

SEGURANÇA ALIMENTAR ABORDADA EM PROJETOS ESCOLARES INTERDISCIPLINARES

SEGURIDAD ALIMENTARIA ABORDADA EN PROYECTOS ESCOLARES INTERDISCIPLINARIOS

Simone Rossi da Silva
Mestranda em Geografia pela UERJ/FFP
sisirossi@yahoo.com.br

Resumo: O artigo faz um relato de uma prática educacional interdisciplinar desenvolvida entre as disciplinas de Geografia e Ciências, que teve início em 2020 e se encontra em atividade, visando uma ação integrativa nas séries finais do Ensino Fundamental na Escola Municipal Olga Benário Prestes, no município de Macaé (RJ). Essa prática busca desenvolver o trabalho interdisciplinar através de Projetos Escolares, com o objetivo de colaborar para o desenvolvimento cognitivo do aluno a partir de uma prática de ensino-aprendizagem mais dinâmica, onde eles fazem pesquisas investigativas e científicas referente ao tema PANC - Plantas Alimentícias não Convencionais, e depois produzam materiais como Caderno de Receitas, Catálogos Alimentares e Cartilhas sobre as Plantas pesquisadas. O desenvolvimento da pesquisa e os materiais são apresentados em Feiras de Ciências, além de Congressos, Fóruns, Simpósios e encontro, tanto pelas alunas integrantes, quanto pelas orientadoras, além da divulgação feita no Instagram

Palavras-chave: panc; cognitivo; interdisciplinaridade; alimento; segurança alimentar.

| | | | |
|---------------------------------------|--------------|--|-------------------|
| REVISTA FLUMINENSE DE GEOGRAFIA | Niterói (RJ) | 2024 v. 4 n. 2 (jul-dez) 2025 v. 5 n. 1 (jan-jun) | e-ISSN: 1980-9018 |
|---------------------------------------|--------------|--|-------------------|

Resumen:

El artículo relata una práctica educativa interdisciplinar desarrollada entre las disciplinas de *Geografía* y *Ciencias*, que comenzó en 2020 y está en funcionamiento, visando una acción integradora en los grados finales de la Enseñanza Fundamental de la E M Olga Benário Prestes, en el municipio de Macaé. Esta práctica busca desarrollar un trabajo interdisciplinario a través de Proyectos Escolares, con el objetivo de colaborar con el desarrollo cognitivo del estudiante a partir de una práctica de enseñanza-aprendizaje más dinámica, donde se realicen investigaciones investigativas y científicas sobre el tema PANC - Plantas No Alimenticias Productos convencionales, y luego producir materiales como libros de recetas, catálogos de alimentos y folletos sobre las plantas investigadas. El desarrollo de la investigación y los materiales son presentados en Ferias de Ciencias, además de Congresos, Foros, Simposios y encuentros, tanto por los estudiantes participantes como por los asesores, además de la divulgación realizada en Instagram.

Palabras clave: panc; cognitivo; interdisciplinariedad; alimento; seguridad alimenticia.

INTRODUÇÃO

Com a introdução da agricultura comercial e a atual divisão social do trabalho no campo o ser humano passou a consumir alimentos plantados por outros, sem se preocupar com a utilização da terra, os defensivos agrícolas que são utilizados para a maximização do plantio e, tampouco informações referentes aos nutrientes que os alimentos proporcionam para a uma dieta saudável.

Junto a falta de preocupação com os produtos surgiram hábitos alimentares restritos a poucos tipos de alimentos que são encontrados em supermercados e hortifrutis, ao preço que o vendedor deseja, visando o lucro pessoal. De acordo com Altieri (2012, p. 23): "A agricultura é uma atividade humana que implica a simplificação da natureza, sendo as monoculturas a expressão máxima desse processo". A alimentação é uma forma de representação sociocultural muito importante para o ser humano. É a partir de pratos típicos importantes que conhecemos e reconhecemos um povo e seu aspecto cultural, mas a simplificação alimentar que vem avançando tem impossibilitado a muitas culturas demonstrarem suas raízes e sua ligação com as comunidades primitivas.

Os novos hábitos alimentares ligados a monocultura e a industrialização alimentar tem possibilitado a retirada de muitas verduras, legumes e plantas alimentícias da dieta alimentar básica da população originando um descaso social na utilização de algumas plantas, que atualmente recebem a denominação de PANC. Segundo Kinupp & Lorenzi (2014, p. 13): "Muitas plantas são denominadas 'daninhas', 'matos', 'invasoras', 'infestantes', 'inços' e até "nociva", apenas porque ocorrem entre as plantas cultivadas ou em locais onde as pessoas acham que não podem ou não devem ocorrer". Infelizmente, a forma em se tratar essas plantas não convencionais está ligada diretamente à visão que produtor rural possui sobre o uso da terra, sendo na grande maioria, como uma área para plantio monocultor, muitas vezes voltada para a exportação. Essa visão acaba sendo transmitida ao consumidor que passa a ver essas plantas como algo descartável.

Ao criar esse discurso o proprietário da terra consegue utilizar o método que acha melhor para retirar as ditas "ervas daninhas", o

método que acabou ficando mais conhecido para a retirada dessas plantas foram os agrotóxicos.

De acordo com Andrades & Ganimi (2007, p.2):

A Revolução Verde, modelo baseado no uso intensivo de agrotóxicos e fertilizantes sintéticos na agricultura, é um fato corrente no campo e está presente na vida de muitos produtores em diversas áreas do mundo, porém, para se chegar ao atual estágio, exigiu-se toda uma gama de fatores que marcaram a sociedade no instante de seu surgimento.

O uso intensivo desses agrotóxicos acabou gerando a perda de várias espécies de Plantas alimentícias e, também o esgotamento do solo. Os diversos problemas gerados pelo uso intensivo desses defensivos fizeram com que aumentassem os estudos científicos ligados ao melhor uso do solo e da diversidade alimentar.

O que incentivou o grupo a dar início ao Projeto foi a boa aceitação do tema nas Feiras de Ciências em que as alunas se apresentaram no ano de 2019. Muitas pessoas tinham curiosidades em saber um pouco mais sobre essas plantas e o como poderiam utilizar em sua dieta. Esses fatos nos fizeram perceber que era um tema rico para dar início a um Projeto Interdisciplinar na escola, onde poderíamos aprofundar mais sobre a questão alimentar através da visão da ciência, como saúde metabólica e nutritiva e, através da geografia, a partir das discussões sobre fome e segurança alimentar.

A escola se tornou um perfeito laboratório de pesquisa, pois a direção da escola apoiou o projeto possibilitando aos alunos desenvolverem suas pesquisas e divulgando seus resultados na escola através de palestras e oficinas. No ano de 2023 foi criada a horta escolar, onde se encontram espécies de PANC, árvores frutíferas e temperos.

O trabalho em questão busca discutir o problema da alimentação, da segurança alimentar e nutricional na escola, e como o projeto escolar interdisciplinar PANC pode contribuir como alternativa a uma alimentação mais saudável e nutritiva.

OBJETIVO GERAL

Desenvolver Projeto Escolar Interdisciplinar através de pesquisas científicas e investigativas que associem alimentação alternativa e saudável, como as PANC, a Segurança Alimentar.

METODOLOGIA

O Projeto de Pesquisa PANC utiliza alguns **procedimentos** importantes para colaborar com um método de pesquisa mais adequado, como o **Levantamento bibliográfico** através da leitura de livros e artigos sobre Plantas Alimentícias não Convencionais, sobre o valor nutritivo e o benefício das oito Plantas escolhidas, e também sobre Segurança Alimentar; **Pesquisas investigativas** com professores e alunos, através de questionários; **Produção de Materiais** como Cartilhas, Catálogos e Cadernos de Receitas como forma de divulgação dos resultados; **Divulgação** do Projeto e dos seus resultados em Feiras de Ciências, Fóruns, Simpósios, Encontros e Redes Sociais.

A base metodológica busca o desenvolvimento crítico do aluno que a partir de uma visão crítica do assunto poderá entender a importância dessas plantas como viável para uma alimentação saudável que vise uma dieta alimentar segura para a população, que vem fazendo uso de uma alimentação monótona e com poucas alternativas.

A Questão Alimentar

O pacote da Revolução Verde criado na década de 1960 nos EUA com o intuito de colaborar para o aumento da produção agrícola e consequentemente diminuição do problema da fome não atingiu a expectativa inicial. Em Zamberlam e Froncheti (2012, pg.39) é possível compreender que o Capitalismo visando uma agricultura comercial conseguiu aumentar a sua influência a partir do estreitamento da relação entre os produtores agrícolas e o poder público, que permitiu o avanço do pacote da Revolução Verde, em detrimento da Reforma Agrária, que permitiria uma produção agrícola de melhor qualidade e uma distribuição de terras mais justa

para os agricultores e sua família e, conseqüentemente, evitaria o êxodo rural e o inchaço urbano.

Além de agravar os problemas sociais do campo, o pacote vendido aos países subdesenvolvidos, não conseguiu solucionar o problema da fome e, tampouco resolver a questão da carência nutricional alimentar dos países subdesenvolvidos e em desenvolvimento, que possuem sua economia baseada em produtos primários e utilizam vários desses itens como sementes melhoradas, agrotóxicos e fertilizantes químicos para a produção agrícola, pertencentes vendidos como solução para os problemas alimentares pelo pacote da Revolução Verde. Na verdade, esse pacote favoreceu apenas ao aumento da produtividade das agroindústrias de grãos como soja e milho, que não visam o mercado alimentício, pelo contrário, é uma produção voltada para o mercado internacional, onde um dos beneficiários diretos são os produtores de ração animal.

A discussão alimentar no mundo não é recente. Em Maluf e Reis é possível ver essa preocupação:

"A alimentação é um direito fundamental, inserido no quadro dos direitos econômicos, sociais e culturais que, juntamente com os direitos civis e políticos, conformam o quadro dos direitos humanos enunciados e deduzidos da Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948 e reafirmado em diversas ocasiões no âmbito do direito internacional pela Organização das Nações Unidas (ONU). (2019, p.18)

A preocupação mundial com a questão alimentar se tornou tão emergente que em 1945 foi criada a FAO (Organização das Nações Unidas para Alimentação e a Agricultura), em 1948 foi criada a OMS (Organização Mundial da Saúde) e na década de 1950 a UNICEF (Fundo das Nações Unidas para a Infância). Esses órgãos foram criados para trabalhar em conjunto com o objetivo de elaborar alternativas para o combate à fome e aos problemas gerados por ela nas diversas faixas etárias e diversas partes do mundo. Na década de 1950, prevalecia a perspectiva de atenuar a má nutrição por meio de iniciativas, tais como enriquecer alimentos básicos (iodização do

sal) e reduzir algumas deficiências (ferro e vitamina A). (Maluf e Reis, 2019, pg. 23)

As medidas tomadas não eram suficientes para resolver a questão da fome, pois percebeu-se que o problema perpassava a questão alimentar. Na verdade, ele estava ligado tanto a questões sociais quanto econômicas. Então não adiantava ter alimentos se a população não tinha como adquiri-los. Outro problema que surgiu era o pouco investimento dado pelos Governos aos agricultores familiares, que eram os responsáveis pela produção de alimentos voltados à população. Então várias questões precisavam ser revistas nesses países e no Brasil também.

Em 1996 foi realizada a Cúpula Mundial de Alimentação com o intuito de dar continuidade às discussões anteriores sobre a deficiência alimentar e tentar criar alternativas e planos de ação para identificar os principais problemas e como resolvê-los. Uma das ações criadas foi a Declaração de Roma sobre Segurança Alimentar.

A nós, Chefes de Estado e de Governo, ou os nossos representantes, reunidos na Cimeira Mundial da Alimentação a convite da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), reafirmamos o direito de todos a terem acesso a alimentos seguros e nutritivos, em consonância com o direito a uma alimentação adequada e com o direito fundamental de todos a não sofrer a fome (FAO, 1996, n.p.).

Embora a preocupação alimentar seja antiga e algumas medidas tenham sido tomadas, ainda era possível perceber que o problema persistia e as soluções não se tornavam consistentes. O Brasil também passava por essa situação e isso estava registrado no Mapa da Fome. A FAO (Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura) é a Organização Mundial responsável, desde o ano de 1974, pelas discussões sobre a fome no mundo. Essa organização está diretamente ligada a ONU (Organização das Nações Unidas) e, criou no ano de 2001, um estudo com o intuito de verificar os países onde a população estava vivenciando a insegurança alimentar grave e a subnutrição. Vale ressaltar que o Mapa da Fome

é uma ferramenta utilizada para detectar locais onde a população está passando por problemas de insegurança alimentar e subnutrição.

O Brasil já vinha tomando medidas para conter o problema há algum tempo, como por exemplo a Ação da Cidadania Contra a Fome e a Miséria pela Vida, de 1993, que teve o Betinho como um dos líderes, ou o a Consea (I Conferência Nacional de Segurança Alimentar) que possibilitou a criação de uma Política Nacional de Segurança Alimentar, que foi extremamente importante para dar continuidade aos futuros projetos para o combate a fome e a insegurança alimentar. Maluf e Reis (2019, p. 37) cita como foi feita essa organização: "três eixos gerais: ampliar as condições de acesso à alimentação e reduzir seu peso no orçamento familiar; assegurar saúde e nutrição e alimentação a grupos populacionais determinados; e assegurar a qualidade biológica, sanitária e nutricional dos alimentos."

As medidas que começavam a surgir a partir da década de 1990 foram extremamente importantes para dar início ao enfrentamento da fome, pois conseguiu perceber e pautar que o combate tinha que acontecer em vias distintas: alimentação, saúde e economia. Além de mostrar que era necessário que o poder público, ou seja, o Governo, colaborasse mais ativamente para que as pessoas pudessem ter a desejada Segurança Alimentar.

No Brasil o conceito de Segurança Alimentar sofreu um ajuste e no dia 15 de setembro de 2006 quando foi criada a Lei nº 11.346 que institui o Sistema Nacional Alimentar e Nutricional. A preocupação não era apenas com o alimento, mas sim com o fato dos alimentos serem de qualidade e quantidade o suficiente para todos.

Segurança alimentar e nutricional consiste na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam social, econômica e ambientalmente sustentáveis. (Brasil, 2006)

Os planos nacionais implementados pelo Brasil a partir da década de 1990 foram de extrema importância para o país, pois possibilitaram a saída do Mapa da Fome no ano de 2015, quando a FAO divulgou o seu relatório anual. No relatório há o destaque ao Brasil que desde 2012 reforçou as medidas para combater a fome, dando destaque aos Programas Fome Zero e Bolsa Família:

Segundo o relatório da ONU, a proteção social pode estabelecer um círculo virtuoso de progresso envolvendo o aumento da renda, do emprego e dos salários das pessoas mais pobres. O documento cita como exemplo os programas "Fome Zero" e "Bolsa Família", que segundo a agência da ONU foram "cruciais para alcançar um crescimento inclusivo no país". (FAO, 2015, n.p.).

O retorno do Brasil no mapa da fome em 2021 acende um sinal de alerta para o país que precisa se preocupar com a questão da Insegurança alimentar. É urgente que identifique as causas do retorno do país ao mapa da fome. De acordo com artigo escrito por Guimarães (Carta Capital, 2021), "O Brasil voltou ao mapa da fome. A insegurança alimentar quase dobrou, segundo FAO, ONU e OMS. Para se ter noção da gravidade, entre 2018 e 2020, a fome atingiu 7,5 milhões de brasileiros".

Em 2022, o Segundo Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia de Covid-19 no Brasil apontou que 33,1 milhões de pessoas não têm garantido o que comer — o que representa 14 milhões de novos brasileiros em situação de fome. Conforme o estudo, mais da metade (58,7%) da população brasileira convive com a insegurança alimentar em algum grau: leve, moderado ou grave. (Agência Senado, 2022)

É possível citar alguns motivos para o retorno ao mapa da fome como: o forte investimento dado à agroindústria; ao término de investimentos importantes como o Bolsa Família e a Farmácia Popular; o desmatamento acelerado; e o baixo investimento na

educação. Embora muitos coloquem a culpa na Pandemia da Covid 19, vale frisar que o problema da Insegurança alimentar já vinha desde 2018, então não é culpar apenas a doença, é preciso ver o problema como um todo, desde o abandono às causas sociais, passando pelos problemas econômicos do país e indo direto à questão do uso da terra, que passou a ser mais utilizado pelo agronegócio, do que pelo plantio de alimentos de subsistência.

Os impactos para a economia são enormes, porque existe um custo social da fome. Esse custo deve ser gerenciado pelas políticas públicas. (Petropoulas, 2023, n.p.). A partir da leitura dessa reportagem é possível perceber que uma das medidas necessárias para que o país voltar a ter soberania e segurança alimentar, e conseguir sair do mapa da fome é fazer uma revisão geral dos Programas alimentares, sociais e econômicos que foram abandonados.

As escolas são elementos importantes para investir nesses programas alimentares, através das merendas saudáveis e de projetos alimentares como a PANC - Plantas alimentícias não convencionais e com a criação de hortas nas escolas. Esses projetos levam a discussão sobre alimentos saudáveis, nutrição, segurança alimentar e fome.

Projeto Escolar Interdisciplinar PANC - Estudo de Caso

O projeto escolar interdisciplinar PANC foi pensado entre as professoras de ciência e geografia com a colaboração de duas alunas da Escola Municipal Olga Benário Prestes que se localiza no bairro do Barreto, município de Macaé. A escola possui 8 anos de existência e abriga alunos de 6º a 9º. A escola trabalha a partir da ideia de que o aluno é o centro do processo de ensino-aprendizagem e contribui de forma ativa para projeto de aprendizagem, projetos interdisciplinares, projetos culturais e projetos social. Outro fato importante da escola é a parceria de pelo menos 5 anos que possui com o Instituto NUPEM (Instituto Biodiversidade e Sustentabilidade) onde funciona o Departamento de Biologia da UFRJ (Universidade Federal do Rio de Janeiro), campus localizado no município de Macaé.

Nesse projeto foi pensado inicialmente introduzir aos alunos, aos professores e as demais pessoas o que é PANC, sua definição,

seus benefícios, onde pode-se encontrá-las. De acordo com Kinupp & Lorenzi (2014, p.14):

"... plantas que possuem uma ou mais das categorias de uso alimentício citada (s) mesmo que não sejam comuns, não sejam corriqueiras, não sejam do dia a dia da grande maioria da população de uma região, de um país ou mesmo do planeta, já que temos atualmente uma alimentação básica muito homogênea, monótona e globalizada."

Imagem 1 - Logotipo do Projeto PANC



Fonte: A autora, 2020

É necessário que as pessoas entendam que as PANC são alimentos próximos de todos, de fácil acesso, que podem ser encontrados em quintais, terrenos baldios, vasos de plantas e como consequência servem de alimentos que contribuem para o enriquecimento da dieta alimentar. Muitos têm dificuldade em entender o que é Planta Alimentícia não Convencional e como pode-se reconhecê-las. Um bom exemplo de PANC conhecida é o Almeirão, que embora hoje faça parte da dieta alimentar de muitas pessoas, ainda é catalogada como uma planta não convencional, por falta de conhecimento que as pessoas possuem, em especial, da forma de uso.

A ideia do projeto escolar surgiu no ano de 2020, através da prática interdisciplinar, onde os alunos fariam pesquisas e leituras relacionadas ao tema, mas também sobre as categorias e conceitos que se apresentassem nas duas disciplinas. "A interdisciplinaridade pode criar novos saberes e favorecer uma aproximação maior com a realidade social mediante leituras diversificadas do espaço

geográfico e de temas de grande interesse e necessidade para o Brasil e para o mundo” (Pontuschka, 2015, pg. 145)

Trabalhar a interdisciplinaridade em projetos escolares é extremamente importante para aguçar a curiosidade dos discentes e fazer com que eles se tornem futuros pesquisadores em busca de novos saberes e respostas através de suas próprias pesquisas e descobertas. Quando o aluno compreende a sua importância na construção da pesquisa e em como a escola pode contribuir para a melhoria do seu cognitivo, o trabalho interdisciplinar passa a fluir melhor. Um fato importante desse trabalho é permitir que o discente se torne o elemento central do seu processo de aprendizagem, possibilitando a ele o papel de protagonista na construção do seu conhecimento através das investigações.

Por outro lado, faz-se necessário que os professores orientadores compreendam o seu papel nessa prática de ensino, a qual será o de contribuir através de sua orientação para um processo de ensino-aprendizagem mais dinâmico ao aluno e de orientar durante a jornada o caminho a ser trilhado por eles. De acordo com Pontuschka, (2001, pg. 135): “... requer mudança na postura do professor de geografia em relação a um trabalho que aproxime das demais disciplinas, o que pode permitir aprofundamento das noções e conceitos básicos sobre o espaço geográfico”.

Sendo assim, é importante que o professor de geografia compreenda a importância do trabalho integrado, pois a educação geográfica vai além do ensino conteudista, ele busca um ensino onde o aluno pesquise, analise, identifique, ou seja, busque respostas para os questionamentos que surgem.

DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

O objetivo inicial do projeto era fazer pesquisas científicas para conhecer melhor sobre as Plantas Alimentícias Não Convencionais e seus benefícios nutricionais. Com o desenvolvimento do projeto e as novas investigações que foram se desenvolvendo verificou-se a necessidade de ampliar e aprofundar mais as pesquisas, e com isso, foi inserida a temática de Segurança Alimentar nas pesquisas no ano de 2022. As pesquisas individuais feitas em 2021 através de questionários investigativos com alunos e

professores, nos mostrou que era urgente associar PANC a temática Segurança Alimentar, pois muitos não sabiam o que significava PANC, nem a sua importância para a alimentação e, em especial, porque após análise dos questionários percebeu-se que muitos alunos não faziam uso de legumes e verduras, e os que utilizavam faziam uso de alimentos tradicionais, demonstrando pouca variação alimentar.

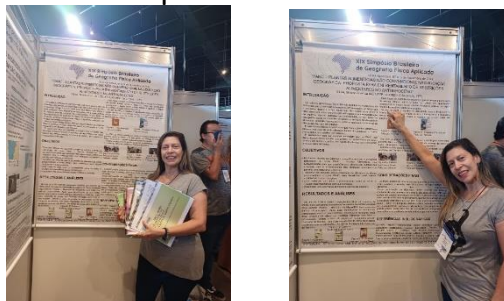
O Projeto conta com a parte de divulgação que é feita após as leituras bibliográficas, quando é criado um artigo sobre o tema pesquisado, além da criação de material para divulgação que pode ser o caderno de receitas (Imagem 2), por exemplo. As alunas também divulgam o projeto através de palestras feitas na escola e na rede social do Instagram; e por último tem a participação das orientadoras e orientandas em Congressos, Fóruns, Encontros e Feiras de Ciência, conforme Imagens 2, 4, 5, 6, 7 e 8. As professoras orientadoras também participam de Congressos, Encontros e Simpósios com o intuito de divulgar o projeto escolar, conforme pode ser visto na Imagem 3.

Imagem 2 – As quatro edições dos Livros de Receita



Fonte: A autora, 2019 a 2022.

Imagem 3 - Apresentação de Banner no Simpósio de Geografia Física Aplicada - UERJ - 2022



Fonte: A autora, 2022.

Imagem 5 - Apresentação das alunas na Feira de Ciência de Macaé 2022



Fonte: A autora, 2022.

Imagem 6 - Participação do Fórum de Educação Norte Fluminense - Instituto Nupem - 2022



Fonte: A autora, 2022.

Imagem 7 - Stand do Projeto PANC - FECTI (Feira de Ciências Estadual) /2022



Foto: A autora, 2022.

Imagem 8 - Premiação do Projeto PANC na FECTI/2022 - 2º lugar



Foto: A autora, 2022.

No ano de 2022 a escola foi beneficiada com uma Bolsa da FAPERJ (Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro) para o desenvolvimento do ensino e o Projeto PANC foi um dos contemplados com essa ação, o que possibilitou fazer alguns ajustes e inclusive a criação de outro projeto interdisciplinar chamado Plantas Medicinais.

Em 2023 foi criada a área de plantio das PANC, onde elas se encontram sendo cultivadas com outras espécies de plantas. A ideia é aproveitar a área para fazer palestras externas para que possam visualizar as plantas, servindo como um laboratório a céu aberto para os alunos, que a partir da ida ao espaço poderão entender um pouco mais sobre a botânica das plantas e com isso identificá-las em seus

quintais; além de compreenderem mais sobre solo, sobre dinâmica ambiental e se perceberem dentro do território escolar, como sujeitos do processo de ensino-aprendizagem, onde podem perceber aquele lugar como sendo um local de troca de informações gerados por eles próprios. Nas imagens 9 e 10 é possível visualizar exemplos de duas PANC que já se encontram cultivada no espaço da horta escolar.

Imagem 9 - Serralha



Fonte: A autora, 2021.

Imagem 10 - Almeirão



Fonte: A autora, 2021.

DISCUSSÕES E RESULTADOS

Até a presente data o Projeto conseguiu identificar oito espécies de PANC mais comumente encontrada no entorno da Escola Municipal Olga Benário Prestes – Município de Macaé/RJ, bem como nos bairros circunvizinhos; e que nascem espontaneamente e se desenvolvem com facilidade no clima da região. Estas espécies foram

pesquisadas em detalhes, sendo usadas para elaborar receitas caseiras tendo as mesmas como ingrediente. Outros materiais importantes criados foram o Catálogo PANC, Imagem 11, e a Cartilha de Diferenciação, conforme Imagem 12, que servem como material de estudo e apoio para levar o conhecimento dessas plantas.

Imagem 11 - Catálogo PANC



Fonte: A autora, 2020

Imagem 12 - Cartilha de diferenciação de PANC



Fonte: A autora, 2022.

As alunas também conseguiram traçar o perfil de alunos e professores através de questionários investigativos que buscavam verificar se eles conheciam as PANC. Após o questionário foram elaborados gráficos e tabelas com o intuito de analisar o conhecimento dos entrevistados sobre o assunto do projeto.

A divulgação do projeto também foi muito importante para poder levar o às demais pessoas o conhecimento das Plantas Alimentícias Não Convencionais e entenderem como elas são saudáveis e podem ser incorporadas na dieta alimentar.

O principal é poder esclarecer que, no futuro o solo não será mais o mesmo, e quem irá alimentar a população em 2050, provavelmente, serão as plantas. Conseguimos também, informar às pessoas que PANC tem muitos benefícios, de fácil acesso para o plantio, cultivo e preparo. Uma estratégia social e criativa para combater a fome, garantir a segurança alimentar, proporcionar nutrição e diversificar a alimentação disponível para a população.

As atividades propostas foram gradualmente nos estimulando, pois à medida que formulávamos as hipóteses e montávamos as receitas bem como os materiais, fomos percebendo a relação direta entre a alimentação adotada pela maioria da população brasileira com as práticas de desigualdades tão acentuadas em nossa sociedade, principalmente no que se refere ao direito que todo o cidadão tem de ter acesso a uma alimentação saudável e variada, que lhe proporcione um corpo equilibrado e cheio de saúde.

Assim sendo, obtivemos resultados que podem ser apresentados à comunidade escolar, de uma maneira simples, com uma linguagem acessível, viáveis de serem aplicadas no dia a dia, principalmente, das pessoas mais carentes no aspecto social, financeiro e cultural.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As PANC podem ser uma alternativa para quem busca uma alimentação mais saudável e variada, sem ficar presa ao lugar comum dos alimentos tradicionais.

Nossa participação na elaboração desse trabalho nos permitiu conhecer de uma maneira mais ampla, oito espécies de PANC que podem ser usadas na produção de receitas e alimentos, com um alto valor nutricional e baixo valor financeiro, que facilita o acesso de toda a população brasileira e que traz além disso, muitos benefícios para a saúde. Tanto nas pesquisas textuais, como naquelas relacionadas aos procedimentos práticos e alternativos, nos proporcionou um grande prazer, talvez pelo fato de nos sentirmos protagonistas de uma melhoria na qualidade de vida de todos que nos rodeiam.

Com certeza as atividades nos prestaram um grande favor, uma vez que vêm sendo possível protagonizar todo um projeto, idealizar, desenvolver todas as etapas. Devemos ressaltar o fato de que as pesquisas somaram um conhecimento em nossas vidas de grande valia para uma mudança no comportamento de todos do grupo bem como de todos a nossa volta. A grande conclusão que chegamos é que há uma enorme possibilidade de redução da fome com mudanças de hábitos simples e práticas de alimentação mais saudável e diversificada.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA SENADO. GUEDES, Aline. Retorno do Brasil ao Mapa da Fome da ONU preocupa Senadores e estudiosos. 14/10/2022. Disponível em: <
<https://www12.senado.leg.br/noticias/infomaterias/2022/10/retorno-do-brasil-ao-mapa-da-fome-da-onu-preocupa-senadores-e-estudiosos>. > Acesso: 20/02/2023

ANDRADE, Thiago O; GANIMI, Rosângela. REVOLUÇÃO VERDE E A APROPRIAÇÃO CAPITALISTA. Disponível em: <
https://www.cesjf.br/revistas/cesrevista/edicoes/2007/revolucao_verde.pdf > Acesso: 25/06/2021

ALTIERI, Miguel. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável. Editora Expressão Popular. 2012.

BRASIL, Presidência da República. Lei nº 11.346, 15/09/2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - Sisan - com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 2006. Disponível em: < www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111346.htm >. Acesso em: 15/12/2022

CARVALHO, Daniela. Você sabe o que são Panc? Associação Paulista para Desenvolvimento da Medicina. 27/04/2017. Disponível em: <

<https://www.spdm.org.br/blogs/nutricao/item/2669-voce-sabe-o-que-sao-pancs> > acesso em 26/08/2020.

CAVALCANTI, Lana de S. Geografia, Escola e Construção de Conhecimentos. Campinas: Ed. Papirus, 1998. (capítulos 1,2 e 3)

EMBRAPA. *Plantas alimentícias não convencionais (PANC)*. Disponível em:

< <https://www.embrapa.br/plantas-alimenticias-nao-convencionais-pancs> > Acesso: 13/08/2019 e 08/10/2019

FAO - Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura. Declaração de Roma Sobre a Segurança Alimentar Mundial e Plano de Ação da Cimeira Mundial da Alimentação. 1996. Disponível em: < <https://www.fao.org/3/w3613p/w3613p00.htm> > Acesso em: 10/10/2022

FAO - Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura. Crescimento da renda de 20% mais pobres ajudou Brasil a sair do mapa da fome. 27/05/2015. Disponível em: < <https://brasil.un.org/pt-br/69656-crescimento-da-renda-dos-20-mais-pobres-ajudou-brasil-sair-do-mapa-da-fome-diz-onu> > Visto em: 15/12/2022.

FILHO, Manuel, M de S. A educação geográfica na escola: elementos para exercício desafiante da cidadania. Revista Tamoio. UERJ. Ano II nº 2 - Jul/Dez 2006

GUIMARÃES, José. Carta Capital. Com Bolsonaro o país voltou ao mapa da fome. 15/07/2021. Acesso: < <https://www.cartacapital.com.br/opiniao/frente-ampla/com-bolsonaro-o-brasil-voltou-ao-mapa-da-fome/> > Visto em: 10/12/2022.

MALUF, R. S.; REIS, M. C. dos. Conceitos e Princípios de Segurança Alimentar e Nutricional. In: ROCHA, C.; BURLANDY, L.; MAGALHÃES, R. (Org(s)). Segurança Alimentar e Nutricional:

perspectivas, aprendizados e desafios para as políticas públicas. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2013.

KINUPP, Valdely F.; Lorenzi, Harri. Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) no Brasil. Editora Plantarum. 01/01/2014.

PETROPOULAS, Suzana. Volta do Brasil ao Mapa da Fome é retrocesso inédito no mundo. Jornal Folha de São Paulo. 23/01/2022. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2022/01/volta-do-brasil-ao-mapa-da-fome-e-retrocesso-inedito-no-mundo-diz-economista.shtml>> Acesso em: 20/02/2023

PONTUSCHKA, Nídia N; Paganelli, Tomoko I.; Cacete, Núria H. Para ensinar e aprender Geografia. São Paulo. Editora Cortez. 2009.

VIEIRA, Maria do C; ZÁRATE, Nestor A H; LEONEL, Liliane AK. Plantas Alimentícias não Convencionais. 3.ed.rev. e atual. Embrapa Agropecuária do Oeste. 2018. Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/183006/1/80-84.pdf>> Acesso em 26/08/2020

ZAMBERLAM, J.; FRONCHETI, A. Agroecologia: caminho de preservação do agricultor e do meio ambiente. Petrópolis, Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2012.