

ESTUDOS PRELIMINARES SOBRE AS PLANTAS (PANCS), NUMA ESCOLA ESTADUAL NA MODALIDADE DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA) JOÃO PESSOA – PB

Tanilson Enedino da Silva ¹

Patrícia Emmanuela Tôrres Cavalcanti ²

Thayz Rodrigues Enedino ³

RESUMO

Plantas alimentícias não convencionais mais conhecidas como PANCS. São vegetais, frutas, flores e sementes pouco usadas na alimentação da maioria da população. Muitas delas são plantas de desenvolvimento espontâneo, facilmente encontradas em jardins, hortas e quintais e nas calçadas das ruas. O presente projeto tem como objetivo capacitar as merendeiras, professores, gestor e alunos e a comunidade local com a educação ambiental, nutricional e agroecologia através de oficina sobre o cultivo das plantas PANCS. O projeto está sendo desenvolvido na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio de EJA situado no município de João Pessoa – Paraíba. Metodologicamente realiza-se uma abordagem prática e experimental utilizando aplicação de técnicas de agroecologia, autonomia e protagonismo da comunidade escolar. A escola onde desenvolve-se o projeto possui uma variedade imensa de Plantas PANCS, mas que a Comunidade Escolar desconhece e as confundem como mato ou ervas daninhas e, dessa forma, perdem a riqueza nutricional e econômica encontradas na região que é de área urbana. Discutivelmente o projeto de implantar as plantas PANCS teve a execução do cultivo inicial, conscientização, ensino, educação e realização de receitas caseiras para os alunos e a comunidade local. Resultados obtidos previamente foram muito satisfatórios, principalmente porque o solo foi adubado e o mesmo apresentou boas condições de quantificação de nutrientes no solo. Também o período de implantação das mudas tivemos ocorrências de chuvas parciais, o qual dinamizou o crescimento das Plantas PANCS. Além disso, o projeto conta com ajuda de bolsistas, onde eles realizam a manutenção da horta, para as plantas crescerem plenamente. Portanto, a realização deste projeto que ainda está em andamento e trouxe vários benefícios de forma aos alunos da EJA.

Palavras-chave: PANCS, Conscientizar, Nutricional, Não convencionais.

¹ Mestrado do Curso de Educação da Christian Business School - CBS, tanilsonenedino451@gmail.com;

² Especialização do Curso de Letras da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, patyemmanuela@hotmail.com;

³ Mestrado do Curso de Biodiversidade da Universidade da Paraíba - UFPB, thayz.enedino@professor.pb.gov.br;

INTRODUÇÃO

As plantas alimentícias não convencionais (PANCs) podem ser entendidas ainda como todas as plantas que não são convencionais em nossos cardápios ou não são produzidas em sistemas convencionais (agricultura industrial ou convencional), designadas também como plantas alimentícias da agrobiodiversidade (TULER, 2019).

De acordo com ALVES & MARTINS (2023), o Brasil apresenta uma elevada biodiversidade de vegetais PANCS ricos em nutrientes e sem dúvida esses vegetais são bem resistentes e não necessita de adubação orgânica e de baixo custo para a produção agrícola, entretanto, ocorre uma perda anual no país em torno de duas toneladas de plantas Pans por hectares, devido serem consideradas plantas nocivas.

A escola onde será desenvolvido o projeto, possui uma variedade imensa de Plantas PANCS, mas que a Comunidade Escolar desconhece e as confundem como mato ou ervas daninhas e, dessa forma, perdem a riqueza nutricional e econômica encontradas na região que é de área urbana.

O termo PANC foi criado em 2008 pelo Biólogo e Professor Valdely Ferreira Kinupp e refere-se a todas as plantas que possuem uma ou mais partes comestíveis, sendo elas espontâneas ou cultivadas, nativas ou exóticas que não estão incluídas em nosso cardápio cotidiano.

Neste projeto será implantado uma horta escolar PANC, onde a horta na escola representa uma sala viva de conhecimento, pois os professores da EJA, podem realizarem na prática todo o conteúdo teórico biológico estudado em sala de aula, desta forma, proporcionando um processo de ensino e aprendizagem de modo interativo, dinâmico e interdisciplinar na construção do conhecimento para todos os alunos.

De acordo com Martinez & Hlenka (2017), a horta escolar além de ser um espaço lúdico de aprendizagem, é um laboratório vivo, onde atua como facilitador da aprendizagem abordando conteúdos escolares constantes do currículo escolar, trabalhando valores como: respeito, cooperação, iniciativa, companheirismo, responsabilidade, integração e solidariedade.

Além de todas essas ações cognitivas, acolhedoras e interdisciplinaridade o ambiente da horta promove a produção de plantas Pans devidamente orgânicas que podem suplementar e fazer parte da dieta alimentar dos alunos na escola da EJA, desde modo, despertando e incentivando uma alimentação saudável na vida dos alunos.

Conseqüentemente, o processo de reeducação alimentar pode ser iniciado com as práticas alimentares educativas na escola com os ensinamentos da horta escolar Panc.

Na concepção de Henriches & Oliveira (2014), o ciclo de vida do ser humano da infância até a adolescência, é marcado por grandes transformações anatômicas e fisiologias e é, principalmente, neste período que acontece a construção dos hábitos alimentares. Nesta questão, os meios de comunicação podem se tornar grandes vilões, reproduzindo ideias errôneas de uma alimentação nutritiva, através dos bombardeios de propagandas muito bem elaboradas e criativas que aguçam a gula e despertam o desejo do consumismo.

Segundo Jesus et al. (2020), a mudança no padrão alimentar acontece mediante o conhecimento dos benefícios de uma dieta saudável e equilibrada. Aumentando a procura por outras possibilidades da gastronomia para variar o cardápio, conseqüentemente aumentando assim a variedade alimentar que antes era mais restrita. Logo, as plantas alimentícias não convencionais (PANCs) tornam-se uma opção de consumo nutritiva, com diferentes formas de preparo, de baixo custo e de fácil acesso sendo também uma produção sustentável.

Desta forma, o presente projeto sobre as plantas PANCs numa escola estadual com alunos da EJA em João Pessoa – Paraíba, pretende cultivar, introduzir alimentos não convencionais na comunidade da escola EJA e montar um livro de receitas sobre as Plantas PANCs.

Portanto, que esse trabalho seja divulgado e expandido para outras unidades escolares e principalmente para que este alimento sirva de complemento para muitas famílias carentes.

METODOLOGIA

Inicialmente adotaremos uma abordagem descritiva e informativa a comunidade escolar e entorno sobre as questões das plantas PANC'S quanto a segurança alimentar e nutricional por meio de palestras tendo como convidados biólogos, engenheiro ambiental e representante do posto de saúde da comunidade local.

Em seguida implantaremos a horta escolar que consiste em manejo do solo, como por exemplo, revirar o solo para permitir melhor aeração, seguido de adubação com esterco bovino curtido, deixando o solo em média quinze dias para iniciar o plantio para

permitir um melhor desenvolvimento das plantas Pancs, apesar dessas plantas serem resistente e de fácil adaptação.

Após esta etapa foram plantadas mudas de algumas variedades de plantas PANC'S a conhecida cientificamente de *Moringa oleifera* (Moringa), *Pereskia aculeata* conhecida por (Ora-pro-nóbis), *Kalanchoe daigremontiana* (aranto), *Amaranthus sp.* (Caruru), *Celosia cristata* (Crista de galo) com aplicação de técnicas agroecológica.

Também foi reservado uma área na horta para realizar a montagem de uma composteira, que consiste em enterrar resíduos orgânicos da cozinha escolar como por exemplo, restos de hortaliças de legumes, pó de café e folhagem verde e seca. Esse ambiente é agitado periodicamente de modo a permanecer úmido para criar e desenvolver micro animais e seres decompositores como é o caso da minhoca que produz um adubo de excelente qualidade denominado de “humus”, insetos, besouros, formiga de modo que neste ecossistema vivem uma diversidade de animais decompositores. De forma que, após um período de dois meses em média esses resíduos se transformem em um adubo de ótima qualidade, para adubar a horta Panc.

Neste processo de produção de adubos (compostagem) é um ambiente totalmente rico em micros decompositores como por exemplo, as bactérias, já no caso de macrodecompositores o principal ator é a minhoca que trabalha dia a noite se alimentando e produzindo um composto orgânico altamente rico em nutriente denominado de “Humus”, onde a minhoca defeca no ambiente do solo este tipo de resíduo orgânico.

No desenvolvimento do projeto das Plantas Pancs enfocamos a importância da interdisciplinaridade entre os professores, ambiente dialógico e atrativo no processo de ensino e aprendizagem.

De acordo com Custódio (2019), o professor deve estar consciente sobre a importância e responsabilidade da sua prática escolar, da real necessidade de um bom planejamento, de metodologias inovadoras, de estratégias de aprendizagem adequadas que estimulem o aluno no sentido de que o ensino seja mais prazeroso e dessa forma, mais produtivo, promovendo, a este, a conclusão dos seus estudos.

Na concepção de Paulo Freire, o educando e o educador devem interagir numa busca pelo diálogo e a formação crítica, levando em consideração a cultura, os acontecimentos, ou seja, trabalhar o processo de ensino e aprendizagem ligando-o a realidade do aluno, para a formação de um cidadão consciente de seu papel na sociedade (PEREIRA, 2012).

Com o intuito de socializar o projeto das plantas Pancs em outras unidades escolares da rede estadual será produzidos mudas de plantas Pancs para serem distribuídas, de modo a facilitar o processo de implantação de horta escolar, como também a confecção de uma cartilha, onde tenha informações técnicas de implantação da horta Panc e os devidos manejos e cuidados com pragas.

Os bolsistas além de realizarem a manutenção necessária ao projeto das plantas PANC'S como; aguar duas vezes ao dia, limpeza e conservação da horta, controle das plantas daninhas e controle de predadores. Irão também auxiliar na escrita de artigos e realizarem receitas alimentícias sobre as plantas PANC'S na cozinha da escola da EJA, de modo a introduzir os alimentos Pancs na refeição escolar da modalidade da EJA.

Os bolsistas além de realizarem trabalhos com o hábito de leitura, estão pesquisando, e participando de palestras online e escrevendo trabalhos de cunho científico com orientações dos mentores do projeto. Logo, capacitando esses estudantes para realizarem um curso superior e desta forma, sempre em busca do conhecimento para elevar o seu nível estudantil e obter uma carreira profissional deseja no processo de ensino e aprendizagem.

RESULTADOS E DISCUSSÕES PRELIMINARES

O desenvolvimento das Plantas Pancs na horta escolar na escola estadual de João Pessoa – Paraíba, na modalidade da EJA ocorre de modo muito satisfatório, principalmente porque o solo foi adubado e o mesmo apresenta em boas condições de quantificação de nutrientes no solo. Também o período de implantação das mudas tivemos ocorrências de chuvas parciais, o qual dinamizou o crescimento das Plantas Pancs.

De acordo com Lima et al (2017), os projetos ambientais sobre horta escolares, são considerados viáveis, pois, as escolas são geradoras de sobras de resíduos orgânicos no preparo das refeições das crianças e jovens e adultos, muito úteis na adubação de hortas, jardins por exemplo. Além de mobilizar os alunos a praticarem atividades sustentáveis, sendo a educação ambiental um passo para a construção de uma sociedade mais consciente.

Durante o período de cultivo das plantas Pancs tivemos a invasão de um molusco denominado de “caramujo” drasticamente devastador de plantas e sem a presença natural de um predador, logo tivemos que lançar mão constante do método de catação individual

e eliminação dos mesmos em um balde com sal, água e cal. Na mesma época, provavelmente devido as ocorrências de chuvas constante também surgiram diversos formigueiros, onde foram aplicado um inseticida para o controle e extinção das formigas. Felizmente conseguimos sanar a toda a situação dos caramujos e formigas no interior da horta.

Segundo Garcia (2011), a rápida proliferação dos caramujos pode causar diversos prejuízos ambientais e danos à saúde humana, o controle dos caramujos é a maneira correta para se evitar o surgimento das doenças, a degradação ao meio ambiente e perdas agrícolas.

A interdisciplinaridade entre os professores principalmente de biologia e geografia é de suma importância, pois a horta escolar é uma sala viva de conhecimentos, onde os professores podem explorar conteúdos realizados em teoria em sala de aula. E desta forma, apresentar na prática os conteúdos, por exemplo, o processo de fotossíntese, os tipos de raízes da planta, tipo de solo, compostagem etc...

Na concepção de Griffante et al. (2013), é fundamental que o professor inove as fontes de recursos de aprendizagens e crie possibilidades diversificadas, assim como a pesquisa nos remete a diferentes descobertas que os alunos possam criar e buscar informações para contribuir com a ampliação dos conhecimentos.

A EJA no decorrer do tempo à legislação incorpora a necessidade da formação diferenciada a professores da EJA. No campo legal, a LDB 5692/71 dedica um capítulo exclusivamente ao ensino supletivo e às demandas na formação do educador, considerando as especificidades do trabalho com esses públicos. Também a nova LDB, Lei 9394/96, enfatiza a necessidade de uma preparação adequada ao professor de jovens e adultos. As Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para a EJA, regulamentadas por meio do Parecer 11/2000 e aprovadas na Câmara de Educação Básica (CEB) do Conselho Nacional de Educação também propõem um importante movimento de formação do professor (SOARES; PEDROSO, 2016, p.255).

No segundo semestre iremos intensificar a produção de mudas, cujo objetivo é de distribuição para outras unidades escolares de modo, que o projeto sobre as plantas PANCS seja difundido plenamente, e possa também implantar esse tipo de alimento como suplemento na dieta escolar de outras unidades escolares, uma vez que esses vegetais tem um elevado teor de nutrientes e proteína vegetal.

Os bolsistas do projeto Estudo Preliminares sobre as Plantas (PANCS), numa Escola Estadual na modalidade da Educação de Jovens e Adultos (EJA), João Pessoa – Paraíba realizam a manutenção da horta, onde as plantas crescem plenamente. Também pesquisam para a confecção de artigo e produção de receitas alimentícias, para introduzir como suplemento nutricional na dieta alimentar dos alunos da escola da EJA.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As plantas Pans são vegetais não convencionais de suma importância para complementar as necessidades alimentícias e nutricionais da população mundial, que de acordo com Celso Furtado nas futuras gerações haverá escassez de alimento.

As plantas Pans além dos valores nutricionais e medicinais, nascem facilmente, crescem rapidamente, não exigem tecnologia avançada, pois se adaptam a solos e climas diversos, dispersando adubação e o uso de agrotóxicos.

O cultivo das plantas Pans na horta escolar tende a despertar o interesse de degustação nutricional e introduzir na dieta da cozinha escolar, de forma que os alunos da EJA venham substituir seus hábitos alimentares por essa espécie de proteína no seu dia a dia escolar e residencial.

O processo de interdisciplinaridade entre os professores é de suma importância, na questão de absorção de conhecimento, onde o educando da EJA pode buscar conhecimento a partir de temas e palavras ligados às suas experiências de vida.

A manutenção da horta escolar por meio dos bolsistas e controle aos predadores é de extrema importância para o desenvolvimento satisfatório das plantas Pans, pois a falta de cuidados técnicos pode comprometer o desenvolvimento das plantas não convencionais (PANCS), no ambiente escolar da horta.

A realização de produção de mudas para outras unidades escolares e também a confecção de uma cartilha sobre a horta escolar Panc é de valiosa contribuição para a implantação deste projeto em outras unidades escolares, onde desta forma, possa fazer parte da dieta alimentar este tipo de vegetal, pois as plantas PANCS tem altíssimo valor nutricional e proteico.

A pesquisa e realização de receitas na escola, envolvendo na culinária as plantas Pans é fundamental para os alunos da EJA degustarem e introduzirem esse alimento na sua alimentação rotineira.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a FAPESQ – Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado da Paraíba por financiar a pesquisa, ao governo do estado da Paraíba e a Secretaria de Estado da Educação da Ciência e Tecnologia (SEECT) por permitir a realização deste trabalho no espaço da escola e por último aos bolsistas envolvidos pela colaboração.

REFERÊNCIAS

ALVES, Déborah & MARTINS, Eliane Mauricio Furtado. **Plantas Alimentícias não Convencionais, PANCs: Tendência Saudável e sustentável.** Disponível em: <<https://portefood.com.br/artigos/plantas-alimenticias>> Acesso em 14 mar. 2014.

CUSTÓDIO, Cassia Regina Neves. 2019. **Conhecendo as Perspectivas de Trabalho durante a Graduação: Relato de Experiência de um curso de Biomedicina da cidade de São Paulo.** In Amaral, Eliana et al. Inovadores Curriculares: Os Desafios do Ensino Superior Campinas, SP: Biblioteca/Unicamp.

GRIFFANTE, Adriana L et al. 2013. **Os Desafios da EJA e sua Relação com a Evasão XIII.** Seminário e Pesquisa: Um Encontro possível, polo -RS.

GARCIA, Aline Neri, CHAVEIRO, Eguimar Felicio (2011). **A Invasão Perigosa do Caramujo africano: desafios da Educação Ambiental diante do desequilíbrio ambiental.** Disponível em: <https://files.cercomp.ufg.br/weby/1_cara> Acesso em 12 fev. 2024.

HENRICHES & OLIVEIRA 2014. **A Influência da Midia na Construção dos Hábitos Alimentares dos Alunos do Ensino Fundamental.** Disponível em: <<https://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/2014>> Acesso em 02 mar. 2014.

JESUS et al, 2020. PANCs **Plantas Alimentícias não convencionais, benefícios nutricionais, potencial econômico e resgate da cultura: Uma revisão Sistemática.** Disponível em: <<https://www.conhecer.org.br/enciclop2020>> Acesso em 10 fev. 2024.

LIMA, Priscila Toscano; Dias, Natália; ROSLEN, Marilena 2017. **Trabalho por projeto: Utilização de uma horta escolar para o ensino e aprendizagem de ciências.** Disponível em: <[https:// www.metodista.br>index.php>article>view](https://www.metodista.br/index.php/article/view) Acesso em 12 fev. 2024.

MARTINEZ & HELENKA 2017. **Horta Escolar com o Recurso Pedagógico. Martinez.** Disponível em: <[https://periodicos.utfpr.edu.br>recit>article>view](https://periodicos.utfpr.edu.br/recit/article/view)> Acesso em 10 mar. 2024.

PEREIRA, 2012 Charlene Alana Altieri. **A Contribuição do Currículo na Gestão Democrática.** Disponível em: <[sites.bauru.sp.gov.br>website_rpe>arquivos](sites.bauru.sp.gov.br/website_rpe/arquivos)> Acesso em 14 mar. 2024.

SOARES, Leônicio José Gomes; PEDROSO, Ana Paula Ferreira. 2016. **Formação de Educadores na Educação de Jovens e Adultos (EJA): Alinhando contextos e tecendo possibilidades.** Editora Educação em Revista. Belo Horizonte v.32 n° 04 p. 251-268.

TULER, Amelia Carlos 2019. **Brasil Plantas alimentícias não convencionais (PANC) na comunidade rural de São José da Figueira, Durandé, Minas Gerais; Brasil.** Disponível em: <<https://www.scielo.br/rod>> Acesso em 10 fev. 2024.