



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
RIO GRANDE DO NORTE – *CAMPUS* IPANGUAÇU
COORDENAÇÃO DO CURSO DE TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA

JOSÉ NAZARENO RAMALHO JUNIOR

**INTRODUÇÃO DE NOVOS COMPONENTES NUTRICIONAIS NA MERENDA
ESCOLAR, DA ESCOLA RURAL UNIDADE II BOM JESUS: COMUNIDADE DE
ALTO DA FELICIDADE I - AFONSO BEZERRA/RN**

IPANGUAÇU - RN
2019

JOSÉ NAZARENO RAMALHO JUNIOR

INTRODUÇÃO DE NOVOS COMPONENTES NUTRICIONAIS NA MERENDA
ESCOLAR, DA ESCOLA RURAL UNIDADE II BOM JESUS: COMUNIDADE DE ALTO
DA FELICIDADE I - AFONSO BEZERRA/RN

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Instituto Federal de Educação, ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte – *Campus* Ipanguaçu (IFRN-IP), como parte das exigências para obtenção do título de Tecnólogo em Agroecologia.

Orientador: PhD SANDRA MARIA CAMPOS ALVES

IPANGUAÇU - RN
2019

JOSÉ NAZARENO RAMALHO JUNIOR

INTRODUÇÃO DE NOVOS COMPONENTES NUTRICIONAIS NA MERENDA ESCOLAR, DA ESCOLA RURAL UNIDADE II BOM JESUS: COMUNIDADE DE ALTO DA FELICIDADE I – AFONSO BEZERRA/RN

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Instituto Federal do Rio Grande do Norte – Campus Ipanguaçu (IFRN-IP), como parte das exigências para obtenção do título de Tecnólogo em Agroecologia.

Aprovado em 31 de outubro de 2019.

BANCA EXAMINADORA

Sandra Maria Campos Alves

Prof. (Orientador – Presidente)

Diego Resende de Queiroz Porto

Prof.
(Segundo Membro)

Fabiana Rodrigues da Silva

(Terceiro Membro)

R165i Ramalho Junior, José Nazareno.

Introdução de novos componentes nutricionais na merenda escolar da escola rural unidade II Bom Jesus: comunidade de Alto da Felicidade I – Afonso Bezerra/RN / José Nazareno Ramalho Junior. – 2019.

30 f : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Tecnologia em Agroecologia) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, Ipanguaçu, 2019.

Orientadora: Sandra Maria Campos Alves.

1. Educação do campo. 2. Segurança alimentar. 3. Alimentação saudável. 4. Sustentabilidade. I. Ramalho Junior, José Nazareno. II. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte. III. Título.

CDU 642(813.2)

Catálogo na Publicação elaborada pela Seção de Processamento Técnico da
Biblioteca Setorial Myriam Coeli do IFRN.

DEDICATORIA

Aos meus pais, que são meus maiores exemplos de luta e persistência, que sempre me incentivaram a trilhar os caminhos do conhecimento eles que se esforçaram ao máximo para me proporcionar estar vivendo esse momento impar na minha vida.

AGRADECIMENTO

Em primeiro lugar quero agradecer a Deus por essa conquista, aos meus pais por sempre terem me incentivado na busca pelo conhecimento, agradeço a pessoa que sempre me deu força e muito me ajudou no desenvolvimento desse trabalho, pois sem seu incentivo e sua dedicação não teria conseguido, aqui faço os meus mais sinceros e profundos agradecimentos a minha namorada, Jaiane Peixoto ela que sempre estar ao meu lado em todas as minhas lutas e conquistas, agradeço a minha orientadora Sandra Maria Campos Alves por toda sua dedicação e ensinamentos, quero agradecer a todos os meus amigos que fazem parte da turma que ao longo do curso se tornou uma família.

“.... Todas as crianças deveriam ter direito a escola, mas para aprender devem estar bem nutridas. Sem a preparação do ser humano, não há desenvolvimento. A violência é o fruto da falta de educação”.
(Leonel Brizola 1993).

INTRODUÇÃO DE NOVOS COMPONENTES NUTRICIONAIS NA MERENDA ESCOLAR NA COMUNIDADE DE ALTO DA FELICIDADE I – AFONSO BEZERRA/RN

JUNIOR, José Nazareno Ramalho. INTRODUÇÃO DE NOVOS COMPONENTES NUTRICIONAIS NA MERENDA ESCOLAR NA COMUNIDADE DE ALTO DA FELICIDADE I. 2019, xx f. Monografia (Graduação em Tecnologia em Agroecologia), Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia – Campus Ipanguaçu (IFRN/IP), Ipanguaçu – RN. Brasil, 2019.

RESUMO:

A merenda escolar de qualidade é um item importante não só no contexto de oferecer uma dieta balanceada, como também uma forma de muitas vezes evitar a evasão escolar. Considerando que muitas crianças e adolescentes, tem na merenda escolar uma oportunidade de fazer as refeições diárias, pois muitos desses, vem de famílias pobres e que na maioria das vezes não tem condições de oferecer algum tipo de alimentação antes de irem para a escola. O presente trabalho teve por objetivo a implantação de novos componentes nutricionais na merenda escolar. A escola Rural Unidade II Bom Jesus fundada em 17/03/1999 inicialmente em uma residência, teve a atual instalação construída no ano de 2003 situada no assentamento alto da felicidade I, município de Afonso Bezerra/RN, foi feito na escola Medidas da área a ser plantada 8,20 de Largura por 25 de Comprimento, no espaço será plantado duas fileiras de fruteiras com o espaçamento entre plantas com 5m, no local também será instalado canteiros para produção de hortaliças. Foi exposto a proposta da implantação do pomar junto com uma horta. Tendo como objetivo a introdução de novos componentes na merenda escolar, A implantação desse tipo de metodologia nas escolas desperta o interesse das crianças em aprender como são produzidos os alimentos, além de proporcionar uma maior socialização entre eles, pois será despertado o trabalho em equipe.

Palavras-chaves: Educação do campo. Segurança alimentar. Alimentação saudável. Sustentabilidade.

INTRODUCTION OF NEW NUTRITIONAL COMPONENTS IN THE SCHOOL MERENDA IN THE COMMUNITY OF TOP OF HAPPINESS I

JUNIOR, Jose Nazareno Ramalho. INTRODUCTION OF NEW NUTRITIONAL COMPONENTS IN THE SCHOOL MERENDA IN THE COMMUNITY OF TOP OF HAPPINESS I. 2019, xx f. Monography (Undergraduate in Technology in Agroecology), Federal Institute of Education Science and Technology - Campus Ipanguaçu (IFRN / IP), Ipanguaçu - RN. Brazil, 2019.

ABSTRACT: Quality school lunches are important not only in the context of offering a balanced diet, but also as a way to often avoid dropout. Considering that many children and adolescents have an opportunity to eat their meals on a daily basis, as many of them come from poor families and most of the time they are unable to provide food before going to school. The present work had as objective the implantation of new nutritional components in the school lunch. The Rural School Unit II Bom Jesus founded on 17/03/1999 initially in a residence, had the current installation built in 2003 located in the high settlement of happiness I, municipality of Afonso Bezerra / RN, was made in the school Measures area to be planted 8.20 in width by 25 in length, in the space will be planted two rows of fruit with spacing between plants with 5m, on the site will also be installed beds for vegetable production. The proposal of the orchard implantation along with a vegetable garden was exposed. With the objective of introducing new components in school meals, the implementation of this type of methodology in schools arouses the interest of children in learning how food is produced, as well as providing greater socialization among them, as teamwork will be awakened

Key words: Field education. Food safety. Healthy eating. Sustainability.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Área do assentamento .	20
Figura 2 Escola Bom Jesus II.....	21
Figura 3 Área interna da escola.....	21
Figura 4 Área interna da escola.....	21
Figura 5 Apresentação do projeto Para a escola e comunidade.....	22
Figura 6 Pais e corpo docente da escola.....	22
Figura 7 Construção dos Canteiros com ajuda dos Alunos da Educação Infantil.....	25
Figura 8 Plantação das Mudas das Frutíferas.....	25
Figura 9. Participação dos alunos no plantio das sementes na bandeja.....	25
Figura 10. Alunos tendo o primeiro contato com a bandeja de Semeadura.....	25
Figura 11. Canteiro com o coentro já germinado.....	26
Figura 12. Coentro germinado.....	26

LISTA DE TABELAS

Tabela .1 Frutíferas a serem implantadas na escola	23
Tabela. 2 Alimentação servida na escola	23

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
1. OBJETIVO GERAL	12
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	13
2.1 IMPORTANCIA DA ALIMENTAÇÃO NOS PRIMEIROS ANOS	13
2.2 CUIDADOS COM A ALIMENTAÇÃO NA INFÂNCIA.....	14
2.4 IMPORTANCIA DE MANTER A EDUCAÇÃO DO CAMPO	17
2.5 IMPORTÂNCIA DA AGROECOECOLOGIA E MANUENÇÃO DAS ESCOLAS DO CAMPO 18	
3. METODOLOGIA.....	19
3.1 HISTÓRICO E LOCALIZAÇÃO DA COMUNIDADE	19
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	21
5. CONCLUSÃO	26
REFERÊNCIAS.....	27

1. INTRODUÇÃO

A merenda escolar de qualidade é um item importante não só no contexto de oferecer uma dieta balanceada, como também uma forma de muitas vezes evitar a evasão escolar. Considerando que que muitas crianças e adolescentes, tem na merenda escolar uma oportunidade de fazer as refeições diárias, pois muitos desses, vem de famílias pobres e que na maioria das vezes não tem condições de oferecer algum tipo de alimentação antes de irem para a escola.

A merenda escolar deve atender as necessidades nutricionais das crianças, não só em quantidade em ser um a gente formadora de hábitos saudáveis. Mas a escola é um grande palco onde esse trabalho de prevenção pode ser realizado, pois as crianças devem fazer pelo menos cinco refeições por dia, isso é a escola possibilitando a educação nutricional (JUNIOR, 2005)

Porém a escola do campo tem grande influência, pois os alunos que frequentam a essa instituição faz cinco refeições ao dia, nesses cardápios, estão inseridos alimentos naturais como verduras adquiridas pela própria horta escolar, frutas que há em volta da escola, e são hábitos da sociedade de ingerir frutas pois é comum os alunos comerem frutas e até trazerem para doar na escola, devido eles cultivarem no quintal frutas e verduras.

No entanto sabemos que a alimentação está diretamente relacionada ao aprendizado, pois uma pessoa bem nutrida tem maior facilidade para aprender, melhor desempenho em suas atividades, maior concentração e desenvolvimento adequado. (CAVALCANTI 2009, p. 27).

Sendo a escola uma das fontes mais importante para propiciar uma educação que instrua a maneira de se alimentar, e que se insiram refeições saudáveis levando a nutrição para melhorar a qualidade na saúde. (ALMEIDA 1991, p.19).

Sendo assim percebemos que a escola do campo é um ambiente propicio para ensinarmos os alunos comer adequadamente, usufruir dos legumes, frutas, verduras que podem ser produzidas na própria comunidade. E dentro das próprias aulas os professores podem trabalhar instruindo sobre uma alimentação saudável.

Diante do exposto, conclui-se que a alimentação oferecida pela escola do campo é mais saudável e melhor planejada, esses costumes vêm dos lares desses alunos aonde a própria família cultiva verduras, frutas e legumes, e a escola do campo valoriza muito o bem-estar nutricional, trabalhando até em sala de aula em diversas disciplinas, a importância de se alimentar corretamente.

Segundo Bezerra (2009) a merenda escolar é uma atividade essencial na escola, um importante complemento com função tríplice, onde ajuda na recuperação da deficiência alimentar dos alunos, determina a frequência do mesmo no âmbito escolar e contribui para o melhor aprendizado.

Vale considerar que, não adianta ser só mais uma refeição, é fundamental que essa alimentação seja de ótima qualidade e de um valor nutricional capaz de atender as exigências de uma dieta rica em vitaminas e nutrientes.

A Medida Provisória nº 2.178, de 28 de junho de 2001 (BRASIL, 2001), uma das reedições da MP nº 1.784/98, destaca-se a obrigatoriedade de que 70% dos recursos transferidos pelo Governo Federal sejam aplicados exclusivamente em produtos básicos, respeitando aos hábitos alimentares regionais e à vocação agrícola de cada município, fomentando o desenvolvimento da economia local. Em 2003, o Governo Federal criou, por meio da Lei nº 10.689, o Programa Nacional de Acesso à Alimentação, que passou a integrar o PPA (Plano plurianual) 2004-2007 (a partir de programa homônimo), tendo sido, no exercício de 2006, composto por um conjunto de ações, dentre as quais destaque-se: O índice de referência inicial informado foi de 0,48%, sendo, na oportunidade, elaboradas metas para os anos de 2004 a 2007 (3,3%, em 2004; 3,15%, em 2005; 5,7%, em 2006 e 8,38%, em 2007).

A partir de 2006, as ações orçamentárias do Ministério do Desenvolvimento Social (MDS) vinculadas à aquisição de produtos da agricultura familiar foram transferidas para o Programa de Acesso à Alimentação, tendo sido criadas, no âmbito do Programa Abastecimento Agroalimentar, duas novas ações sob responsabilidade do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), com a mesma finalidade.

Precisamos manter um olhar atento à realidade e as demandas das pessoas que constituem a realidade do campo. E não apenas devemos reconhecer isso, porque o acesso à educação de qualidade a quem vive no campo não é uma realidade ainda, e não pode ser vista como concessão de privilégio, mas acesso ao que é de direito, com toda a legitimidade conforme nos alerta (HADDAD, 2012).

Onde muitas vezes grande parte das refeições servidas tem na sua composição produtos industrializados, ricos em conservantes e sódio sendo deixado de lado o consumo de frutas e hortaliças frescas, tendo como foco a introdução de novos componentes na merenda escolar, componentes esses que serão produzidos na própria escola, incentivando não só a parte didática dos alunos, como também a inserção das práticas agroecológicas de produção de alimentos, garantindo alimentos saudáveis livres do uso de defensivos sintéticos.

1. OBJETIVO GERAL

A implantação de uma horta nas escolas e a partir deste, a introdução de novos componentes nutricionais na merenda escolar.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICO

- Implantação do pomar e da horta;
- Ofertar alimentação saudável;
- Despertar nos alunos os conhecimentos das práticas sustentáveis;

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 IMPORTANCIA DA ALIMENTAÇÃO NOS PRIMEIROS ANOS

Os primeiros anos de vida de uma criança são caracterizados por rápida velocidade de crescimento e desenvolvimento, tendo a alimentação um papel fundamental para assegurar que tais fenômenos ocorram de forma adequada.^{1,2} A qualidade e a quantidade de alimentos consumidos pela criança são aspectos críticos e têm repercussões ao longo de toda a vida, associando-se ao perfil de saúde e nutrição, já que a infância é um dos estágios da vida biologicamente mais vulnerável às deficiências e aos distúrbios nutricionais.

Segundo Franques (2007, p.01).

à escola deve ser trabalhada no sentido educacional e vivencial, pois depois da família é a grande “formadora” na vida da criança e onde geralmente ela passa a maior parte de seu dia. O papel da escola na prevenção e combate a obesidade é fundamental. A ela é dada a oportunidade de colocar a criança frente a uma reeducação alimentar, atividades físicas e mudanças comportamentais, em ambiente otimista, acolhedor e com possibilidade de cumplicidade entre todos os envolvidos.

Uma alimentação de qualidade é fundamental em todas as fases da vida, mais e primordial nos primeiros anos pois a partir de uma alimentação equilibrada se dá oportunidade que crianças e adolescentes tenham um melhor rendimento escolar, já que com uma oferta de alimentos de boa qualidade, livres de defensivos químicos está sendo garantido uma melhor qualidade na saúde dos alunos.

Para um desenvolvimento corporal saudável, a criança deve consumir a quantidade necessária de alimentos, conforme seu potencial genético, não se preocupando com o tamanho corporal, mas sim com a ocorrência de deficiências no aprendizado, capacidade física e

intelectual na vida adulta e/ou taxas de morbidade e mortalidade, devido às circunstâncias nutricionais e ambientais. (PHILIPPI *et. al*, 2003).

Para que haja um bom desenvolvimento não só do ponto de vista corporal, mas como também um melhor aprendizado acadêmico, e essencial que se tenha uma merenda de qualidade que supra não só as necessidades nutricionais, mais que seja servida em quantidade suficiente para suprir suas carências.

As crianças em idade escolar precisam de uma dieta saudável, pois esta favorece níveis ideais de saúde, de crescimento e de desenvolvimento intelectual, que atuam diretamente na melhora do nível educacional, reduzindo assim, os transtornos de aprendizagem causados por deficiências nutricionais e/ou distúrbios alimentares (BARBOSA, 2004).

2.2 CUIDADOS COM A ALIMENTAÇÃO NA INFÂNCIA

Em crianças entre 2 e 3 anos de idade, deve-se ter maior cuidado em relação à alimentação, pois é nesta faixa etária que ocorrerá a incorporação de novos hábitos alimentares, devido o conhecimento de novos sabores, texturas e cores, além de experiências sensoriais que influenciarão no padrão alimentar a ser adotado. Desta forma, a criança desta faixa etária estará sobre influência dos membros familiares, que lhe forneceram os alimentos para consumo, que segundo Philippi *et. al*, (2003) podem ser os mesmos alimentos consumidos, com alguns adaptações durante o preparo e apresentação do alimento à criança, conforme sua idade.

Na infância os cuidados com alimentação tem que ser redobrada, e necessário que haja um incentivo por parte da família através de uma alimentação saudável que seja rica em vitaminas e minerais, introduzindo no dia a dia das crianças alimentos importantes para o desenvolvimento de uma saúde de qualidade. Assim, a criança desenvolverá hábitos alimentares conforme os hábitos dos membros de sua família.

Moreira (2002) também evidencia essa influência, mencionando que toda família deve ser envolvida no processo de conscientização, ou seja, todos devem realizar práticas alimentares saudáveis.

Nesta fase, a criança apresenta diminuição do apetite, pois ocorre uma redução na velocidade de ganho de peso e estatura, e assim conseqüente diminuição das demandas de

energia e proteínas por quilo, se comparado com as do primeiro ano de vida. Assim, a criança inicia o desenvolvimento de sua coordenação motora, onde irá começar a se alimentar sozinho.

Desta forma, deve-se estabelecer horários regulares para as refeições, com utensílios adequados a idade da criança, para que o mesmo possa aceitar e experimentar novos alimentos, que devem ser saudáveis, pois neste fazer a criança estará desenvolvendo seus hábitos alimentares. (PHILIPPI, et. al, 2003)

Tendo em vista a necessidade da introdução de refeições nos primeiros anos, e necessário que seja estabelecido horários para essa alimentação, pois deve ser feita na hora certa e com a presença da família isso irá ajudar no despertar nas crianças os hábitos alimentares saudáveis.

Também ocorre nesta fase, o desenvolvimento de preferências alimentares, ou seja, haverá alimentos que a criança não irá gostar, e assim ocorrerá até sua fase adulta, independente se os demais membros familiares fazem o consumo deste alimento em questão. (MOREIRA, 2002).

Torna-se importante a introdução de alimentos nessa fase para o bom desenvolvimento das crianças e por consequência a fase adulta também será mais saudável. Além disso a quantidade e qualidade dos alimentos deve ser levado em consideração para uma dieta equilibrada.

2.3 INFLUÊNCIA DA ESCOLA PARA UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

Conforme evidenciado, a construção de hábitos alimentares saudáveis, deve ser realizada desde os primeiros anos de vida, sendo trabalhado no período escolar, com alunos do Ensino Fundamental. Acerca da educação nutricional Freitas (1997, p. 01) enfatiza que: [...]

Tem papel importante na promoção de hábitos alimentares saudáveis, desde a infância, é considerada uma medida de alcance coletivo com o fim primordial de proporcionar conhecimentos necessários e a motivação coletiva para formar atitudes e hábitos de uma alimentação sadia, completa, adequada e variada.

A escola tem papel importante para o desenvolvimento de hábitos alimentares, pois deve ser trabalhado junto aos alunos a importância de se alimentar de maneira adequada mostrando de forma clara, para que aja a compreensão e o entendimento sobre as práticas de alimentação saudável, trazendo para dentro da sala de aula informações e palestras sobre o assunto.

Durante a primeira infância, muitos comportamentos estão sendo desenvolvidos, incluindo os hábitos alimentares. Assim, o trabalho de educação alimentar no âmbito escolar, onde o educador atuará como agente principal na formação de hábitos alimentares saudáveis, irá exercer aprendizagem e influência à criança com hábitos alimentares não-saudáveis, ou seja, muitas vezes, as atitudes do educador frente à criança, servem de espelho mais intensamente do que as realizadas pelos membros familiares.

LIMA (2008) menciona que uma alimentação e nutrição adequadas são direitos fundamentais, pois esses alcançam um desenvolvimento físico, emocional e intelectual satisfatório, promovendo a qualidade de vida. Sabe-se que a falta de recursos financeiros é um obstáculo a alimentação correta, mas ações de orientação e educativas devem ser desenvolvidas, visando combater males como a desnutrição e obesidade, pois assim a escola estará realizando sua parte, para tornar a comunidade mais saudável.

Afim de combater males que atingem as diferentes classes de alunos, a escola deve ofertar aos alunos uma merenda de qualidade buscando uma melhor alimentação e com isso incentivar as boas práticas alimentares, fazendo com que os alunos tenham acesso a alimentos naturais e que irá beneficiar a saúde de todos.

A formação das práticas alimentares acontece na infância, fase está em que estamos mais receptivos a receber informações, incorporar novos hábitos e difundir novas informações, principalmente aquelas obtidas em ambiente escolar. Destarte a escola se constitui um espaço propício para fomentar os hábitos alimentares de crianças, visto que é neste ambiente que diversos indivíduos atuam de modo a corroborar com o processo educativo e de maneira inconsciente influenciam nas escolhas e no comportamento do indivíduo (Fernandes *et al.*, 2009).

2.4 IMPORTANCIA DE MANTER A EDUCAÇÃO DO CAMPO

A educação no campo tem papel fundamental para permanência dos filhos dos agricultores no campo, tendo em vista que com a oportunidade de ter uma educação de qualidade as famílias enxergam um futuro melhor para seus filhos. Dando a eles muitas vezes a chance de obter uma formação, com isso garantindo a eles uma perspectiva de uma vida melhor.

Caldart (2009) sinaliza que a escola do campo deve interagir com o ambiente na qual se encontra, e a partir de seu projeto político-pedagógico pode-se consolidar a autonomia no ato de educar e ensinar. Bem como construir uma identidade com o lugar, no qual a instituição educacional está inserida, para possibilitar ao educando sua identificação, como sujeito da terra.

Para que haja uma maior identidade dos educadores com as escolas do campo é preciso, que os mesmos tenham um conhecimento do histórico no qual está inserida, identificar os costumes e tradições locais afim de desenvolver uma educação de inclusão, visando um maior aprendizado valorizando e resgatando a cultura dos educandos.

Conforme Meurer (2010), a educação do campo deve ser vista de maneira diferenciada o que demanda pensar nos sujeitos que a integram. Desta forma, é importante os educadores reflitam sobre quem são seus alunos, o que seus pais produzem, quais os projetos de vida que permeiam o imaginário dos estudantes, bem como compreender a história que o educando constituiu com o ambiente no qual vive e valorizar estes aspectos no processo de formação desses sujeitos.

Tendo em vista uma educação mais inclusiva, se faz necessário que se faça um apanhado geral com objetivo de se obter um maior conhecimento a respeito dos históricos familiares de cada um dos alunos, com isso é possível oferecer um ensino com maior identificação com o meio no qual eles estão inseridos.

Neste sentido Wizniewsky (2010) expõe, o campo não é lugar de atraso, é história vivida. A escola do campo deve ser pensada para que seja viva, e interaja com o lugar e seus sujeitos. Para que a escola do campo seja viva, ela deve ser construída por sua comunidade, pensada para ajudar no processo de desenvolvimento social, para manter a cultura, a raiz e a história daquele lugar.

2.5 IMPORTÂNCIA DA AGROECOECOLOGIA E MANUENÇÃO DAS ESCOLAS DO CAMPO

A agroecologia tem papel importante na educação do campo, pois valoriza e compartilha dos conhecimentos tradicionais, valorizando a cultura e os saberes populares com isso valoriza a sabedoria das famílias do campo.

Porém, nos últimos anos, os agricultores familiares camponeses, por meio de suas organizações e movimentos sociais, reagiram e têm construído formas de lutas e resistências em todo o mundo contra essa perspectiva hegemônica de difusão do conhecimento, experimentando e colocando em prática inúmeras iniciativas de educação, pesquisa e extensão com base nos princípios da agroecologia e preceitos da educação do campo (SOUSA, 2015).

A formação em cursos com enfoque agroecológico e educação do campo, com apoio do Pronera/Incrá, ganhou espaço entre as instituições de ensino profissional e universitário. Mas, nas regiões em que as dinâmicas de assentamentos rurais estavam associadas a grupos de professores e instituições de ensino, esses processos foram mais intensos. Diversos cursos surgiram com ênfase em Agroecologia, como os de Agrofloresta, Agropecuária, Agronomia, Residência Agrária, Cooperativismo e Agroindústria (MOLINA et al., 2014).

A partir dessa dimensão mais política da agroecologia, é possível dizer que, no Brasil, o enfoque agroecológico e a educação do campo têm a mesma base social de construção inicial - a resistência dos agricultores familiares camponeses e seu processo de reorganização a partir dos movimentos sociais. (CAPORAL E PETERSEN, 2011) ressaltam que uma das características marcantes da agroecologia no Brasil é um vínculo com a defesa da agricultura familiar camponesa como base social de estilos sustentáveis de desenvolvimento rural.

Ao longo do tempo a necessidade de se produzir alimentos mais saudáveis, fez aumentar as tecnologias e os estudos nas áreas agroecológicas visando um maior conhecimento, e novas técnicas de produção de base ecológica, fazendo com que o número de cursos e instituições fossem criadas.

A agroecologia tem papel importante no desenvolvimento da agricultura familiar, pois visa a manutenção dos conhecimentos tradicionais de cada região respeitando sua cultura e levando novas tecnologia para a produção de alimentos, dando ênfase a educação voltada para as famílias do campo.

Pensar a Educação do Campo vinculada a outro projeto de desenvolvimento, de campo e de sociedade é, entretanto, um processo contraditório, que envolve uma tensão permanente entre realidade e projeto, entre o campo real e o campo que se deseja construir, especialmente nesse momento histórico da sociedade brasileira (CALDART, 2010).

3. METODOLOGIA

3.1 HISTÓRICO E LOCALIZAÇÃO DA COMUNIDADE

O município se estende por 576,2 km² e contava com 10 844 habitantes no último censo. A densidade demográfica é de 18,8 habitantes por km² no território do município. Vizinho dos municípios de Pedro Avelino, Bom Jesus e Angicos, Afonso Bezerra se situa a 45 km a Sul-Leste de Macau a maior cidade nos arredores. Situado a 57 metros de altitude, de Afonso Bezerra tem as seguintes coordenadas geográficas: Latitude: 5° 29' 55" Sul, Longitude: 36° 30' 0" Oeste. O assentamento Alto da Felicidade I está localizado as margens da RN 406, distante da sede do município 14 Km. Com temperaturas anuais que variam entre 36° de máxima e 25° de mínima. (CIDADE-BRASIL, 2019).

O Assentamento Alto da Felicidade I (ver figuras 1 e 2) teve sua fundação oficial registrada pelo INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária) em 19/08/1997, No ano de 1995 os assentados faziam acampamentos no terreno onde seria hoje o Alto da Felicidade I, os mesmos faziam as limpezas dos áreas e com isso o INCRA(Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária) ajudava com doações de cestas básicas para as famílias, alguns passavam as semanas em barracas pois com a chegada do Incra também foi fornecido o material de construção para as casas, após serem construídas as famílias tomaram posse de seus lotes e assim começando a colocar em pratica suas atividades agrícolas. Dois anos após a construção das casas foi fundada a escola da comunidade, com o intuito de levar uma educação básica aos filhos dos assentados.

Figura 1 - Área do assentamento



FONTE: Google Earth

3.2 DESENVOLVIMENTO DAS AÇÕES DO PROJETO NA ESCOLA

A escola Rural Unidade II Bom Jesus fundada em 17/03/1999 inicialmente em uma residência, teve a atual instalação construída no ano de 2003 situada no assentamento alto da felicidade I, município de Afonso Bezerra/RN, conta na sua infraestrutura: Energia da rede pública, abastecimento de água, Sala dos professores, Cozinha, Banheiro interno, a escola conta em seu quadro 9 (nove) funcionários, compostas por 3 (Três) professores efetivos, 2 (Dois) ASGs (Auxiliar de Serviços Gerais), 1 (um) Vigia, e a direção composta por diretora, vice-diretora e secretaria. A escola atualmente atende a um total de 24 (Vinte e Quatro) alunos matriculados em turmas multisseriadas desde a educação infantil ao 5º ano (ver figura 3 e 4).

FIGURA 2 - Escola Bom Jesus II

Fonte: Arquivo dos Autores

Foi feito na escola Medidas da área a ser plantada 8,20m de largura por 25m de Comprimento, no espaço será plantado duas fileiras de fruteiras com o espaçamento entre plantas com 5m, no local também será instalado canteiros para produção de hortaliças.

Figura 3 - Área interna da escola

Fonte: Arquivo dos Autores

Figura 4 - Área interna da escola.

Fonte: Arquivo dos Autores

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em reunião realizada na escola (ver figura 5 e 6) com a presença dos pais e o corpo docente da unidade, foi exposto a proposta da implantação do pomar junto com uma horta. Tendo como objetivo a introdução de novos componentes na merenda escolar, foi explicado como irá funcionar o projeto que visa não só uma merenda mais saudável, como também que

os alunos possam aprender as práticas agroecológicas de produção de alimento, e manejo correto do solo. A implantação desse tipo de metodologia nas escolas desperta o interesse das crianças em aprender como e produzidos os alimentos, além de proporcionar uma maior socialização entre eles pois será despertado o trabalho em equipe.

Figura 5. Apresentação do projeto Para a escola e comunidade.



Fonte: Arquivo dos Autores

Figura 6. Pais e corpo docente da escola.



Fonte: Arquivo dos Autores

A ideia foi de pronto bem aceita pelos pais que se comprometeram ajudar na manutenção, revessando e colaborando com mão de obra, durante a reunião foi repassada as espécies que seriam plantadas, (Tabela 1 e Tabela 2) foi aberto o espaço para os pais e a comunidade darem sugestões e ideias afim de aprimora e otimizar o projeto, foi sugerido pelos pais nome de nova espécies de frutíferas e hortaliças. A ideia e termos uma grande variedade de frutas e hortaliças produzidas de forma sustentável, respeitando o meio ambiente e levando conhecimento de como produzir alimentos de qualidade e com baixo custo de produção.

As frutas e as hortaliças (Tabela 1) foram utilizadas na composição do cardápio das refeições diárias, caso haja excedente na produção haverá a destruição entre as famílias da comunidade, com isso será melhorada a qualidade da alimentação não só dos alunos, como as de suas famílias.

A tabela 1 mostra as frutíferas a serem plantadas no pomar da escola.

Tabela 1 - Frutíferas a serem implantadas na escola.

Frutíferas	Nome científico
Acerola	(<i>Malpighia Glabra</i>)
Goiaba	(<i>Psidium Guayava</i>)
Araçá	(<i>Psidium Araçá</i>)
Graviola	(<i>Annona muricata</i>)

Fonte: Arquivo dos Autores

Goiaba: ela é responsável por fornecer bons níveis de vitamina C e minerais (potássio, magnésio e manganês) que juntos potencializam as funções protetoras do organismo. Brotherhood (2019)

Acerola: Vitamina A Vitamina C, Cálcio, ferro, vitamina B, Cobalamina e Magnésio.

Graviola: destaca-se como uma fruta fonte de cálcio, magnésio, manganês, potássio, além de possuir vitaminas B1, B2, B6. Por sua composição, essa fruta também é relatada como coadjuvante para a perda de peso, principalmente pela baixa quantidade calórica e pela presença de fibras, que fornecem maior saciedade. Unicompra (2016)

Araçá: é rica em cálcio, ferro, fósforo, vitaminas A B e C, antioxidantes, carboidratos e proteínas. Branco (2017)

A tabela 2 mostra o componente já existente na merenda, servida aos alunos.

Tabela 2 - Alimentação servida na escola.

Hortalças	Sucos	Novos componentes
Coentro (<i>Coriandrum sativum</i>)	Acerola (<i>Malpighia emarginata</i>)	Beterraba (<i>Beta vulgaris esculenta</i>)
Cenoura (<i>Daucus carota</i>)	Goiaba (<i>Psidium guajava</i>)	Alface (<i>Lactuca sativa</i>)
Tomate (<i>Solanum lycopersicum</i>)	Cajá (<i>Spondias mombin</i>)	Rúcula (<i>Eruca sativa</i>)
Cebola (<i>Allium cepa</i>)		
Pimentão (<i>Capsicum annum Group</i>)		

Fonte: Arquivo dos Autores

Cenoura: é riquíssimo em betacaroteno, um elemento importante para a visão. Além disso, o betacaroteno é importante para a pele e as mucosas. - Possui também as seguintes vitaminas: A, C, B2 e B3. - Fósforo, potássio, cálcio E sódio são os sais minerais presentes na

cenoura. Paixão horti fruti (2019)

Alface: Rica em vitamina C e betacaroteno, ajuda a reduzir a pressão sanguínea e a dissolver placas de gordura próximas ao coração, diminuindo os riscos de problemas cardíacos. Pimentel (2016)

Coentro: A planta é fonte de vitaminas A B, C e K, além de fibras, cálcio, ferro, potássio, zinco, magnésio e fósforo. Infelizmente, muitas pessoas não aproveitam os benefícios do coentro por acharem seu gosto forte demais. Ecycle (2019)

Rucula: As propriedades da rúcula são importantes, sendo rica em ácido fólico e antioxidantes, que são essenciais para a prevenção de uma série de doenças. Ela também é fonte de vitamina A vitamina C, vitamina K, ferro, cálcio, potássio, fósforo, manganês. Pimentel (2016)

No dia 16/08/2019 foi feito o plantio das frutíferas, (ver figuras 6 e 7) e dado início na construção dos canteiros, onde serão plantadas as hortaliças, houve a participação de todos os alunos e professores, que contribuíram no plantio das mudas, os alunos aprovaram o projeto e participaram ativamente das atividades, foi falado os nomes das espécies que estavam sendo plantadas. Foi exposto durante as atividades a importância de se fazer o manejo correto do solo, a necessidade de se fazer compostagem e do uso correto na adubação das plantas.

Figura 7. Construção dos Canteiros com ajuda dos Alunos da Educação Infantil



Foto: Arquivo dos Autores

Figura 8. Plantação das Mudas das Frutíferas



Foto: Arquivo dos Autores

Num segundo momento foi feito o transplante das mudas de hortaliças, que foram semeadas na bandeja (Ver figura 9 e 10), técnica essa utilizada com objetivo de se obter um maior número de plantas possível além de ser uma didática usada para atrair atenção dos alunos e despertar a curiosidade, em saber de que maneira é feita a produção dos alimentos que eles comem.

Figura 9. Participação dos alunos no plantio das sementes na bandeja.



Foto: Arquivo dos Autores

Figura 10. Alunos tendo o primeiro contato com a bandeja de Semeadura.



Foto: Arquivo dos Autores

Foi desenvolvido junto a escola da comunidade, a implantação do pomar e a construção da horta didática, com a participação dos alunos e de todo o corpo docente da instituição, com a produção de frutas e hortaliças agroecológicas, buscamos ofertar uma maior diversidade de alimentos, visando proporcionar aos alunos refeições ricas em vitaminas e minerais fundamentais para se ter uma saúde de qualidade.

Foi uma experiência impar poder transferir um pouco dos conhecimentos técnicos, compartilhar juntos as crianças suas curiosidades experiências vividas no dia, dia com as famílias. Onde os mesmos relataram suas atividades diárias com seus pais, “ *eu sei fazer isso planto com meu pai*” (ycaro 2019). Palavras de um dos alunos que contou sua experiência no cultivo da horta que eles cultivam em casa.

Figura 11: Canteiro com o coentro já germinado.



Fonte: Arquivo dos Autores

Figura 12: Coentro Germinado



Fonte: Arquivo dos Autores

5. CONCLUSÃO

Faz se necessário não só uma infraestrutura física de qualidade, se faz necessário um conjunto de medidas que sejam capazes de manter e atrair um maior número de estudantes para as escolas rurais. Com a disponibilidade de frutas e hortaliças, produzidas sem o uso de adubos sintéticos e fertilizantes aumentamos a qualidade dos alimentos servidos na merenda escolar.

Foi uma vivencia importante pois foi possível, conhecer um pouco mais da comunidade, sua cultura e seus conhecimentos tradicionais de produção e ainda, contribuir com a nossa experiência de curso para o desenvolvimento local.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, F. M.; CESTARO, L. A. Estudo comparativo das áreas de carnaubais no Baixo - Açu nos anos de 1966 a 1988, 1992. *In*: ARANHA, T. de Q. (Org.). **Sesquicentenário da cidade do Assú: 1845-1995**. Natal: Departamento Estadual de Imprensa, p.205-212, 1995.

BRANCO, Alice. **Araçá: a fruta das propriedades diuréticas e anti-inflamatórias**. 2017. Disponível em: <https://www.greenme.com.br/usos-beneficios/4770-araca>. Acesso em: 06 dez. 2019.

BROTHERHOOD, Patrícia Bertoni. **Polpa de goiaba e suas propriedades medicinais: Conheça 6 benefícios dessa fruta**. Disponível em: https://www.conquistesuavida.com.br/noticia/polpa-de-goiaba-e-suas-propriedades-medicinais-conheca-6-beneficios-dessa-fruta_a4982/1. Acesso em: 06 dez. 2019.

CUNHA, Luana Franciele da. **A importância de uma alimentação adequada na educação infantil**. 2014. 32 f. Tese (Doutorado) - Curso de Especialização em Ensino de Ciências, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ibaiti, 2014.

CONEDU CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 3. 2016, Natal. **Qualidade e aceitação da merenda escolar na escola municipal de ensino básico e eja João Pinto da Silva em Barra de São Miguel-pb**. Barra de São Miguel: Realize, 2016. 13 p. Disponível em: http://www.editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO_EV056_MD1_SA18_ID4531_17082016174751.pdf. Acesso em: 26 jun. 2019.

CENOURA Informações sobre a Cenoura, características, vitaminas, benefícios e propriedades, nutrientes, bibliografia. 2004. Disponível em: <https://www.suapesquisa.com/alimentos/cenoura.htm>. Acesso em: 28 nov. 2019.

ECYCLE. **Coentro: o que é e benefícios das folhas e sementes de coentro**. 2019. Disponível em: <https://www.ecycle.com.br/7317-coentro>. Acesso em: 06 dez. 2019.

EDUCERE XII Congresso Nacional De Educação, 12. 2015, São Luiz. **Merenda escolar: um estudo exploratório sobre a implementação do programa nacional de alimentação na escola – pnae, na unidade integrada padre Newton pereira em São Luís**. Curitiba: Educere.bruc, 2015. 18 p. Disponível em: https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/20622_10865.pdf. Acesso em: 11 dez. 2019.

EDUCERE XIII Congresso Nacional De Educação, 13. 2017, Brasília. **Programa nacional de alimentação escolar: uma política de contribuição ao combate à fome e a saúde no processo educacional brasileiro**. Paraná: Educere.bruc, 2017. 9 p. Disponível em: https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/23302_12135.pdf. Acesso em: 11 dez. 2019.

LOPES, Wanessa Casteluber et al. alimentação de crianças nos primeiros dois anos de vida. *Revista Paulista de Pediatria*, São Paulo, v.36 n.2, abr./jun. 2018
Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1984-0462/;2018;36;2;00004>. Acesso em: 11 ago. 2019.

MÉDIO, Colégio Estadual Osório Duque Estrada-ensino Fundamental e. **A alimentação escolar em uma escola do campo, e de uma escola urbana.** 2015. Disponível em: <http://www.emdialogo.uff.br/content/alimentacao-escolar-em-uma-escola-do-campo-e-de-uma-escola-urbana>. Acesso em: 04 set. 2019.

PIMENTEL, Marcelo. **Benefícios da Alface para a saúde.** 2016. Disponível em: <https://alimentos.com.br/beneficios-da-alface-para-a-saude/>. Acesso em: 06 dez. 2019

PAIXÃOHORTIFRUTI. **Cenoura.** 2019. Disponível em: <http://paixaohortifruti.com.br/produto/cenoura/>. Acesso em: 06 dez. 2019.

RAFAEL JÚNIOR, **A alimentação Escolar em uma Escola do Campo, e de uma Escola Urbana.** 2015. Disponível em: <http://www.emdialogo.uff.br/content/alimentacao-escolar-em-uma-escola-do-campo-e-de-uma-escola-urbana>. Acesso em: 10 fev. 2020.

SOUZA, Elizabel Rodrigues de. **Alimentação saudável na infância.** 2014. 31 f. Tese (Doutorado) - Curso de Especialização em Ensino de Ciências, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, medianeira, 2014.

SOUSA, Romier da Paixão. Agroecologia e educação do campo: desafios da institucionalização no Brasil. **Educação & Sociedade**, [s.l.], v. 38, n. 140, p.631-648, jul. 2017. Fap UNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/es0101-73302017180924>.

SILVA, Lourdes Helena da. Educação do campo e agroecologia: diálogos em construção. **Anped**, [s.l.], v. 13, n. 1, p.01-17, ago. 2015.

SANTOS, Deborah Maria dos. A Alimentação Escolar Como Estratégia De Educação Alimentar E Nutricional: Uma Revisão Da Literatura. **Repositorio.ufpe**, Vitória de Santo Antão, v. 46, n. 10, p.1-46, dez. 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/23871/1/SANTOS%2C%20Deborah%20Maria%20dos.pdf>. Acesso em: 11 dez. 2019.

UNICOMPRA. **Graviola: conheça os benefícios e como consumir a fruta.** 2016. Disponível em: <http://www.unicompra.com.br/2016/04/graviola-conheca-os-beneficios-e-como-consumir-fruta/>. Acesso em: 06 dez. 2019.

Universidade Federal De Santa Maria, 2012, Santa Maria. **A Escola Do Campo Enquanto Lugar De Valorização Do Sujeito Da Terra.** Rio Grande do Sul: Coral.ufsm, 2012. 11 p. Disponível em: <http://coral.ufsm.br/sifedocregional/images/Anais/Eixo%2004/Mirieli%20da%20Silva%20Fountoura.pdf>. Acesso em: 11 dez. 2019.

VIANA, Andrio Sander Rodrigues et al. A importância da Educação do Campo no Contexto da Agricultura Familiar no Município de Unistalada/RS. **Cartografias da Educação Rural: Perspectivas Sobre A Formação de Professores**, Santa Maria, v. 9, n. 2, p.1-10, dez. 2015.

XIV Encontro Latino Americano De Iniciação Científica E X Encontro Latino Americano De Pós-Graduação, 2010, São Paulo. **Alimentação Saudável: O papel da Escola na Construção de Novos Hábitos**. Vale do Paraíba: Inicepg, 2010. 04 p.

APÊNDICE

