so that it reaches people's tables with quality. An example is the inclusion of PANC in basic gastronomy, which aims at economic, sustainability and obtaining a source of income through gastronomy. Many companies have sponsored initiatives in partnership with Cozinhas Solidárias, for the preparation and distribution of healthy and nutritious meals for people in vulnerable situations, causing a positive impact on the communities served by the project. The Federal Institute of Education, Science and Technology of Amazonas – Campus Zona Leste, understanding the need to contribute to an extremely relevant project, made available: fruits, tubers, leafy vegetables and some unconventional food plants for the preparation of meals to be distributed. The objective of the present work was the popularization of the PANC through the solidarity kitchen. In the preparation of recipes, improving skills in the practice of food handling, such as harvesting, preparing and distributing meals. It is distributed three times a week, on Mondays, Wednesdays and Thursdays. In the West Zone community of Manaus-AM, for about 150 families registered in the project for each representative of the beneficiary families. The project's contribution was a tool in the dissemination of unconventional food plants that belong to Brazilian biodiversity. This work allowed us to experience the importance of solidarity, and how helping others is an act of love, as well as the application of knowledge acquired in the Agroecology undergraduate classroom.

Keywords: PANC, Food, Family, Social Vulnerability and Solidarity Kitchen.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01-Vista aérea do Centro de Referência em Agroecologia FAM/CMZL.....	19
Figura 02-Coleta das PANC.....	20
Figura 03-Vista aérea da área da cozinha solidária.....	21
Figura 04-Montagem e preparo das refeições.....	22
Figura 05-Distribuição das refeições aos chefes de família.....	22
Figura 06-Prato 1 Omelete de Ora-pro-nóbis (<i>Pereskia aculeata</i> , Miller).....	24
Figura 07-Prato 2 Bolo de Ora-pro-nóbis (<i>Pereskia aculeata</i> , Miller).....	25
Figura 08-Prato 3 Geleia de araçá- boi (<i>Eugenia stipitata</i> , Mc. Vaugh).....	26
Figura 09-Refeição com picadinho, feijão, arroz e a salada PANC.....	27
Figura 10-Salada PANC.....	27
Figura 11-Refeição com molho de biomassa de banana, com feijão, arroz e salada...	28
Figura 12-Salada com raspa de mamão, alface e molho da biomassa de banana.....	28
Figura 13-Biomassa de banana.....	29

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Plantas Alimentícias Não Convencionais.....	21
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CRA - Centro de Referência Em Agroecologia.

CMZL - Campus Manaus Zona Leste.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

IFAM - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas.

IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.

PANC - Plantas Alimentícias Não Convencionais.

POF - Pesquisa de Orçamentos Familiares.

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	13
2.	REFERENCIAL TEÓRICO	15
2.1.	Plantas Alimentícias Não Convencionais	15
2.2.	Vulnerabilidade Social	16
2.3.	Cozinhas Solidárias	17
3.	JUSTIFICATIVA.....	18
4.	OBJETIVOS.....	18
4.1.	Objetivo Geral	18
4.2.	Objetivos Específicos:.....	18
5.	METODOLOGIA	19
5.1.	Local de Coleta das PANC.....	19
5.2.	Coletas e Armazenamento das PANC.....	19
5.3.	Transporte, Higienização e Sanitização das PANC	21
5.4.	Preparação e montagem das refeições.....	21
6.	RESULTADOS E DISCUSSÃO	22
6.1.	Distribuição das refeições	22
6.1.	Oficina Culinária com Plantas Alimentícias Não Convencionais.....	23
7.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	29
	REFERÊNCIA	31
	ANEXOS.....	34

1. INTRODUÇÃO

O crescimento alarmante dos números de pessoas que se encontram em condições de vulnerabilidade social no Brasil vem aumentando anualmente, mais de 23,3 milhões de pessoas foram incluídas nessa situação. O número de famílias com dificuldades para adquirir alimentos para consumo, sofreu um aumento exorbitante, resultante da perda de renda e ausência de assistência à essas famílias, as quais são geralmente chefiadas por mulheres, que lutam sozinhas para suprir as necessidades de seus filhos. Muitas dessas mulheres encontram-se em situação de subemprego, com rendimento abaixo do mercado, ganhando bem menos que a real necessidade de sua família (FERRARI, 2019).

Pesquisas do IBGE (2020), apontam que no estado do Amazonas existem cerca de 1,14 milhões de domicílios. Segundo estimativas da POF 2017-2018 (Pesquisa de Orçamentos Familiares), desse total, cerca de 34,5% ou 349 mil estão em situação de insegurança alimentar e 65,5% ou 665 mil estão em grau de insegurança alimentar variando de leve, moderada a grave.

A alimentação adequada é direito fundamental do ser humano, inerente à dignidade da pessoa humana e indispensável à realização dos direitos consagrados na Constituição Federal, devendo o poder público adotar as políticas e ações que se façam necessárias para promover e garantir a segurança alimentar e nutricional da população.

A inclusão do direito à alimentação no artigo 6º de nº 64 da Constituição Federal 1988, através da aprovação da PEC 047/2003, sendo uma forma do Estado Brasileiro reafirmar, mais uma vez, o seu compromisso de cumprir as obrigações assumidas com a ratificação dos tratados internacionais de direitos humanos e com a promulgação de normas nacionais relativas a esse direito. (BRASIL, 2006, p. 34).

O alimento PANC é uma opção para a culinária solidaria, tendo em vista que são plantas simples de cultivar e podem ser utilizadas em variadas receitas. O termo PANC criado em 2008 pelo biólogo e professor Valdely Kinupp, um dos maiores sabedores de plantas nativas brasileiras, e pela nutricionista Irany Artech, o termo “PANC” (Plantas Alimentícias Não Convencionais) surgiu somente depois que o Prof. Valdely exibiu sua tese de doutorado sobre o tema, em 2007, na Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

As PANC são espécies com ampla importância ecológica e econômica, que podem substituir alimentos habituais na mesa dos brasileiros, podendo ser um recurso para amortizar a grande epidemia de obesidade que a população ocidental está contida, pois são alimentos

ricos em fibras, que acomodam saciedade e são de baixo valor calórico. Além da valorização do patrimônio sociocultural por ser um país tropical a disparidade de espécies frutíferas e hortaliças nativas do Brasil, que devem ser estimulado o seu consumo (KINNUP, 2009, p 4).

As cognominadas Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) são hortaliças, frutos ou verduras infrequentes no cotidiano das pessoas, e veem aumentando o seu consumo por uma pequena parte da população (BRASIL, 2010).

As PANC são plantas simples e baratas de serem encontradas e podem ser uma opção de consumir de vegetais com baixo custo (BRACK; PAULO, 2014, p3).

Os víveres estandardizados pelo mercado, como tomate, alface, pimentão etc., apesar de corriqueiros, são normalmente menos nutritivos que as PANC. Quem degusta as PANC experimenta novos sabores, ganha novos valores nutricionais e ainda transforma o cardápio do dia a dia. Além de ser uma excelente fonte de nutrientes, as PANC são uma configuração de cada consumidor diminuir o impacto que sua alimentação no meio ambiente, já que a ingestão das PANC (sejam elas compradas na feira, cultivadas em casa ou adquiridas por meio de CSAs – Comunidade que Sustentam a Agricultura) também é uma apropriada forma de contribuir para sistemas alimentares mais sustentáveis, já que normalmente elas são sazonais e regionais.

A gastronomia social, busca embasar projetos e agenciar a melhor administração dos mantimentos produzidos para que cheguem à mesa das pessoas com qualidade. Tendo como conceito, a alimentação saudável, que serve para guiar ações que entendam que, através da gastronomia básica, econômica e sustentável, é possível obter uma fonte de renda. Sendo assim, há impulso em todos os sentidos, tanto no reaproveitamento de alimentos, quanto a inclusão da gastronomia sustentável com as PANC, e no ensino do preparo para obter renda e ajudar a tirar famílias e pessoas do desemprego.

A Cozinha Solidária é um projeto desenvolvido em parceria com a Ong Gastromotiva, que promoveu a distribuição de refeições para pessoas em situações de vulnerabilidade social em Manaus, no período mais crítico da pandemia ocasionada pela Covid-19, visando o combate à fome. A Ong realiza esse projeto em todo o país, com intuito de levar alimentos às populações vulneráveis.

O projeto na sua fase 1, de expansão, foi financiado pelo instituto Coca-Cola, por meio de uma outra instituição denominada instituto Phi. Já na sua fase 2, quem financiou foi o Instituto MAPFRE, que é uma organização ligada à questões sociais. Já na fase 3, que foi a expansão para diversos municípios, além das capitais, o Instituto Coca-Cola, disponibilizou o

recurso para o desenvolvimento do projeto, só que dessa vez de forma direta para a Gastromotiva, sem a interveniência do instituto Phi.

As ações de combate à fome da Coca-Cola Brasil, no Amazonas, em parceria com a ONG Gastromotiva, Instituto Acariquara e Instituto Federal do Amazonas (IFAM), chegaram na capital do estado do Amazonas Manaus. Com o programa Cozinhas Solidárias Gastromotiva, levando alimentos às populações mais vulneráveis e informando por meio de oficina gastronômica PANC, com objetivo de apresentar a utilização das plantas não convencionais, as comunidades da zona Oeste de Manaus.

O projeto Cozinhas Solidárias conta com cozinheiros solidários, que recebem uma gratificação e os insumos para o preparo e distribuição de refeição para pessoas de baixa renda, produzidas em suas próprias cozinhas.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Plantas Alimentícias Não Convencionais

As plantas alimentícias não convencionais (PANC), têm se mostrado uma alternativa importante para uma alimentação mais equilibrada, mais saudável e mais sustentável (BIONDO et al., 2018, p. 12).

O termo Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) foi proposto pelo biólogo e professor Valdely Ferreira Kinnup e refere-se à todas as plantas que possuem uma ou mais parte comestíveis, que são nativas ou exóticas, sendo elas cultivadas em locais onde as pessoas acham que não devem ocorrer e que não estão incluídas em nossos cardápios cotidianos (KELEN et al., 2015 P.104).

As PANC são excelentes fontes de nutrientes, vitaminas e sais minerais, além de possuírem características que lhes conferem propriedades antioxidantes, e anti-inflamatórias e principalmente ações terapêuticas. São também plantas alimentícias que auxiliam no aproveitamento de áreas improdutivas para o cultivo por ocupar pouco espaço com pouco insolação e solo pouco fértil ou seco demais para as culturas produtivas convencionais (PASCHOAL; SOUZA, 2015, p. 106).

As plantas alimentícias são aquelas onde uma ou mais partes podem ser utilizadas na alimentação humana, variando entre raízes tuberosas, tubérculos, bulbos, rizomas, cormos, ramos tenros, folhas, brotos, flores, frutos, sementes, látex, resinas, goma, óleos e gorduras

comestíveis. Além disso, as especiarias, as plantas com potencial para o preparo de condimentos, bebidas, aromatizantes, amaciantes de carnes, corantes alimentares e substituintes do sal também se encontram nesta categoria (SESI, 2021).

As PANC costumam ser cultivadas somente por pequenos produtores e abrangem desde plantas nativas e pouco usuais até exóticas e silvestres. Podem também ser utilizadas de forma direta e indireta como, verduras, hortaliças, castanhas, óleos, féculas e corante naturais. “As plantas alimentícias não convencionais por muito tempo têm sido desprezadas, cortadas, consideradas plantas daninhas, mato e por este motivo são negligenciadas por boa parte da população e pelo poder público (KINUPP, 2014, p. 132)”.

A biodiversidade brasileira é uma das mais ricas do mundo e as PANC representam parte dessa riqueza, com potencial econômico e nutricional, mas ainda permanecem desconhecidas por grande parte da população (PASCOHOAL et al., 2016, p9).

A ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata*, MILLER), é uma hortaliça de baixo custo, fácil de cultivo e propagação, apresenta baixa incidência de doenças, baixa demanda hídrica sendo recomendada para cultivos domésticos (ROMANO et al., 2017, p. 4).

Alimentos não convencionais ou regionais, que já foram bastante apreciados, estão sendo esquecidos ou desvalorizados, tendo em vista pelo êxodo rural, onde as pessoas migraram para cidades e passaram a consumir maiores quantidades de alimentos industrializados.

2.2. Vulnerabilidade Social

A vulnerabilidade social está relacionada a inúmeros fatores em várias dimensões, tornando o indivíduo ou grupo mais propenso aos riscos em decorrência das limitações vivenciadas (BRUSEKE, 2007, p. 72).

Para minimizar esses riscos, inúmeros projetos sociais têm sido desenvolvidos através da mobilização de cidadãos e instituições públicas e privadas gerando oportunidades, por meio de parcerias com empresas e investidores (VAN HAM, 2011, p. 37).

A igualdade de direito, é primordial para o desenvolvimento do espírito empreendedor, permitindo que o cidadão garanta seu rendimento e o sustento de sua família, dispondo de condições para que se tenha qualidade de vida (SINGER, 2018, p. 222).

Segundo a Secretaria Nacional de Assistência Social do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, a concepção de vulnerabilidade denota a multideterminação de sua gênese não estritamente condicionada à ausência ou precariedade no acesso à renda, mas também às fragilidades de vínculos afetivorelacionais e desigualdade de acesso a bens e serviços públicos (BRASIL, 2009, p. 23)

O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, também afirmou ser necessário ampliar o debate sobre a vulnerabilidade social, bem como refletir em torno de questões correlatas ao tema (IPEA, 2019, p. 251)

A pobreza se configura em ausência de renda, discriminações e sofrimentos que repercutem nas condições de vida (KOGA, 2003, p. 3).

2.3. Cozinhas Solidárias

Com a pandemia da Covid-19, ocorreram no Brasil e mundo, muitas ações de criação de cozinhas solidárias, onde cada uma tinha o compromisso de fornecer refeições gratuitas às famílias que se encontravam em situação de vulnerabilidade social.

Em Manaus, o Instituto Acariquara é o parceiro regional da Gastromotiva, responsável pela aquisição dos insumos e gerenciamento do trabalho realizado nas cozinhas. As cozinhas solidárias, além de promover o trabalho associativo de grupos mobilizados, garantindo um mínimo de alimentação para os menos privilegiados, criam condições favoráveis à participação organizada das comunidades, ou seja, aproximar grupos vulneráveis à possibilidade de valer-se daquilo que é escasso para garantir emprego, renda e melhora da alimentação orientou o desejo de trabalhar com teoria e prática, atuar de forma integrada para gerar algum impacto local (GASTROMOTIVA, 2020).

3. JUSTIFICATIVA

No início da pandemia, cerca de três em cada dez brasileiros eram pobres e cerca de 8% viviam na extrema pobreza, com renda per A COVID-19 causou danos expressivos em todos os segmentos, envolvendo principalmente a questão social e econômica. Foram totalizados mais de 30 milhões de casos diagnosticados de infecção pelo Coronavírus Vírus. O Brasil apresentou os maiores índices de contágio na região da América Latina. capita inferior a R \$499 por mês.

A situação pandêmica contribuiu significativamente para o aumento da pobreza, vulnerabilidade social e insegurança alimentar no Brasil (CERATTI, 2022).

A gastronomia social visa difundir informações para combater esse grave problema que é a insegurança alimentar, que afeta drasticamente a vida da população. Empresas têm patrocinado iniciativas em parceria com Cozinhas Solidárias, para a realização de preparos e distribuição de refeições saudáveis e nutritivas para pessoas em situação de vulnerabilidade, causando um impacto positivo nas comunidades atendidas pelo projeto.

O IFAM Zona Leste participou de ações de combate à fome, por meio do PIBEX “Popularização das PANC: a contribuição do IFAM CMZL ao projeto cozinhas solidárias, nas ações de combate à fome durante a pandemia”, aprovado no Edital N° 05 Proex/2021. Neste projeto, bolsistas, voluntários e estagiários atuaram na colheita e pós-colheita das PANC cultivadas no campus e posteriormente no processamento e preparo das mesmas, para enriquecimento das refeições distribuídas para famílias beneficiárias do Projeto Cozinhas Solidárias.

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo Geral

- Promover os alimentos PANC no projeto Cozinhas Solidárias.

4.2. Objetivos Específicos:

- Coletar e processar as PANC cultivadas no Centro de Referência em Agroecologia do IFAM CMZL;

- Ministras oficinas de culinária PANC aos colaboradores do Projeto Cozinhas Solidárias;
- Contribuir para a diminuição da insegurança alimentar da população em situação de vulnerabilidade social, na Zona Oeste de Manaus.

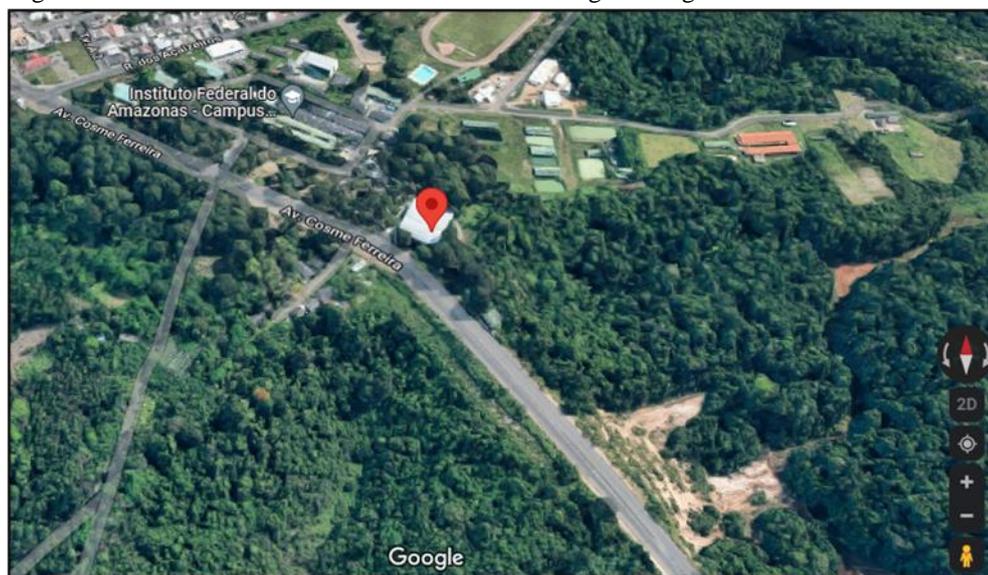
5. METODOLOGIA

5.1. Local de Coleta das PANC

A coleta da PANC ocorreu no período de 24 de maio à 24 de junho de 2020, no IFAM Campus Manaus Zona Leste, especificamente no Centro de Referência Agroecologia.

O Campus Manaus Zona Leste possui uma área de 154 hectares, sendo que desse total de 343,56 m² são de área construída, onde se encontra o Centro de Referência em Agroecologia (Figura 1), que mantém uma rica biodiversidade, permitindo a realização de atividades práticas aos alunos em processo de formação.

Figura 01 - Vista aérea do Centro de Referência em Agroecologia - IFAM/CMZL.



Fonte: <https://www.google.com/maps>

5.2. Coletas e Armazenamento das PANC

As coletas das PANC foram realizadas com o auxílio de ferramentas simples, como enxada e picareta. As coletas incluíram tubérculos de (*Coletha allouia*, Aubi) frutos como banana (*Musa paradisiaca*, L), tangerina (*Citrus reticulata*, L), mamão (*Carica papaya*, L),

jaca (*Artocarpus heperophyllus*, IAM), limão (*Citrus limon*, L), araçá-boi (*Eugenia stipitata*, McVaugh) e minipepino (*Melothria scabra*, NAUDIN), colhidos manualmente e com o auxílio de varas. Também foram coletadas folhas de cipó alho (*Mansoa alliacea*, Lam, A.H.Gentry), ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata*, Miller), cariru (*Talinum fruticosum*, Jacq Willd), capim santo (*Cymbopogon citratus*, D.C.), utilizando uma tesoura de poda (Figura 2). Após a realização da colheita, tubérculos, as folhas e os frutos foram acondicionados em caixas plásticas grandes para serem conservados durante o transporte até a cozinha solidária. Todas as coletas ocorreram um dia antes do preparo das refeições.

Figura 02 – Coletas das PANC.



Fonte: Autora 2020.

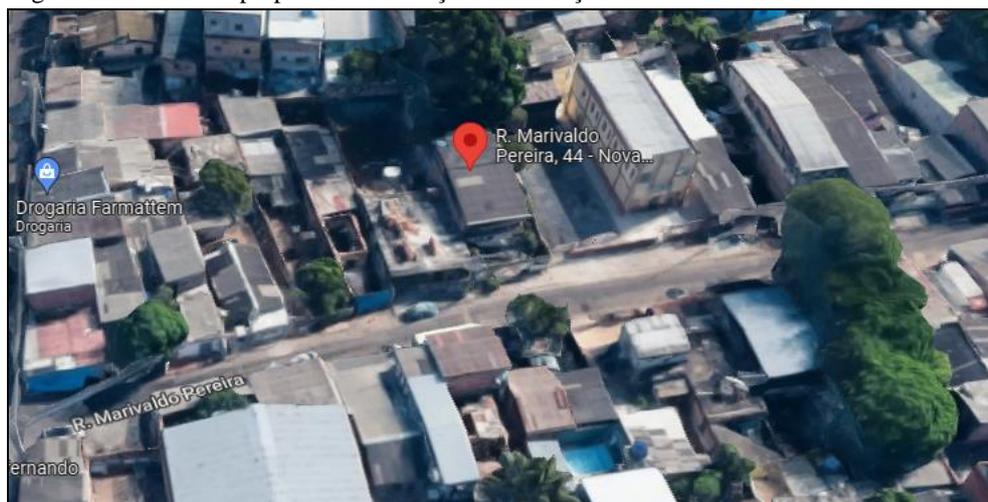
TABELA 1- Plantas Alimentícias Não Convencionais usada na elaboração das refeições.

N.Popular	N. Científico	Família	P. Usada	Usos
Araça boi	(<i>Eugenia stipitata</i> , McVaugh)	Myrtaceae	Fruto	Suco, geleia, doce etc...
Ariá	(<i>Callathea allouia</i> Aubi.Lindl.)	Marantaceae	Tuberculo	Pão, purê, biscoito etc...
Cariru	(<i>Talinum triangulare</i> , Jacq Willd)	Talinaceae	Folha	Cozida e refogada
Cipó alho	(<i>Mansoa alliacea</i> , Lam. A.H.Gentry)	Bignoniaceae	Folha	In natura, molho etc...
Ora pro nóbis	(<i>Pereskia aculeata</i> , Miller).	Cactaceae	Fruto, folha e flor	Patê, pão, refogado etc.
Pepino doce	(<i>Coccinia grandis</i> , L. Voigt)	Cucurbitaceae	Fruto e folha	In natura, refogado, picles etc...

5.3. Transporte, Higienização e Sanitização das PANC

As PANC foram transportadas do IFAM/CMZL para o local de preparo e distribuição das refeições em veículos dos participantes do projeto até a Cozinha Solidária situada na Rua Marivaldo Pereira, nº44, Nova Esperança, Manaus – AM.

Figura 03 – Local de preparo e distribuição das refeições.



Fonte: <https://www.google.com/maps>

Ao receber as PANC colhidas no CRA, as mesmas foram separadas, novamente higienizadas e processadas.

Para sanitização das frutas, folhagens e tubérculos, utilizou-se bandejas plásticas e uma solução de água e hipoclorito de sódio a 1%. As PANC foram mantidas submersas na solução por aproximadamente 15 minutos. Após atingir o tempo estabelecido realizou-se o enxágue com água corrente.

5.4. Preparação e montagem das refeições

Na cozinha solidária foram preparados pratos como: salada PANC, molhos, geleias pela Ecocheff Luiziane Lima Viana, que possui amplo conhecimento em culinária PANC. Luizi, como é conhecida, possui formação acadêmica em Gastronomia, sendo também Merendeira da Escola Estadual Marechal Hermes, situada no Nova Esperança, Manaus-AM.

As refeições foram elaboradas de acordo com os cardápios disponibilizados por nutricionistas ligadas ao Projeto Cozinhas Solidárias, sendo acrescidas dos alimentos PANC.

Geralmente as refeições incluíam feijão, arroz, salada PANC e as proteínas (carne, frango ou peixe). As refeições eram servidas em embalagens de papel 100% biodegradável, conforme mostra a figura 4.

Figura 04 – Preparo e montagem das refeições.



Fonte: Autora, 2020.

6. RESULTADOS E DISCUSSÃO

6.1. Distribuição das refeições

A distribuição das refeições era realizada três vezes por semana, às segundas, quartas e sextas-feiras, na comunidade Nova Esperança, situada na Zona Oeste de Manaus-AM. Na Cozinha Solidária havia cerca de 150 famílias com cadastro prévio, para o recebimento das refeições, que eram distribuídas às 12:00h à um representante das famílias beneficiadas (figura 5).

O controle e a organização das pessoas que aguardavam o recebimento das refeições foram realizados por voluntários que atuavam no projeto.

Figura 05 Distribuição das refeições aos chefes de família.



Fonte: Autora, 2020.

6.1. Oficina Culinária com Plantas Alimentícias Não Convencionais

As atividades do projeto foram finalizadas com a realização da oficina PANC, no dia 24 No período da manhã, a equipe de estagiários finalistas do curso de Tecnologia em Agroecologia realizou colheitas no CRA (Centro de Referência em Agroecologia), para obtenção de insumos que seriam utilizados no preparo das receitas.

Foram colhidos araçá-boi (*Eugenia stipitata*, McVaugh), cipó alho (*Mansoa alliacea*, Lam A.H.Gentry), ora pro-nóbis (*Pereskia aculeata*, MILLER), cariru (*Talinum fruticosum*, Jacq Willd), capim santo (*Cymbopogon citratus*, D.C) e o pepino doce (*Melothria scabra*, NAUDIN).

A oficina ocorreu no período vespertino na cozinha solidária da Ecocheff Luíza Viana, no mesmo endereço das entregas das refeições, onde reuniram-se todos os estagiários para compartilhar conhecimentos e adquirir novas experiências. Algumas receitas eram fáceis de fazer para o seu dia a dia, com muita tranquilidade, trazendo o colorido e o sabor das plantas alimentícias não convencionais (PANC).

A participação dos discentes na realização das atividades práticas culinárias mostra a centralidade de difundir as plantas alimentícias não convencionais e permitiu que os mesmos dessem destaque às plantas que são frequentemente ignoradas pela população que não conhecem o seu valor nutricional, tampouco o seu potencial como tendência gastronômica.

Foram preparados bolo de capim-santo, geleia de araçá-boi, bolo de ora-pro-noblis e um frisante de bacuri.

Para a elaboração dos pratos culinários na oficina foram utilizadas as plantas alimentícias não convencionais coletadas no IFAM-CMZL, podendo ser aplicadas em receitas nutritivas, como mostram as figuras e receitas abaixo.

Modo de preparação do prato Omelete de Ora-pro-nóbis (*Pareskia acuelata*, Miller):

Figura 06 - Prato 1-Omelete de Ora-pro-nóbis (*Pareskia acuelata*, Miller).



Fonte: Autora, 2020.

Ingredientes

- ✓ 4 ovos inteiros
- ✓ 1 punhado de folhas de ora-pro-nóbis
- ✓ 1 pitada de pimenta do reino
- ✓ 1 pitada de sal (a gosto)
- ✓ 1 alho picado (a gosto)
- ✓ 1 porção de frango desfiado

Modo de Preparo:

- ✓ Bata os ovos e reserve;
- ✓ Pique as folhas de ora-pro-nóbis já higienizadas;
- ✓ Adicione as folhas aos ovos, os temperos e mexa;
- ✓ Coloque um fio de óleo ou azeite em uma frigideira e deixe esquentar;
- ✓ Despeje a mistura, deixe dourar a parte de baixo e quando a parte de cima estiver mais firme vire a omelete. Acrescente o recheio de frango desfiado e em seguida enrolar como uma panqueca.

Modo de preparação Bolo de Ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata*, Miller):

Figura 07 - Prato 2-Bolo de Ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata*, Miller).



Fonte: Autora, 2020.

Ingredientes:

- ✓ 2 xícara de folha de ora-pro-nóbis
- ✓ 1 xícara de açúcar
- ✓ 1 colher(sopa) de fermento químico
- ✓ 3 ovos
- ✓ 2 xícaras de farinha de trigo
- ✓ Suco de 3 limões
- ✓ 1 xícara de óleo

Modo de Preparo:

No liquidificador, coloque a ora-pro-nóbis, ovos, óleo, o suco de limão, e açúcar. Bata bem até ficar com a textura homogênea. Em um recipiente, adicione a mistura do liquidificador e o trigo acrescente fermento, em seguida coloque na forma e leve ao forno para assar por aproximadamente 40 minutos.

Modo de preparação Prato 3 Geleia de araçá- boi (*Eugenia stipitata*, McVaugh):

Figura 08 - Prato 3-Geleia de araçá- boi (*Eugenia stipitata*, McVaugh).



Fonte: Autora, 2020.

Ingredientes:

- ✓ 2 xícara de açúcar;
- ✓ 1kg Araçá-boi.

Modo de Preparo:

No liquidificador, coloque as frutas, água bata tudo até ficar homogêneo, logo após coe com o auxílio de uma colher e peneira.

Em uma panela adicione araçá-boi e o açúcar, em seguida leve ao fogo e mexa até ficar no ponto.

As PANC apresentam potencial nutritivo e devem ser incorporadas ao cardápio, há inúmeras possibilidades de preparos (geleias, pães, farinha etc.), também podem ser consumidas *in natura*, refogadas, em formas de doces, salgados, dentre outros, permitindo assim a diversificação e complementação alimentar (RIBEIRO et al., 2015, p. 3).

É fundamental explorar e o potencial cultural e gastronômico e estimular o consumo agregando sabor, textura e cores às preparações. A gastronomia contribui significativamente na difusão do consumo por meio de receitas saborosas que empregam tais plantas (OLIVEIRA; NASCIMENTO, 2016, p. 3).

Figura 09 – refeições com picadinho, feijão, arroz e a salada PANC.



Fonte: Autora, 2020.

Figura 10 – Salada PANC.



Fonte: Autora, 2020.

A diversificação alimentar é muito importante para inserirmos em nossa dieta as quantidades de vitaminas e sais minerais necessários, sendo, portanto, fundamental que novas espécies sejam incluídas na alimentação diária (BRASIL, 2014, p. 77).

A realização deste trabalho também possibilitou aos discentes participantes ampliar as possibilidades de substituir ingredientes, e assim pode modificar receitas e incluir as PANC (Plantas Alimentícias Não Convencionais), para desenvolver novas receitas e produtos, associado ao conhecimento adquirido nas disciplinas de tecnologia de Agroecologia.

Figura 11 - refeições com molho de biomassa de banana, com feijão, arroz e salada.



Fonte: Autora, 2020.

A gastronomia pode contribuir de forma efetiva na divulgação das plantas alimentícias não convencionais que pertencem à biodiversidade brasileira, diversificando o cardápio e agregando o sabor, o colorido das plantas e o valor nutricional desses alimentos na elaboração de produtos acessíveis e de baixo custo.

Figura 12 - Salada com raspas de mamão, alface e molho da biomassa de banana.



Fonte: Autora, 2020.

Figura 13- Biomassa de banana



Fonte: Autora, 2020.

De alguma forma contribuímos em ações de solidariedade ao próximo, onde pudemos ter suprido as necessidades das pessoas em situação de vulnerabilidade social, desde a colheita dos ingredientes, a sua higienização e depois embalá-los e transportá-lo ao seu destino final para os mesmos serem utilizados na elaboração e preparação de alguns pratos culinários feitos com muito amor.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Devido ao crescente aumento de pessoas em vulnerabilidade social em virtude da pandemia da Covid 19, o projeto desenvolvido por meio da inclusão das PANC nos cardápios das refeições na cozinha solidaria, permitiu a viabilização da divulgação das PANC, a um grupo de pessoas que estavam em situação grave de insegurança alimentar.

Vivenciar a importância da solidariedade, e como ajudar o próximo é um ato de amor, foi possível experimentar momentos que proporcionaram crescimento pessoal, reflexão da vida e autorrealização, convergindo por meio de ensinamentos, orientações e conhecimento adquiridos no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, o que permitiu se desenvolvessem atividades condizentes com o que prevê o bom andamento e desenvolvimento de ações sociais, buscando desenvolver atividades na área da agroecologia, visando o aperfeiçoamento e contribuição intelectual a sociedade.

Através do conhecimento teórico da agroecologia, pode-se realizar a prática de agricultura que incorporam as questões sociais, políticas, culturais, energéticas, ambientais e éticas, incluindo a agricultura familiar.

Recomentasse que os trabalhos futuros tendo o mesmo seguimento de pesquisa, implementem formulários de perguntas para as pessoas que participaram do recebimento de pratos culinários utilizando as PANC, com o objetivo de colaborar com o presente trabalho.

REFERÊNCIA

ALVES, Luciana Santos¹; FELICIANO, Yuri Tom Keith Ferreira²; BESSA; Matha Eunice de³. **O USO DE PANC NA GASTRONOMIA: produção de linguica de ora-pro-nobis.** Revista de Gastronomia 2019.

BIONDO, E.; FLECK, M.; KOLCHINSKY, E.M.; SANT'ANNA, V. **Diversidade e potencial de utilização de plantas alimentícias não convencionais ocorrentes no Vale do Taquari, RS.** Rev. Elet. Cient. UERGS, v. 4, n. 1, p. 61-90, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira.** 2 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 156p.

BRASIL. **Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome.** Projovem Adolescente. Caderno do Orientador Social: Ciclo II: Percurso Socioeducativo V: “Coletivo Articulador – Realizador”: Participação Cidadã. Brasília: MDS, 2009.

BRASIL. **Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Dispõe sobre a criação da Lei de segurança alimentar e nutricional. Lei de segurança alimentar e nutricional: conceitos,** Brasília, 2006.

BRASIL, **Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimentos. Hortaliças não convencionais (tradicionalis)./ Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo.** Brasília: MAPA/ACS, 2010. 52 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira.** 2 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 156p.

BRUSEKE, F. J. **Risco e contingência.** Revista Brasileira de Ciências Sociais, São Paulo, v. 22, n. 63, 2007.

CERATTI MARIANA. **Pobreza e desigualdade no Brasil: pandemia complica velhos problemas e gera novos desafios para população vulnerável.** COMUNICADO À IMPRENSA¹⁴ DE JULHO DE 2022. Disponível em: <<https://www.worldbank.org/pt/news/press-release/2022>> Acesso em: agos. 2022.

FALCÃO T, COSTA PV. **A linha de extrema pobreza e o público-alvo do plano Brasil sem miséria.** In: Campello THGB, Silva TF, Costa PV. O Brasil sem miséria. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome; 2014. p. 67-96.

FERRARI, HAMILTON. **23,3 milhões de brasileiros entraram em situação de vulnerabilidade social.** Correio Braziliense. postado em 03/02/2019 08:00. Disponível em: <<https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/economia/2019>> Acesso em: ago. 2022.

GASTROMOTIVA. **Cozinha solidária.** Disponível em:<<https://gastromotiva.org/cozinhas-solidarias-gastromotiva/Acesso>>Acesso em: nov. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICAS (IBGE). (2020). Disponível em <<https://www.ibge.gov.br/cidades->> Acesso em: 11/08/2021.

IFAM. Tecnólogo em Agroecologia. Disponível em: <<https://www2.ifam.edu.br/proreitorias/ensino/proen/guia-decursos/tecnologia/agroecologia>> Acesso em: set. 2021.

IPEA - INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Atlas da vulnerabilidade social nos municípios brasileiros.** 2015. Disponível em: <http://ivs.ipea.gov.br/images/publicacoes/Ivs/publicacao_atlas_ivs.pdf> Acesso em: dez. 2020.

KELEN, M. E. B.; NOUHUYS, I. S. V.; KEHL, L. C.; BRACK, P.; SILVA, D.B. **Plantas alimentícias não convencionais (PANCs): hortaliças espontâneas e nativas.** UFRGS, Porto Alegre, 2015.

KINUPP, V. F; LORENZI H. **Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) no Brasil: guiam de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas.** São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora; 2014.

KOGA, D. **Medida de cidades: entre territórios de vida e territórios vividos.** São Paulo: Cortez, 2003.

KUNKEL, G. **Plants for human consumption: an annotated checklist of the edible phanerogams and ferns.** Koenigstein: Koeltz Scientific Books, 1984.

OLIVEIRA, VIVIANE FLORIPPES GOMES DE; NASCIMENTO, ROBERTA SOARES DO. **Plantas alimentícias não convencionais usadas na gastronomia.** Revista de produção Acadêmica científica, Manaus, v. 3, n. 2, p. 6-15, 2016.

PASCHOAL, V.; SOUZA, N.S. **Plantas Alimentícias não convencionais (PANC). Nutrição Clínica Funcional: compostos bioativos dos alimentos).** VP Editora. Cap. 13, p. 302-323, 2015.

PASCHOAL, V. **PANCs: O potencial da biodiversidade Brasileira.** Revista Brasileira de Nutrição Funcional, v. 68, p. 1-14, 2016.

PIRES, ROBERTO ROCHA C. **Implementando desigualdades: reprodução de desigualdades na implementação de políticas públicas/Organizador.** - Rio de Janeiro: Ipea, 2019.

PINHEIRO, R. H; SILVA, M.S. **A Gastronomia como alternativa para a redução da desigualdade social: Estudo de caso sobre o projeto social Gastromotiva.** Revista Desafios. Vol. 5, n. 3, 2018.

RIBEIRO, PATRÍCIA DOS ANJOS ET AL.; 2015: **Ora-pro-nóbis: Cultivo e uso como alimento humano.** Uberlândia, Revista verde, v. 10, n. 3, p. 1-5, 2015. Disponível em: ser.ufu.br Acesso em: 04 set. 2018.

ROCHA, S. **Pobreza no Brasil: afinal, do que se trata?** Rio de Janeiro: FGV, 2003, 244 p.
ROMANO, Beatriz Coimbra et al. **Desenvolvimento de bala de ora-pro-nóbis: uma alternativa para o consumo de nutrientes.** Linguagem Acadêmica: Dossiê nutrição, 12 revista científica do Claretian, Batatais, v. 7, n. 5, p. 57-66, 2017. Disponível em: <https://www.google.com/> Acesso em: 2 ago. 2018.

SESI. **Alimentação Saudável. Notícias** 12/08/2021 15:56. Disponível em:<
<https://alimentesebem.sesisp.org.br/arquivos/noticia/o-que-sao-pancs>> Acesso em: set. 2022.

SINGER, P. **Ensaio sobre economia solidária.** Coimbra: Ed. Almedina S.A., 2018.

VAN HAM, C. **Social entrepreneurs: Visions, ideas and collaborations.** In OECD (Ed.), Fostering. Innovation to Address Social Challenges (pp. 37-44). Paris, France: OECD. 2011.

ANEXOS

FOTOS REFERENTES A OFICINA DE CULINÁRIA PANC. - ANEXO A



Fotos da discente Sandra Lavareda na oficina da culinária Panc, preparando o araquá boi para geleia e o bolo de ora-pro-nóbis.



Fotos da discente ralando o mamão verde para salada. Logo em seguida a salada servida no prato.



Foto da Ecochef Luizi Viana parceira do projeto.