



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO
CURSO DE PEDAGOGIA

JOSELMA DA SILVA SANTOS MARTINS

PEDAGOGIA DE PROJETOS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DOCENTE

Bananeiras – Paraíba

2020

JOSELMA DA SILVA SANTOS MARTINS

PEDAGOGIA DE PROJETOS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DOCENTE

Trabalho apresentado ao Departamento de Educação do Campus III da Universidade Federal da Paraíba, como requisito para obtenção do título de licenciada em Pedagogia, sob a orientação da Prof^a. Dr^a. Efigênia Maria Dias Costa.

Bananeiras – Paraíba

2020



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO
CURSO DE PEDAGOGIA

JOSELMA DA SILVA SANTOS MARTINS

PEDAGOGIA DE PROJETOS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DOCENTE

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à banca examinadora constituída pelos/as seguintes professores/as:

Assinatura manuscrita em azul de Efigênia Maria Dias Costa.

Prof^ª Dr^ª Efigênia Maria Dias Costa
(Orientadora)

Assinatura manuscrita em azul de Fabrícia Sousa Montenegro.

Prof^ª Dr^ª Fabrícia Sousa Montenegro
(Examinadora)

Assinatura manuscrita em azul de Helen Halinne Rodrigues de Lucena.

Prof^ª Dr^ª Helen Halinne Rodrigues de Lucena
(Examinadora)

Bananeiras - Paraíba
2020

DEDICATÓRIA

Esse trabalho é dedicado a minha família, em especial ao meu esposo João Paulo e a minha filha Cecília pelo apoio e compreensão durante todos esses anos.

AGRADECIMENTOS

A Deus, que nunca me abandonou e caminhou comigo, principalmente nos momentos mais difíceis. Que cuidou de mim, enviando para minha vida anjos, que me ajudaram e incentivaram para que eu nunca desistisse.

Dentre esses anjos, destaco meus pais, Dorinha e Eli, que batalharam por toda a vida para que não nos faltasse o essencial. Aquele essencial “invisível aos olhos”, aquele amor que nos transformou em pessoas de caráter e valores;

Minhas irmãs Joelma, Janete, Joédina e Joseane, que sempre me direcionaram palavras de apoio, carinho, amor e confiança: Não desista, voce é capaz!

Meu esposo João Paulo. Pelas vezes que cuidou de nossa filha enquanto eu estudava. Que me ouviu quando precisei falar, me abraçou quando chorei e precisei calar, que me compreendeu quando o estresse e a ansiedade apertaram. Sem esse amor, não teria conseguido;

Minha filha Cecília Kelly, que desde muito pequena tentou compreender minhas ausências de mãe, mas sempre se orgulhou de mim. Espero ser sempre seu exemplo;

As irmãs do Carmelo, em especial Irmã Teresinha, que me trouxe para Bananeiras, me abraçou com o abraço de Deus e me acolheu como uma filha, confiou minha presença e meus serviços e cuidou de mim e dos meus;

Todos os meus amigos e amigas, os mais antigos, que sonharam comigo e me apoiaram em todos os momentos e os mais recentes, presente que a Universidade me deu. A todos e todas, meu abraço, carinho e gratidão;

Todos que fazem a Escola do Carmelo. Minha escola dos sonhos, transformadora de vidas;

Dona Leila, minha diretora, que enxergou em mim um diamante bruto e que me deu a oportunidade de, através da vivência na Escola, ser, aos poucos lapidada, como pessoa e como profissional. Sempre será meu maior exemplo de fé e esperança em uma outra educação possível.

Daniel, meu coordenador, que exerce com excelência o seu trabalho, que me orientou e me deu forças diante dos meus desafios, reconheceu minha dedicação profissional, me fazendo perceber que meu profissionalismo não se define em um momento, mas em minha trajetória de responsabilidade e amor pelo que faço;

Todos os meus professores, que muito contribuíram para minha formação. Em especial, aqueles que muitas vezes me ouviram, compreendendo meu contexto e meus desafios, externos a Universidade;

Efigênia, minha professora e orientadora, que tive a honra de conhecer e conviver. Pela paciência, compreensão e conselhos de incentivo, transmitindo assim força e determinação. Que Deus lhe conceda a saúde, para que muitos tenham a mesma oportunidade de conviver e conhecer, assim como eu tive;

Professoras, membros da banca, por aceitarem me acompanhar e estar comigo nesse momento final;

Todos que fazem o Campus III da UFPB, que me acolheram com atenção, quando precisei de seus préstimos;

Enfim, sonho que se sonha sozinho é apenas um sonho, mas sonho que se sonha junto é realidade e sei que só cheguei até aqui, por ter vocês em minha vida. A todos e todas, minha eterna gratidão.

“As vezes a gente quase desanima, no processo de aprender, sem esquecer o passado. Aprender como lidar com o diferente. As vezes eu me cansava também. Mas lutei constantemente, no sentido de viver a experiência do equilíbrio entre o que me marcou profundamente e aquilo que começou a marcar”.(FREIRE, 1985, p. 18)

Ficha Catalográfica elaborada na Seção de Processos Técnicos
Biblioteca Setorial de Bananeiras - UFPB/CCHSA
Bibliotecária-Documentalista: Bruna Morais – CRB 15/813

M386p

Martins, Joselma da Silva Santos

Pedagogia de projetos: um relato de experiência docente
/ Joselma da Silva Santos Martins. – Bananeiras: [s.n], 2020.

33 f.; il.

Orientador.: Efigênia Maria Dias Costa.

Monografia (Licenciatura em Pedagogia) -
UFPB/CCHSA.

1. Pedagogias de projetos. 2. Proposta metodológica.
3. Aprendizagem significativa. I. Costa, Efigênia Maria Dias II.
Universidade Federal da Paraíba. III. Centro de Ciências
Humanas, Sociais e Agrárias. IV. Título.

UFPB/CCHSA/BS

CDU 37 (043)

PEDAGOGIA DE PROJETOS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DOCENTE

RESUMO

Este trabalho focalizou seu interesse em uma experiência docente vivenciada na Escola Nossa Senhora do Carmo, em Bananeiras-PB e teve por objetivo analisar a relação entre a pedagogia de projetos desenvolvida nesta experiência e as aprendizagens de seus estudantes. O relato ora apresentado é resultante de uma pesquisa-ação, de abordagem qualitativa, cuja proposta metodológica envolvendo a pedagogia de projetos vem despertando diversos estudos acadêmicos e experiências na educação básica. Para a realização desse trabalho utilizamos alguns instrumentos da prática pedagógica da escola campo como: fichas de interesse, roteiros, rodas de avaliação diárias, mediação de projetos, tutorias, pareceres, projeto escrito, bem como anotações de registros das construções e avaliações coletivas entre tutora e tutorandos. A ideia foi viabilizar a resposta para o seguinte questionamento: Como se revela a relação entre uma experiência docente cuja proposta metodológica foi a pedagogia de projetos e as aprendizagens de seus estudantes? Para analisar essa questão nos apoiamos em autores como Freire, Martins, Coelho, Bender, Luckesi, Hernández. Com efeito, as análises da referida experiência mostraram que a pedagogia de projetos é um dos caminhos pedagógicos mais importantes para estimular e promover, junto aos estudantes, a aprendizagem significativa, a autonomia, o desenvolvimento de habilidades e competências, bem como a aquisição do conhecimento integral. Acreditamos que tal aprendizagem despertou, em nossos tutorandos, a curiosidade, a motivação e o desenvolvendo do olhar crítico e reflexivo sobre tudo que os rodeiam, levando-os a pensar e a buscar soluções para os problemas comuns. Compreendemos, assim, que os objetivos da nossa pesquisa-ação docente, envolvendo a pedagogia de projetos, foram alcançados. Diante dela, as crianças se mostraram interessadas, curiosas, autônomas e responsáveis. Também assim afirmamos porque ao final do projeto, a aquisição da aprendizagem significativa foi demonstrada através da manifestação e socializaçãodos pensamentos e reflexões críticas, das mudanças de hábitos e, por sua vez, do desejo de construir um novo jeito de ser e agir em suas realidades locais, procurando transformá-las.

Palavras chave: Pedagogia de projetos. Proposta metodológica. Aprendizagem significativa.

PROJECT PEDAGOGY: A TEACHING EXPERIENCE REPORT

ABSTRACT

This work focused its interest on a teaching experience lived at Escola Nossa Senhora do Carmo, in Bananeiras-PB, and aimed to analyze the relationship between the pedagogy of projects developed in this experience and the learning of its students. The report presented here is the result of an action research, with a qualitative approach, whose methodological proposal involving the pedagogy of projects has awakened several academic studies and experiences in basic education. To carry out this work, we used some instruments from the pedagogical practice of the field school, such as: interest sheets, scripts, daily evaluation wheels, project mediation, tutoring, opinions, written project, as well as notes of construction records and collective evaluations between tutors. and tutoring. The idea was to provide the answer to the following question: How is the relationship between a teaching experience whose methodological proposal was the pedagogy of projects and the learning of its students revealed? To analyze this issue, we rely on authors such as Freire, Martins, Coelho, Bender, Luckesi, Hernandez. Indeed, the analysis of that experience showed that the pedagogy of projects is one of the most important pedagogical paths to stimulate and promote, with students, meaningful learning, autonomy, the development of skills and competences, as well as the acquisition of knowledge. full. We believe that such learning awakened, in our tutors, curiosity, motivation and the development of a critical and reflective look at everything that surrounds them, leading them to think and seek solutions to common problems. We understand, therefore, that the objectives of our research-teaching action, involving the pedagogy of projects, were achieved. In front of her, the children were interested, curious, autonomous and responsible. We also affirm this because at the end of the project, the acquisition of significant learning was demonstrated through the manifestation and socialization of critical thoughts and reflections, changes in habits and, in turn, the desire to build a new way of being and acting in their own lives. local realities, seeking to transform them.

Key words: Pedagogy of projects. Methodological proposal. Meaningful learning.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
1 BREVE ABORDAGEM TEÓRICA	14
1.1 PEDAGOGIA DE PROJETOS	14
1.2 APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA.....	15
2 ABORDAGEM METODOLÓGICA	17
2.1 TIPOS DE PESQUISA E ABORDAGEM.....	17
2.2 CAMPO DE PESQUISA.....	18
3 RESULTADOS E DISCUSSÕES	19
3.1 A DECISÃO DE TRABALHAR COM PROJETOS	19
3.2 A PEDAGOGIA DE PROJETOS COMO CAMINHO PARA A AQUISIÇÃO DE HABILIDADES E COMPETÊNCIAS.....	20
3.3 COMO NASCEM OS PROJETOS.....	22
3.3.1 A escolha dos temas dos projetos a partir do diálogo sobre as curiosidades dos alunos	23
3.4 OS PASSOS QUE PERMEIAM O PROJETO	26
3.4.1 Os roteiros de aprendizagem e a transdisciplinaridade	27
3.4.2 O desenvolvimento das atividades	27
3.4.3 A mediação de projetos	38
3.4.4 A avaliação como parte do percurso	39
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	41
REFERÊNCIAS	42
ANEXOS	44
ANEXO 1 – ROTEIROS DE APRENDIZAGEM.....	44
ANEXO 2 – PROJETO ESCRITO “ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL: BASE PARA O NOSSO BEM-ESTAR”	48

INTRODUÇÃO

Quando se fala em pedagogia de projetos algo se parece distante. Isso porque, de certa forma, ainda é assunto, como tanto outros, em discussão para os estudiosos. Porém o trabalho com projetos está cada vez mais presente em nossas vidas.

Esse modelo de atividades tem crescido bastante, envolvendo diversas áreas do conhecimento. Existem muitos fatores que contribuem para que essa proposta apresente um rápido crescimento, entre eles destaca-se a eficiência com que as mudanças e inovações humanas podem ser obtidas, pois, muitos resultados que são alcançados por meio de projetos seriam mais difíceis de serem obtidos numa rotina simples do sistema escolar, por exemplo. Além disso, os projetos estimulam a busca de novas experiências, habilidades, conhecimentos, desenvolvem a autonomia, proporcionam foco e flexibilidade, apresentando assim melhores resultados.

Para nós, essa experiência do trabalho com projetos tornou-se uma realidade e um desafio. Uma realidade porque, pensando em nossas crianças, escolhemos trabalhar com uma educação que não só promova a produção de conhecimento, mas que compreenda que o ser humano está em constante aprendizado, que é um ser pensante e construtivo e que faça desse processo de construção algo significativo e transformador. Um desafio porque, diante desse novo, há um grande processo de construção e reconstrução, de reflexão seguida de ação, no qual é preciso desprender-se de algumas propostas pedagógicas que atualmente pouco contribuem para o desenvolvimento da aprendizagem e que durante muito tempo estiveram arraigadas em nossa vida.

A pedagogia de projetos vem demonstrando em todas as suas experiências e demais estudos realizados, que se trata de uma proposta que pode mudar o sentido da escola. A sociedade encontra-se em constante transformação e certamente aquela escola, pensada para um século atrás, bancária, que tem a visão que o ser humano é uma folha em branco, que classifica, segrega e seleciona, já não faz mais sentido. Diante disso surge a necessidade de pensarmos e agirmos na busca de uma educação que favoreça aos nossos estudantes a compreensão de que o conhecimento possa ser reescrito com base também em seus pontos de vista, sua forma de ver novos caminhos, novos horizontes e possibilidades, fazendo com que se sintam parte do processo de conhecimento.

Sendo assim, para este relato de experiência, definimos a questão norteadora:

- Como se revela a relação entre uma experiência docente cuja proposta metodológica foi a pedagogia de projetos e as aprendizagens de seus estudantes?

Nesta perspectiva, como suporte para obtermos esse resultado, constituímos como objetivo geral:

- Analisar a relação entre a pedagogia de projetos desenvolvida em uma experiência docente da Escola Nossa Senhora do Carmo, em Bananeiras-PB e as aprendizagens de seus estudantes.

E como objetivos específicos:

- Avaliar na experiência docente em foco, as práticas envolvidas na pedagogia de projetos.
- Identificar os indicadores de aprendizagem significativa na experiência docente focalizada.
- Contribuir para debate sobre a pedagogia de projetos na construção do conhecimento.

O presente trabalho está estruturado em cinco capítulos. O primeiro trata-se dessa introdução, na qual apresentamos a delimitação do assunto tratado, a justificativa, a problematização e a questão problema, o objetivo geral e os específicos, bem como explica a estrutura do trabalho.

No segundo capítulo, com o marco teórico, apresentamos duas breves discussões. A primeira sobre a pedagogia de projetos, descrevendo um pouco como esta surgiu e se expandiu ao longo do tempo, bem como enfatizando sua importância no processo de aprendizagem. A segunda aborda sobre a aprendizagem significativa e sua relevância para aquisição do conhecimento.

Trazemos no terceiro capítulo o marco metodológico, explicando um pouco sobre o tipo da pesquisa, os instrumentos de coleta de dados, o lócus do estudo, os procedimentos éticos e os procedimentos para análise de dados.

O quarto capítulo relata os resultados e discussões, nos quais descrevemos porque a escola decidiu trabalhar com projetos; como a pedagogia de projetos contribui para a aquisição de habilidades e competências exigidas pelos documentos nacionais; como nascem os projetos e a elaboração da ficha de interesse; os passos que permeiam o projeto, ou seja, a construção dos roteiros de aprendizagem, o desenvolvimento das atividades, a mediação de projetos e a avaliação como parte do percurso.

O quinto e último capítulo traz as considerações finais, enfatizando algumas transformações ocorridas na escola e os resultados na aprendizagem.

Assim, se constitui esse relato de experiência, que não se estabiliza somente nisso, pois estando no contexto da realidade, a relação de envolvimento com os sujeitos de pesquisa, possibilitou-nos construir o sentimento de pertencimento, considerando-nos parte integrante e também responsáveis, na busca dessa educação transformadora.

1 BREVE ABORDAGEM TEÓRICA

Essa breve revisão da literatura tem dois pontos em discussão: inicialmente fala um pouco sobre a pedagogia de projetos e sua importância, em seguida aborda sobre a aprendizagem significativa que acontece nesse processo.

1.1 PEDAGOGIA DE PROJETOS

O termo projeto vem de origem latina e significa pro: a frente e jactare: lançar, ou seja, trata-se de desejos, planejamentos a serem buscados e realizados. A palavra projetos pode ser usada em diferentes contextos, ou seja, existem diferentes projetos, como projeto arquitetônico, projeto de lei, projeto pedagógico, projeto de pesquisa, entre outros. Portanto é preciso compreender em que contexto e para que finalidade se deve usar um projeto. Se fizermos uma pesquisa para o significado da palavra “projetos”, iremos obter várias respostas. Porém, a literatura especializada explica que projetos “são atividades pensadas para alcançar algum objetivo, que tem princípio e fim bem definidos, apresentam complexidade e que surgem a partir de um problema, uma necessidade, um desafio”. (MOURA e BARBOSA, 2012, p. 18).

A expressão projeto educacional, em muitas ocasiões remete-se apenas a um projeto de trabalho, ou projeto de aprendizagem. Porém ela é muito mais ampla, pois há diferentes tipos, que embora tenham algumas semelhanças entre si, em outros aspectos, não são iguais. Embora os estudos já tenham confirmado que a ideia de se trabalhar com projetos como recurso pedagógico tenha surgido desde o final do século XIX, Moura e Barbosa (2012, p.17), colocam que entre as décadas de 50 e 60, ouvia-se falar de projetos apenas no campo da Administração, porém por sua boa organização de planejamento, passou a ser cogitado não apenas por engenheiros e administradores, mas também ganhou força em diversas áreas, inclusive nas áreas

de ciências humanas e sociais. Assim, surgiram os primeiros projetos educacionais envolvendo o ensino de ciências com a estrutura mais conhecida e organizada, demonstrando resultados satisfatórios, causando repercussão em todo meio educacional. Nesse sentido podemos definir um projeto educacional como

[...] um empreendimento ou conjunto de atividades com objetivos claramente definidos em função de problemas, necessidades, oportunidades ou interesses de um sistema educacional, de um educador, grupos de alunos, com a finalidade de realizar ações voltadas para a formação humana, construção do conhecimento e melhoria de processos educativos”. (MOURA e BARBOSA, 2012, p. 21).

O que estimula e leva os estudantes ao hábito de pesquisar, são as frequentes novidades que muitas vezes não estão nos programas escolares, mas que eles têm acesso através de comunicação e que pode permitir múltiplas aprendizagens, possibilitando assim o levantamento de hipóteses, além de incentivar a busca pelas informações, que “oferece visões da realidade e proporciona distinção entre hipóteses, teorias, opiniões e pontos de vista. (HERNÁNDEZ; VENTURA, 2017, p. 71).

Por esse e muitos outros motivos, os sistemas educacionais só tem a se beneficiar caso decidam trabalhar com projetos.

1.2 APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

Para falar do termo “aprendizagem significativa” ZABALA e ARNAU (2010, p. 93) explicam que ela “surge da constatação de que tudo que se aprende não se integra do mesmo modo às estruturas do conhecimento”. Esse processo, com o tempo passou a ter um olhar voltado para o papel ativo e protagonista do aluno na construção do seu saber. Desde então, aprendizagem vem sendo um ponto de discussão bastante amplo, pois as transformações na sociedade atual fazem um repensar e um agir sobre esse assunto.

Nesse contexto, entendemos que nas práticas educativas é importante levar em consideração todas as experiências das crianças, seu processo na busca de novos conhecimentos e suas descobertas. Para Hernandez e Ventura, é importante

[...] um sentido de aprendizagem significativo, ou seja, que pretende conectar e partir do que os estudantes já sabem, de seus esquemas de conhecimento precedente, de suas hipóteses (verdadeiras, falsas ou incompletas) ante a temática que se há de abordar. (HERNANDEZ & VENTURA, 2017, Pág. 60)

Portanto, uma aprendizagem significativa baseia-se nas experiências vivenciadas pelas crianças no seu dia a dia, que devem ser expressas de forma livre e voluntária. Essas experiências, segundo Zabala e Arnau (2010), são chamadas de “esquemas de conhecimento. Ao longo da vida esses esquemas são revisados, modificados, tornam-se mais complexos e adaptados à realidade, e portanto, mais ricos em relações”. (ZABALA E ARNAU, 2010, p. 95). Esses conhecimentos prévios tornam-se ponto de partida para a busca de novos conhecimentos, que com o processo, unem-se construindo significado para a aprendizagem. Sobre esse assunto Freire enfatiza que

A escola deve não só respeitar os saberes com que os educandos chegam à ela, mas também discutir com os alunos a razão de ser de alguns desses conteúdos. Por que não aproveitar as experiências que os alunos têm? Por que não estabelecer uma “intimidade” entre os saberes curriculares fundamentais aos alunos e a experiência social que eles têm como indivíduos? (FREIRE, 1996 p. 30).

Sabemos que a criança é um ser de muitas proezas. É preciso que ela se aproprie disso, perceba que é capaz de pensar, de agir, de se reinventar, de construir, de transformar sua vida, seu meio, seu mundo. O papel do professor nesse processo é mediar, instigar, provocar, lançar desafios e acompanhar cada passo das descobertas feitas pelo educando, mostrando-lhe caminhos, conduzindo, pois a criança já traz em si a capacidade de aprender, só precisa de meios que possibilitem a sistematização dos conhecimentos.

Podemos compreender também que uma aprendizagem pode ser significativa quando visa uma posição de tomada de decisões, que entenda a pessoa humana como um agente ativo na busca de uma compreensão crítica dos fatos e acontecimentos da realidade. Isso porque se entende a consciência crítica como “[...] a representação das coisas e dos fatos como se dão na existência empírica”. (FREIRE, 1994, pág. 112).

Uma aprendizagem significativa precisa, portanto provocar mudanças no jeito de falar, agir e sentir, precisa ser mais que fatos. Ela vai além. Penetra na existência do ser, modificando comportamentos e atitudes. Trata-se pois, de uma aprendizagem que visa “[...] ajudar a melhorar a interpretação ou a intervenção em todas as situações em que fizerem necessárias ”. (ZABALA; ARNAU, 2010, p. 94).

Sendo assim, a aprendizagem significativa não é aquela que considera que a criança nunca esquece, mas aquela que faz com que esta mude seu pensamento, seu comportamento e

suas ações e permite que a criança adquira conhecimentos, transformando assim o seu meio, a partir de suas descobertas e tomada de consciência.

2 ABORDAGEM METODOLÓGICA

Para Minayo, (et. al, 2009, p. 14-15) “[...] metodologia é o caminho e a prática exercida na abordagem da realidade. Ela inclui concepções teóricas da abordagem, articulando-se com a realidade empírica e com os pensamentos sobre a realidade”.

Em seguida descreveremos o tipo de pesquisa e abordagem e o campo de pesquisa.

2.1 TIPO DE PESQUISA E ABORDAGEM

Consideramos o presente trabalho como uma pesquisa ação, empírica, na qual todos os sujeitos envolvidos têm o mesmo objetivo e são considerados peças indissociáveis no processo de estudo. Podemos considerá-la também como uma pesquisa denominada de vínculo-compartilhada (COELHO,2015), pois houve, em todos os momentos uma relação de pertencimento entre pesquisador, objeto/sujeito pesquisado e local da pesquisa. Por meio dela “Tudo foi convivido, compartilhado, fruto de vivências, de momentos reflexivos e de desejos em produzir algo que se constitui como nosso, sobre nós e para nós, nessa incessante busca de uma outra educação possível” (COELHO, 2015, p 24).

Levando em consideração que os “[...] dados da pesquisa são frutos de uma convivência diária com o objeto estudado e pesquisado” (COELHO, 2015, p 24), optamos por fundamentar a pesquisa-ação colaborativa, com abordagem qualitativa como proposta metodológica desse trabalho.

2.1.1 Abordagem qualitativa e pesquisa ação colaborativa

Para Richardson (et.al, 2007), a metodologia qualitativa consiste em compreender processos, analisar interações, como também propõe a contribuição de mudança no entendimento de comportamentos de determinados grupos de sujeitos. Além disso a pesquisa qualitativa aborda uma realidade empírica na qual o ambiente é uma fonte direta de dados.

A abordagem qualitativa busca significados, se preocupa em vincular pensamento e ação, valoriza crenças e atitudes relacionadas ao ser humano que se caracteriza “[...] não só por agir, mas por pensar sobre o que faz e por interpretar suas ações dentro e a partir da realidade vivida e partilhada com seus semelhantes”. (MINAYO et. al, 2009, p 21).

Nesse sentido, a pesquisa-ação está intrinsicamente ligada com a abordagem qualitativa, porque trata-se também de um tipo de pesquisa de natureza empírica, que possibilita aos sujeitos participantes da pesquisa, identificar e responder aos problemas, de forma cooperativa e participativa, visando uma ação transformadora.

2.2 CAMPO DE PESQUISA

O campo de pesquisa e experiência desse trabalho foi a Escola Nossa Senhora do Carmo, que se localizada município de Bananeiras, PB. A escola surgiu em 2005, quando as irmãs carmelitas ganharam de doação um terreno para construir seu mosteiro e precisaram de pessoas para trabalhar. Perceberam que os trabalhadores, lavradores do local, a maioria eram analfabetos. Então, no início, em parceria com o BB Educar fundaram a escola que residia numa das casas dos trabalhadores. Trata-se de uma escola que busca autonomia e educação humanizada e humanizadora, liberta e libertadora para todos os envolvidos.

A escola promovia e promove até hoje formação pedagógica, mas também humana e espiritual, tendo um olhar voltado para a realidade dos alunos (naquela época trabalhadores, hoje crianças), o que levou os trabalhadores/alunos a expressarem como seria bom uma escola com essas dimensões também para seus filhos. Isso motivou as irmãs a buscarem mais ajuda, que conseguiram de doação dos Maristas, um terreno e a construção de duas pequenas salas de aula, nas quais as crianças começaram a estudar. Tempo depois, com um projeto aprovado pelo MEC ampliou-se o ambiente físico da escola, dando-lhe mais espaços. Os professores eram pagos por doações de benfeitores. Hoje a escola não tem mais alfabetização de adultos, mas se encontra com 283 crianças nos turnos manhã e tarde, da Educação Infantil ao Ensino Fundamental II, sendo conduzida por um grupo de professores através de uma cooperativa sem fins lucrativos. A escola ainda se mantém de doação e parcerias. É totalmente gratuita para os estudantes e foi reconhecida pelo MEC como escola inovadora e pelo Instituto Alana/Ashoka como escola transformadora, sendo referência em muitos lugares do Brasil.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A apresentação e discussão dos resultados obtidos com essa experiência, foram organizadas em momentos considerados de grande importância na pedagogia de projetos. Primeiramente descreveremos o porquê a escola decidiu trabalhar com projetos. Depois, como a pedagogia de projetos contribuiu para a aquisição de habilidades e competências exigidas pelos documentos nacionais. Relatamos também como nascem os projetos e a elaboração da ficha de interesse realizada pelos tutorandos. Quanto aos passos que permearam o projeto, descrevemos sobre a construção dos roteiros de aprendizagem, o desenvolvimento das atividades, a mediação de projetos e a avaliação como parte do percurso. Descrevemos por fim a experiência vivenciada na escola com o Projeto Alimentação Saudável, pensado e desenvolvido pelas crianças, com nosso acompanhamento.

3.1 A DECISÃO DE TRABALHAR COM PROJETOS

Os pressupostos freireanos da educação popular os quais a nossa escola se baseia, contribuiu para que ela, desde 2015, desenvolvesse um trabalho baseado em projetos. Juntamente com toda a comunidade escolar, procuramos romper com a concepção e as práticas tradicionais de educação e buscamos uma proposta pedagógica em que os estudantes, considerados protagonistas do processo educativo, escolhem os temas que desejam estudar. A partir daí começa-se o processo de organização do trabalho pedagógico investigativo, colaborativo, crítico e reflexivo junto a eles. Leila, uma das idealizadoras do projeto, enfatiza que

[...] desde o princípio, era claro o desejo de uma educação construída com os seus sujeitos, que todos tivessem vez e voz. Com a participação de todos, a Escola seria importante e com o sentimento de pertencimento, tudo seria de todos e todos cuidariam de tudo”. (COELHO 2015, P 20).

A mudança, portanto, veio do nada. Foram dez anos de estudos, leituras de outras experiências. Também tivemos amplas discussões com toda a comunidade escolar (pais, educandos, professores e gestores) sobre o assunto. O sonho, entretanto só se concretizou em 2014, a partir de uma vivência no Projeto Âncora, em Cotia, São Paulo, que tem suas vivências baseadas na escola da Ponte em Portugal, a qual José Pacheco direcionou por muitos anos.

Vale salientar que apesar da nossa escola já viver iniciativas inovadoras reconhecidas pelo MEC, algo ainda nos inquietava. Ou seja, a seriação e a limitação em salas de aula permanecia uma preocupação nossa. Esses e outros fatores, minuciosamente analisados por todos nós, fizeram com que acontecesse a mudança, o que chamamos de giro de 360°. Sendo assim, o que foi rompido não foi apenas a parte pedagógica envolvendo a seriação e avaliação, mas todo o contexto organizacional, incluindo as salas de aula e outros ambientes. A mudança foi mesmo radical e isso, de certa forma, mexeu com toda a comunidade escolar, (pais, educandos, professores, gestores). Embora cientes do passo dado, sabíamos que era preciso muito trabalho para colocar em prática.

Tínhamos plena consciência que, embora não sendo fácil colocar em prática os ideais de uma escola transformadora, entedíamos que esta era uma das melhores formas de envolver as crianças com os conteúdos de aprendizagem, além de ser uma das melhores práticas educativas atualmente, por ser bastante motivadora e por envolver as crianças para trabalho cooperativo.(BENDER, 2014).

Vemos, pois, que a nossa organização pedagógica, por incentivar a pesquisa e desenvolvê-la em todas as suas etapas (planejamento, problematização, justificativa, objetivos, etc.), despertava nos estudantes a consciência crítica, ou seja, “ a representação das coisas e dos fatos como se dão na existência empírica” (FREIRE, 1994, p. 112), em uma ruptura com a consciência ingênua que apenas aprecia o mundo de forma aparente e a partir do que é dito por outros.

3.2 A PEDAGOGIA DE PROJETOS COMO CAMINHO PARA A AQUISIÇÃO DE HABILIDADES E COMPETÊNCIAS

O termo “competências”, segundo Zabala e Arnau (2010), surge justamente para tentar superar as limitações do ensino tradicional, uma vez em que esse método, em muitas situações, consiste em incentivar o decorar conhecimentos, notando-se, portanto, a dificuldade que tem de estimular o pensar, o ser e o agir no mundo.

Analisando essa “metamorfose” em que a sociedade vive nos últimos tempos, na qual a tecnologia avança a cada ano e as crianças, inseridas neste contexto, têm acesso a muitas informações, num constante movimento, sabemos que é preciso pensar e agir para uma educação que possibilite que o educando, ao adquirir informações, desenvolva as capacidades

necessárias para organizar o conhecimento e aplicá-lo em sua vida real. Diante dessa realidade, é importante e necessário que as crianças sejam cognitivamente capazes, mas sobretudo que adquiram outras capacidades, entre elas de autonomia pessoal e de inserção social, sendo também eficientes no saber agir diante de uma situação real. Por isso “entendemos que a introdução de competências na escola pode representar uma contribuição substancial para uma melhoria geral do ensino”. (ZABALA, 2010, p. 10).

Pensando nisso, a comunidade escolar, ao longo desses cinco anos, desde que aderiu a proposta de projetos, vem planejando, discutindo, reavaliando e reestruturando, quando necessário, a vivência cotidiana para que as nossas crianças possam adquirir de forma integral (cognitiva, humanística e espiritual), as habilidades e competências necessárias para que se tornem

[...] seres humanos capazes de manter sua sustentabilidade, sem perder sua humanidade, que se sensibilizem com as necessidades dos outros, que promovam no seu ambiente de trabalho um clima solidário e fraterno, que faça prevalecer nas relações o respeito e a amizade, enfim, uma educação que promova pessoas felizes, que centram sua felicidade no ser, no conhecimento e crescimento interior como princípio básico de vida. (COELHO, 2015, P. 41)

Por isso, tendo autonomia como um pilar da proposta da escola, inserimos em nosso processo de construção e reconstrução, habilidades e competências baseadas nos “três eixos, pilstras que alicerçam o seu trabalho educativo: acadêmico, biopsicossocial e espiritual”. (COELHO, 2015, P. 71).

É válido salientar que esses três eixos ou pilstras já existiam desde a fundação da nossa escola, pois sempre houve nela um olhar mais amplo e direcionado para a formação do ser humano como um todo, ou seja, um olhar direcionado não só para as habilidades cognitivas, mas extensivo a formação destinada para uma participação responsável e reflexiva na sociedade e que valorizasse sua identidade, sua cultura, seus valores e suas crenças. Dessa forma teríamos “um ensino numa perspectiva de formação integral, justo e para toda a vida”. (ZABALA E ARNAU, p. 09, 2010).

No início da proposta metodológica da nossa escola, fundamentamos as habilidades e competências relacionadas ao eixo acadêmico ou aquisição do conhecimento cognitivo, nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), que eram definidas, de acordo com o documento, como objetivos. Com as mudanças recentes, o novo documento da BNCC (Base Nacional comum curricular) adquiriu os termos Habilidades e Competências e passamos a utilizá-los em

nossos documentos avaliativos, pois embora tivéssemos autonomia de organizar nosso currículo, fazendo-o de acordo com a realidade em que nos encontrávamos inseridos, não podíamos fugir da referência de tais documentos nacionais, como a BNCC, por exemplo, que tem caráter obrigatório.

Com efeito, a BNCC (2017, p. 8), define competência como sendo a “[...] mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana”. Sendo assim ela traz dez competências gerais que norteiam todo o desenvolvimento da aprendizagem e que poderá contribuir para estimular ações que visam a transformação da sociedade.

Então, em nossos processos de formação continuada, realizamos vários momentos de discussão e análise sobre a BNCC, estudando cada habilidade e competência, de acordo com a faixa etária dos nossos educandos. Nessas ocasiões percebemos a amplitude de cada uma delas, e dessa forma concluímos que para se adquirir uma habilidade ou competência a esse nível, somente uma proposta metodológica transdisciplinar, inovadora, transformadora, seria capaz de o fazer. Proposta essa que seria incentivada através da Pedagogia de Projetos.

3.3 COMO NASCEM OS PROJETOS

Nas linhas seguintes descrevemos como nascem e nasceram em nossa escola os projetos ancorados na pedagogia referida. A esse respeito vale dizer que a escolha dos temas na execução dessa pedagogia ocorre de forma autônoma, na qual os nossos educandos argumentam os motivos de sua escolha. Nada está pronto. Tudo é construído com e por eles. Isso significa que os professores não se envolvem? Se envolvem sim. A nossa intervenção vem para conduzir e ajudar a sistematizar, tanto a estrutura do projeto, com seu problema e objetivos a serem alcançados, como a busca de conhecimentos, complementando assim as iniciativas e colaborações das crianças. Dessa forma atuamos como um mediador que conduz o estudante a buscar sentido no que está estudando.

Essas iniciativas levam os educandos a se envolverem em seu tema de pesquisa, a buscarem informações dentro de suas possibilidades e recursos, como também os faz compreender que para adquirir informações será necessário a comunicação com outras pessoas e que não se aprende só na escola, desenvolvendo assim uma certa responsabilidade em sua

aprendizagem. Não esperam respostas de nossa parte como tutores e embora nosso papel de facilitador tenha uma grande importância, nesse processo nos tornamos um estudante a mais.

Em geral os temas nascem a partir de um problema que conseqüentemente geram necessidades, oportunidades e desafios e que podem ser tanto em relação a um desejo ou realização pessoal, como coletiva e institucional. Definir um problema requer certa atenção para ser bem elaborado, para que todos os envolvidos tenham compreensão do que será estudado.

3.3.1. A escolha dos temas dos projetos a partir do diálogo sobre as curiosidades dos alunos

A escolha do tema a ser estudado pelos tutorandos é um dos componentes mais importantes do projeto, pois faz com que se sintam ativos, participativos, inseridos, apropriando-se assim do projeto que será desenvolvido. Segundo Bender (2014, p. 45), “quando os alunos escolhem realizar uma experiência dessa natureza, é muito provável que eles participem ativamente de todas as fases do processo de aprendizagem”.

E foi assim que aconteceu a escolha do nosso projeto sobre Alimentação Saudável: base para o nosso bem estar. Os tutorandos, livres e autônomos colocaram a sugestão para a escolha do tema. Como estavam reunidos em grupos, muitas foram as sugestões sobre Alimentação saudável. Contudo, nesse ano de 2018, os tutorandos desenvolveram, junto com seu tema escolhido, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, pois a escola havia realizado um planejamento estratégico, levantando as necessidades das comunidades. A escolha e o desenvolvimento dos projetos pelos alunos, contribuiu para sanar essas necessidades. Desse planejamento estratégico foi elaborado o projeto “*Essa vida chamada escola: olhar para dentro e para fora na busca de uma outra educação*” o qual a escola participou e ganhou o prêmio gestão nota 10 pelo IA.

No decorrer de um longo processo de diálogo e argumentações, para que o tema se relacionasse com os ODS e as demandas da comunidade, surgiu o projeto. Então, se agruparam da forma que achavam pertinente e organizaram sua ficha de interesse, com todas as suas curiosidades, questionamentos norteadores que direcionaram todo o projeto. E assim, várias perguntas sobre alimentação iam surgindo. Segundo Freire, (1985, p. 27), “[...] o início do conhecimento é perguntar. E somente a partir das perguntas é que se deve sair em busca das respostas”. E complementa:

[...] uma educação de perguntas é a única educação criativa e apta a estimular a capacidade humana de assombrar-se, de responder ao seu assombro e resolver seus verdadeiros problemas essenciais, existenciais. É o próprio conhecimento. (FREIRE, p. 27. 1985).

Num primeiro momento, os educandos ficaram livres para organizarem suas fichas de interesse, porém, em muitos casos, a intervenção do tutor foi fundamental, pois o critério precisava ir mais além de um “porque gostamos”. No processo das perguntas, nossa presença como tutores mediadores foi fundamental para também questionarmos junto aos tutorandos a importância e o sentido de cada uma delas no estudo e na sua vida real (pessoal e social). Nós, juntamente com nossos educandos, em diálogo, ajudávamos a compreenderem como o tema contribuiria para a vida de todos os envolvidos (tutor/mediador, tutorandos, pais/escola e comunidade).

Para ilustrar como é realizado esse processo de escolha do tema dos projetos, apresentamos em seguida uma ficha que é utilizada para que os tutorandos participantes do projeto demonstrem o tema de interesse. A ficha apresentada se referiu ao projeto iniciado em 14 de fevereiro de 2018.

 <p style="text-align: center;">ESCOLA NOSSA SENHORA DO CARMO Sítio Monte Carmelo – Morro da Graça Bananeiras –PB</p>	
<p>Projeto: Alimentação saudável Mediador: Joselma Participantes: Tainá, Cecilia Kelly, Jamile Cosme, Isabelly Silva, Mary Carla, Jacielly, Vitória Botelho, Raissa, Mariane, Alícia, Klébia, Júlio César, Rhaynara, Joelison, Paulo, Arthur Sousa, Emmele, Taemily, Alice e Ryan.</p>	
O que quero aprender?	Sobre Alimentação Saudável
Por que quero aprender sobre isso?	Queremos saber e estudar as funções dos alimentos para o desenvolvimento do nosso corpo

(Objetivo geral)	
O que já sei?	Que uma boa alimentação é importante para a nossa saúde, pois existem alimentos que não nos fazem bem e causam doenças.
E o que quero saber? (Objetivos específicos)	<ul style="list-style-type: none"> • O que é alimento orgânico • Alimentos que combatem doenças • Quais as doenças desenvolvidas por falta de alimentos? • Diferença entre alimentos industrializados e não industrializados • Quais os tipos de vitaminas e como elas ajudam na nossa alimentação • Se a pessoa que não se alimenta bem tem uma boa saúde? • Quais os alimentos gordurosos • Comidas que fazem mal para a saúde • Alimentos que são plantados • Como ter uma alimentação saudável • Pesquisar na escola se existem casos de tutorandos acima ou abaixo do peso através do IMC; • Pesquisar casos de distúrbios alimentares; (através de pesquisa) • Saber quais os alimentos preferidos de cada um (através de pesquisas) • Analisar o cardápio da escola e a partir dele tentar montar um mais saudável o possível. • Fazer horta para ajudar na merenda escolar e através dela compreender a importância da agricultura orgânica (uso dos agrotóxicos, fertilizantes químicos e as consequências para a saúde dos seres vivos) • Confecção da pirâmide alimentar para o refeitório • Formação com uma Nutricionista.

Na ficha de interesse estão presentes todos os questionamentos colocados pelos tutorandos. O item: O que quero aprender, definiu o tema do projeto, pois todos os alunos que fizeram parte dele, queriam aprender sobre Alimentação saudável. Mas para que aprender sobre alimentação saudável? Definimos então nessa resposta dos estudantes o objetivo geral, que foi complementado com os objetivos surgidos a partir do levantamento estratégico e do envolvimento dos ODS. O que já sei sobre o tema, é o item que levamos em consideração os conhecimentos prévios das crianças e todas as experiências reais do cotidiano. A pergunta: O que ainda preciso saber, representou a amplitude de curiosidades que fizeram com que decidissem estudar sobre Alimentação saudável. Este item definiu os objetivos específicos que nortearam cada roteiro de aprendizagem.

Mediante a escolha dos tutorandos e as necessidades da comunidade, o projeto apresentou como objetivo principal: Compreender a importância de uma alimentação saudável, bem como promover ações de incentivo a práticas agrícolas sustentáveis e de melhoramento da alimentação na comunidade e na escola. Nesta perspectiva, o projeto sobre a Alimentação Saudável abordou a meta 2 dos ODS: Erradicar a pobreza, a partir do incentivo a práticas agrícolas sustentáveis para o cultivo de alimentos visando uma boa alimentação.

Nota-se, pois, que o objetivo geral do projeto envolveu a curiosidade das crianças, que seria o estudo sobre Alimentação saudável, as demandas da comunidade que estava relacionada a melhoria da alimentação, bem como a meta 2 dos ODS que se tratava de erradicar a pobreza através de práticas agrícolas sustentáveis.

Para muitos, um projeto sobre Alimentação saudável não é novidade, principalmente nas escolas. Mas, para nós e nossos tutorandos, ele representava algo muito maior, pois todo o percurso, o que seria estudado, como seria e onde seria, partiria deles e não de forma imposta ou elaborada, como acontece em muitos lugares, quando o educador, “de modo geral, já traz a resposta, sem lhe terem perguntado nada” (FREIRE; FAUNDEZ, 1985, p. 24). Sabíamos, seguramente, que nesse processo, nossos educandos teriam a oportunidade de descobrir “a relação dinâmica, forte, viva entre palavra e ação, entre palavra-ação-reflexão”. ((FREIRE; FAUNDEZ, 1985, p. 26).

3.4 OS PASSOS QUE PERMEIAM OS PROJETOS

Para o trabalho com projetos, seguimos os passos de qualquer outro projeto educacional: a elaboração do problema e objetivos através da ficha de interesse; o desenvolvimento das atividades, com pesquisas, sínteses, partilha de conhecimento e demais atividades; a avaliação, que acontece tanto no processo de desenvolvimento do roteiro, quanto no final, a cada quinze dias, com a tutoria, visando alcançar tanto os objetivos do projeto, quanto a aquisição de competências e habilidades exigidas pelos documentos nacionais.

Ademais, vale lembrar que a pedagogia de projetos requer um planejamento coletivo, já que o objetivo é promover uma proposta educativa transdisciplinar. É aí que se revelam importantes os roteiros de aprendizagem, os quais vamos discutir a seguir.

3.4.1. Os roteiros de aprendizagem e a transdisciplinaridade

Zabala e Arnau (2010), explica que não existe uma sequência didática específica para se trabalhar com competências, mas que é preciso que o planejamento seja organizado com estratégias que dê condições gerais para um enfoque globalizador. Dessa forma nossa organização para o desenvolvimento do projeto aconteceu através dos roteiros de aprendizagem, um tipo de sequência didática, nos quais foram inseridos os conteúdos, habilidades e competências, através da transdisciplinaridade, que de forma implícita, mas efetiva, estão entrelaçados com as diversas áreas do conhecimento e os conteúdos compatíveis para o nível de desenvolvimento de cada estudante.

Embora todo o planejamento seja participativo, os roteiros são construídos pelos tutores, pois a organização das curiosidades dos educandos, os objetivos, os conteúdos e o trabalho com a transdisciplinaridade, cabe exclusivamente a nós, que buscamos estudar e pesquisar constantemente, para melhor desenvolver esse trabalho.

A transdisciplinaridade é um dos pontos mais importantes, pois é através dela que os conteúdos curriculares, as habilidades e competências estarão presentes nos roteiros. Nesse contexto, já não existe fronteiras entre determinadas áreas do conhecimento, havendo assim uma relação entre saberes diversos, mas com plena consciência que nenhum saber é mais importante que o outro.

Portanto, diante de nossas vivências e de nossos estudos, compreendemos que para se alcançar “[...] uma educação autêntica, que ensina a contextualizar, concretizar e globalizar, que reavalia o papel da intuição, da imaginação e da sensibilidade” (CETRANS, 2002, p. 170), fatores que de certa forma também são exigidos nas competências da BNCC, só um planejamento transdisciplinar seria capaz de o fazer.

3.4.2 O desenvolvimento das atividades

A realização das atividades para o desenvolvimento dos projetos na nossa escola, está intrinsecamente ligado com a pesquisa, seja ela teórica, seja em campo empírico, pois compreendemos que esse processo é motivador para nossos estudantes, porque faz do aluno sujeito e cria possibilidades para que ele construa seu conhecimento.

Segundo Bagno (2007), pesquisar significa procurar, informar-se adquirir, perguntar. Sendo assim, pesquisa faz parte do nosso cotidiano, principalmente quando se trata de comparar, ou de tomar decisões a respeito de algo. É pela pesquisa que se adquire conhecimento. Mas nem sempre uma pesquisa imediata traz esse conhecimento, pois ele muitas vezes é elaborado ao longo da vida, resultado das muitas pesquisas já realizadas. O conhecimento, por sua vez, é quem faz com que se compreenda e se faça transformações na realidade.

Sobre o trabalho escolar com projetos de pesquisa, Martins, (2007, p. 78), coloca uma importante observação. Segundo ele, a paixão que as crianças tem pela descoberta alimenta sua curiosidade. É preciso então que a motivação para buscar as respostas e soluções para os problemas, esteja presente em todos os momentos. Daí um dos papéis fundamentais do professor nesse processo. Manter viva essa paixão através da motivação, evitando, portanto respostas prontas.

A esse respeito Freire (1996), ao refletir sobre o ensino, fez questão de enfatizar que “[...] não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Faz parte da natureza da prática, a busca, a indagação, a pesquisa” (FREIRE, 1996, p. 29) e destacou a importância de o educador ter esse olhar voltado para os saberes dos educandos, adquiridos na leitura do seu mundo, da sua história, do seu contexto.

Dessa forma organizamos as primeiras duas semanas do roteiro para realizar as pesquisas e demais atividades que surgiriam a partir dela. A última semana foi organizada para realizar a mediação e organização do projeto escrito.

Vale dizer que os projetos não têm tempo marcado para serem concluídos, pois isso só ocorrerá quando todos os objetivos presentes na ficha de interesse são estudados. Dessa forma, não há, de início, um número exato de roteiros. O projeto sobre Alimentação saudável foi concluído depois de nove roteiros, cada um com a duração de três semanas e foi desenvolvido no período entre fevereiro e agosto de 2018. Descreveremos, de forma sucinta os cinco primeiros roteiros e analisaremos com mais profundidade os quatro últimos roteiros, conforme os critérios estabelecidos.

Como levamos em consideração o nível de aprendizagem, a individualidade de cada tutorando e as competências a serem alcançadas, de acordo com cada faixa etária, e para que se alcance a necessidade de cada tutorando, as atividades referentes as áreas de conhecimento foram individuais, porém as pesquisas sobre o assunto Alimentação saudável foram realizadas

sempre por todos os tutorandos que faziam parte do projeto. Dessa forma, os objetivos referentes ao projeto, presente nos roteiros eram iguais, mas as competências e habilidades eram inseridas no roteiro conforme o nível de aprendizagem e maturidade de cada um.

Em seguida apresentamos uma tabela com os objetivos e o período de cada roteiro estudado.

Nº do roteiro	Objetivos	Período
1	Avaliar e construir a proposta pedagógica da escola, seus instrumentos e ações a serem trabalhados durante o ano letivo.	De 29/01/2018 a 16/02/2018
2	Compreender a importância de uma boa alimentação, bem como pesquisar sobre os hábitos alimentares e teor vitamínico desses alimentos.	De 19/02/2018 a 09/03/2018
3	Compreender o que vitaminas e minerais, como estão classificados e sua função no organismo.	12/03/2018 a 30/03/2018
4	Compreender como estão organizados os alimentos na pirâmide alimentar, bem como fazer um levantamento do IMC dos educandos do turno da manhã para identificar casos de pessoas que estão acima ou abaixo do peso, estudar sobre os riscos de estar acima ou abaixo do peso e desenvolver estratégias de conscientização.	De 02/04/2018 a 20/04/2018
5	Conhecer as técnicas de agricultura, relatar os tipos e a importância de cada uma.	De 23/04/2018 a 10/05/2018
6	Compreender como é desenvolvida a agricultura orgânica e familiar; pesquisar as práticas de cultivos de hortas de pequeno porte que possam ser desenvolvidas na escola e na comunidade do entorno; fazer o levantamento das famílias que planta algum tipo de hortaliça em casa.	De 14/05/2018 a 30/05/2018
7	Reconhecer a reprodução das plantas; pesquisar o que são agrotóxicos e diferenciar os grupos (herbicidas,	De 04/06/2018 a 20/06/2018

	fungicidas e inseticidas), bem como entender o que são adubos ou fertilizantes, quais os tipos, relatando vantagens e desvantagens.	
8	Analisar a diferença dos alimentos naturais e industrializados; (cadeia produtiva); analisar o lanche da escola e junto com uma nutricionista montar um cardápio; construir uma pirâmide alimentar para o refeitório; construir uma pequena horta na escola.	De 16/07/2018 a 03/08/2018
9	Analisar a diferença dos alimentos naturais e industrializados; (aditivos alimentares no processo de industrialização dos alimentos); montar um cardápio para a escola junto com uma nutricionista; construir uma pirâmide alimentar para o refeitório; construir uma pequena horta na escola.	De 06/08/2018 a 24/08/2018

No início de todo ano letivo, sempre começamos com o objetivo de avaliar e construir a proposta pedagógica da escola, seus instrumentos e ações a serem trabalhados durante o ano letivo. foi nesse roteiro que decidimos os projetos para iniciar as atividades letivas. Resumo aqui dois dias importantes e de interesse nesse relato. O dia 01 de fevereiro, pois foi nesse dia que apresentamos e discutimos sobre os ODS e o projeto em que a escola esteve inserida em 2017, como também explicamos sua importância para inserir nos temas a serem escolhidos por eles.

Nesse dia, os tutorandos escolheram o tema geral, ou seja, sobre a alimentação saudável, mas apenas no dia 05 de fevereiro, entregamos a ficha de interesse para ser preenchida. Nesse roteiro também foi definido uma vivência nova na escola: a utilização da música clássica, com leve som, durante as pesquisas no ambiente escolar. Essa iniciativa contribuiu para que nós pudéssemos adequar o nosso tom de voz ao som leve da música. Também definimos nesse roteiro a dinâmica de organização para o estudo nos diversos espaços de aprendizagem, ou seja, era possível que os educandos escolhessem onde queriam estudar, porém, segundo as decisões coletivas, ficou decidido que para isso, deveriam demonstrar autonomia e responsabilidade para cumprir com as atividades presentes no plano do dia.

A partir do segundo roteiro, os tutorandos iniciaram a construção do plano do dia, que era construído a partir do cronograma das atividades. Essa organização de planejamento era o que definia o horário e o tempo para cada atividade durante toda a manhã. Dessa forma, os tutorandos já teriam uma base de quanto tempo teriam para cada pesquisa a se realizar, como também para desenvolver as demais atividades. Com o plano do dia organizado, iniciamos as pesquisas, pois acreditamos que ao pesquisar se aprende, mas também se ensina.

As pesquisas desse roteiro foram sobre o que é uma boa alimentação; os alimentos consumidos nas principais refeições de cada tutorando e qual teor vitamínico desses alimentos. As demais atividades como leitura, escrita, cálculos, tabelas, gramática, entre outras, sempre estiveram intercaladas com as pesquisas, nas quais os tutorandos ficavam livres para buscarem suas fontes de informação, que podia ser em livros, na internet, ou em outras fontes que considerassem eficientes.

Dessa forma, nós tutores seguíamos orientando que pesquisassem e sintetizassem a resposta no caderno, pois em um desenvolvimento de projetos “[...] as atividades são realizadas por alunos com a orientação dos professores, visando a construção do conhecimento, formação de habilidades e competências, proporcionando uma aprendizagem contextualizada e significativa. (MOURA; BARBOSA, 2012, p 25).

Na roda de avaliação final, que acontecia todos os dias, cada um era convidado a partilhar suas descobertas sobre o assunto pesquisado. Pode-se observar que, diante das colocações e partilha, o aprendizado se concretizava, porque a fala de um complementava a fala do outro. Através do levantamento de informações sobre os alimentos consumidos no dia a dia, nas principais refeições dos tutorandos, percebemos que a maioria ainda precisava melhorar em sua alimentação, principalmente no consumo de frutas e verduras.

Diante das informações obtidas nas pesquisas do roteiro dois, trabalhamos o roteiro três, focando os nutrientes presentes nos alimentos mais consumidos pelos tutorandos, enfatizando as vitaminas e os minerais e sua importância para o desenvolvimento do corpo. Dessa forma, os tutorandos ao finalizarem suas pesquisas partilharam que as vitaminas podem ser lipossolúveis, que são as que não dissolvem na água, porque ficam armazenadas no corpo e por esse motivo não necessitam ser consumidas diariamente, e as hidrossolúveis, que dissolvem em água e que devem ser ingeridas no dia a dia porque são eliminadas na urina. Explicaram também que os minerais são importantes para o organismo, porque cada mineral exerce uma função diferente e que há vários tipos de minerais como ferro, iodo, cálcio, fósforo, cloro, cobre, cromo, flúor, potássio e sódio.



Foto: Medindo e pesando os colegas para o cálculo do IMC, Roteiro 4. Arquivo pessoal da tutora.

No roteiro quatro damos continuidade sobre os nutrientes e as primeiras pesquisas foram voltadas para a organização desses nutrientes na Pirâmide alimentar. A partilha desse momento foi muito rica de conhecimento, porque as crianças puderam entender como surgiu a pirâmide alimentar, para que serve e suas mudanças ao longo do tempo, até chegar a organização atual. Durante esse processo, já foram orientados a pensar como seria construída a pirâmide que eles haviam proposto na ficha de interesse.

O roteiro seguiu com a a proposta de saber o IMC dos colegas do turno da manhã. Mas para desenvolver esse processo, era preciso saber o que é IMC e como se calcula. Essa foi mais uma pesquisa realizada pelos tutorandos, que conseguiram relatar com clareza e explicarm que IMC significa índice de massa corporal, que trata-se de uma medida de peso de cada pessoa, sendo uma relação entre a massa e a altura. Em seguida, sempre com nosso acompanhamento, os tutorandos se organizaram em grupos menores, buscaram a lista com os nomes dos colegas, de acordo com as turmas, fizeram os levantamento dos materiais, bem como os providenciaram e partiram para a realização da pesagem e medida, anotando as informações em tabelas de dupla entrada. Depois desse processo, que durou dois dias, iniciaram os cálculos do IMC, estudando medida de comprimento e e de massa e as operações básicas. Uma outra pesquisa importante

neste roteiro foi sobre os riscos de está acima ou abaixo do peso. Chegando a essas informações, se organizaram e para estudar o gênero textual panfleto, para em seguida contruir um e distribuir na comunidade escolar, uma das estratégias sugeridas pela turma para desenvolver a conscientização sobre o assunto estudo.

Partimos assim para o quinto roteiro. iniciamos com a realização da pesquisa sobre a agricultura, desde os primórdios até os dias atuais, buscando compreender as primeiras técnicas e sua evolução tecnológica. Os estudos se complementaram com as técnicas de agriculturas na atualidade, os impactos ambientais decorrentes das inovações agrícolas, entre outros.

Seguindo os estudos, no roteiro seis foi proposto a pesquisa das práticas de cultivos de hortas de pequeno porte que possam ser desenvolvidas na escola e na comunidade do entorno, bem como fazer o levantamento das famílias que planta algum tipo de hortaliça em casa. Todas essas atividades tinham significado para cada tutorando, pois sabiam que para conseguirem realizar o que colocaram na ficha de interesse, era preciso passar por todas essas etapas, principalmente compreender a teoria para só então colocar em prática.

O estudo sobre agricultura foi aprofundado com as pesquisas relacionadas aos tipos e técnicas existentes. Muitos foram os relatos, que apresentaram coerência e profundidade, enfatizando a agricultura nos períodos históricos do Brasil, os impactos ambientais causados, principalmente pela monocultura que abrange atualmente grande parte do país, como também apresentaram relatos sobre a Revolução verde, um marco histórico na agricultura mundial.

Assim, nesse roteiro, com as pesquisas sobre a agricultura familiar e orgânica, demos início também ao planejamento da construção da horta na escola. Ao pesquisarem sobre agricultura familiar e orgânica, conseguiram fazer a comparação, identificando as semelhanças e diferenças entre elas. De acordo com as descobertas nas pesquisas realizadas, compreenderam que para construir a horta na escola era melhor utilizar a agricultura orgânica, que é totalmente livre de agrotóxicos, enquanto que a agricultura familiar, em alguns casos, faz uso de um pouco de agrotóxicos, principalmente no combate as pragas.

Decidido em coletivo, em uma das mediações de projeto, que a horta da escola seria orgânica, partimos para as pesquisas sobre as práticas de cultivos de hortas de pequeno porte, tendo em vista que o espaço que tínhamos era bem reduzido, como também na época da estiagem, haveria dificuldades para manter a horta devido à escassez de água. Durante as pesquisas os tutorandos colocaram que haviam descoberto vários modelos de hortas, dos quais destacaram alguns como a mine horta, horta vertical, horta suspensa, horta convencional,

orgânica. As discussões avançaram para se decidir qual desses modelos poderia ser implantado na escola, de acordo com nossa realidade. Marcamos então um momento de visita ao entorno da escola para escolha do lugar. Vimos que o lugar disponível era muito pequeno. Diante da realidade, os tutorandos escolheram construir um pequeno canteiro cercado com garrafas pets e no mesmo lugar, na parede, uma parte da horta suspensa, também com garrafas pets. O motivo da escolha de pets seria a reciclagem e ajuda a preservação do meio ambiente. Houve sugestão com pneus, mas devido a uma experiência que alguns já tinham realizado, perceberam que não daria certo, porque, segundo eles, os pneus acumulam muita água e encharcam a terra, além de não dá sustentação a planta.

O motivo de fazer o levantamento das famílias que plantam algum tipo de hortaliça em casa, seria para descobrirmos quantas famílias já faziam essa prática e diante das que ainda não tinham esse hábito, incentivá-las, apresentando a construção do canteiro da horta na escola. Segundo os tutorandos, o modelo que iríamos usar era ideal também para as famílias construírem casa.

Para aprofundar os estudos sobre as hortaliças, os tutorandos pesquisaram um pouco sobre elas e descobriram que a palavra hortaliça deriva-se de horta e que algumas delas possuem 90% de água, tem vitamina A e complexo B, entre outras. Relataram também o tempo que cada hortaliça leva para se desenvolver e quais as que se adaptam melhor ao clima de Bananeiras. Depois de todas essas pesquisas, iniciaram o levantamento dos materiais necessários para a construção da horta. Depois dessas decisões, combinamos então de, nos roteiros seguintes, irmos desenvolvendo as ações da horta, intercaladas com outras atividades teóricas.

Dentro do roteiro sete, mesmo com foco nos seus objetivos sobre a reprodução das plantas e sobre os tipos de agrotóxicos, intercalamos algumas ações para dar continuidade à construção da horta. Uma das primeiras ações foi fazer a medição do canteiro, na qual toda a turma estava presente. Diante do espaço disponível, o canteiro ficou com 90 centímetros de largura por 4 metros e 40 centímetros de comprimento. Após esse resultado, partimos para saber quantas garrafas pets iríamos precisar para fazer a cerca.

O primeiro passo foi medir a largura de uma garrafa pet e com esse resultado, buscar estratégias para a realização dos cálculos. Reuniram para as discussões, até que chegaram à conclusão que o cálculo seria a divisão do comprimento do canteiro pela largura da garrafa. Como o comprimento estava em metros, teria que fazer a conversão para centímetros e dessa forma não apresentaram dificuldades por já terem trabalhado o assunto no estudo do IMC. Logo

chegaram à conclusão que teriam que conseguir 68 garrafas para o canteiro térreo, mais algumas para o canteiro suspenso, que daria mais ou menos umas 85. A decisão foi de que, quem tivesse essas garrafas em casa, traria para a escola e que também fariam uma campanha com os colegas dos outros projetos para ajudarem nesse processo.

Marcamos de nos encontrar para contabilizar as garrafas neste mesmo roteiro, porém no dia marcado, tivemos poucas arrecadações e remarcamos para o roteiro seguinte, com o compromisso que teríamos quer atingir o número necessário. Foi acordado também que as garrafas seriam cheias de água, pois evitaria ressecamento do sol. Um grupo menor teve a ideia de colocar tintas para colorir a água, pois havia visto um modelo assim em suas pesquisas e partilhou com os demais, que acataram. Então listaram a quantidade de tinta necessário e fizeram uma pesquisa para saber se a escola teria essas tintas.

Nesse roteiro, dentre outras atividades, também trabalhamos o gênero cordel. Após as pesquisas sobre o assunto, sua história, importância e composição, partimos para a construção de cordéis. Os tutorandos foram instigados a construírem seus cordéis de acordo com o projeto em estudo. O resultado se constituiu de textos belíssimos, de conscientização sobre a importância de uma alimentação saudável, que seriam apresentados, juntamente com todo o projeto, no dia da família na escola.



Foto: Entrevista para alimentos naturais e industrializados no lanche da escola. Roteiro 8.
Arquivo pessoal da tutora.

O roteiro oito foi voltado para o estudo sobre os alimentos naturais e industrializados, pois seria nesse roteiro que também daríamos início a construção da pirâmide alimentar, planejada no início do projeto. A pesquisa partiu da teoria, com o conceito de alimentos naturais

e industrializados e seguiu para o lanche da escola. A pesquisa foi na cozinha, para listarem todos os alimentos consumidos no lanche e identificarem os naturais e os industrializados. Depois dessa fase, a orientação era que, diante dos alimentos industrializados, fizessem a pesquisa sobre o processo de industrialização de cada um, focando assim a cadeia produtiva. Sobre a construção da pirâmide alimentar na escola, decidiram que colocariam nela os alimentos consumidos no lanche, que usariam feltro para a confecção, pois era um material disponível na escola e que cada tutorando ficaria responsável de confeccionar um alimento.

Chegamos então ao roteiro nove, trazendo ainda alguns objetivos no roteiro anterior para serem concluídos. Sendo assim, os estudos sobre os alimentos naturais e industrializados seguiram, agora com mais profundidade.

Conforme acordado nos roteiros anteriores, continuamos também com as ações da horta e nos organizamos, algumas vezes, no horário oposto, pois algumas ações, durante a manhã não daria tempo.



Foto: Construção horta orgânica. Arquivo pessoal da tutora

Foi um roteiro intenso de trabalhos. Em uma tarde enchemos as garrafas arrecadadas de água com tintas. Outra, realizamos a construção do canteiro suspenso. Viemos mais uma tarde para a construção da cerca do canteiro térreo. Nos horários da manhã, os tutorandos realizaram

algumas atividades escritas, mas também tivemos muito encontros. Um deles foi a reunião para montar a pirâmide alimentar e colocar no refeitório.



Foto: Construção da pirâmide alimentar. Arquivo pessoal da tutora

Ainda nos reunimos outras vezes para concluir o canteiro suspenso, arar a terra do canteiro térreo e plantar as sementes, como também para a palestra com a nutricionista. Após a palestra, os tutorandos apresentaram para a nutricionista a pirâmide e os alimentos consumidos no lanche, com dois objetivos. O primeiro para construírem um cardápio diferenciado, mas com os alimentos de nossa realidade. O segundo, para que ela pudesse analisar se havia algum alimento que não era indicado para o lanche escolar.



Foto: Encontro com a nutricionista. Arquivo pessoal da tutora.

Foi um momento muito rico de discussão e nesse processo, compreenderam, com as mudanças, na pirâmide atual, a base era composta por água e demais líquidos e isso não havíamos colocado. Dos alimentos do lanche, apenas a salsicha não foi bem indicada. Os

demais, segundo a nutricionista, podiam continuar sendo consumidos sem comprometer a o aprendizado sobre lanches saudáveis.

Em umas das rodas de discussão, pensamos convidar a comunidade do entorno para, tanto ajudar a manter a horta, quanto usufruir das hortaliças, como também para organizamos um calendário, de modo que todos pudessem, dali em diante, fazer sua parte no cuidado com a horta. Finalizamos o roteiro com a avaliação do projeto, analisando se os objetivos foram atingidos, se e quais aprendizagens foram adquiridas, avaliando o trabalho em grupo e quais as mudanças de hábitos, diante do projeto desenvolvido. Vimos pois que algumas famílias já estavam construindo suas hortas, principalmente as suspensas e que a alimentação diária também tinha sido alternada com alimentos mais saudáveis.

3.4.3 A mediação de projetos

As mediações do projeto têm como objetivo avaliar o roteiro estudado e planejar o roteiro seguinte. Elas aconteciam sempre na última semana de cada roteiro. A primeira mediação de aconteceu antes de darmos início ao primeiro roteiro. Tratou-se de discutir e construir o projeto entre tutor/professor e tutorando/educando, no qual estruturamos melhor o tema, problema e objetivos pensados no ato de preenchimento da ficha de interesse, como também se deu início a introdução e construção do caderno do projeto escrito.

A partir da segunda mediação, os tutorandos sempre se encontravam um dia antes e faziam um esboço do desenvolvimento do projeto, no qual colocaram suas descobertas e aprendizados. Nesse encontro, foi escolhido um relator, que fazia todas as anotações ali socializadas, no caderno de projetos. Importante ressaltar que em cada mediação era escolhido um novo relator.

No dia seguinte, sempre nas terças da última semana do roteiro, nos reuníamos, tutor e tutorandos para a segunda mediação, que tinha início com uma roda de conversa para analisar se o objetivo daquele roteiro havia sido alcançado ou não. Para isso era feita uma leitura coletiva do que foi escrito. Nessas anotações, o tutor mediador observava, juntamente com os tutorandos se a pesquisa teria sido superficial e se precisava de aprofundamento no roteiro seguinte. Também nas anotações, analisávamos os elementos da linguagem como pontuação, ortografia, concordância, morfologia, entre outros e explicamos que esse texto produzido fazia parte do

desenvolvimento do roteiro escrito e que todas as mediações seguintes, sempre teria um texto referente ao roteiro desenvolvido, que complementaria o desenvolvimento do projeto.

Para o terceiro encontro de mediação foram feitas algumas orientações. Deveríamos começar com uma leitura do texto anterior, discutindo avanços e recorrências. Em seguida, avaliaríamos se o objetivo foi alcançado e daríamos continuidade ao desenvolvimento do projeto escrito com o novo texto produzido e com as novas descobertas do roteiro finalizado.

Esse processo foi seguido em todas as mediações seguintes, porém na penúltima, estando para finalizar o projeto, pedimos que os educandos fizessem uma listagem dos livros e dos links da internet que pesquisaram e que trouxessem para a última mediação. Nessa última, fizemos uma avaliação sobre o objetivo geral e os específicos do projeto para ver se foram alcançados, como também construímos entre tutor/mediador e tutorandos, a Metodologia e a Conclusão. Nesse momento voltamos para a introdução do projeto para complementá-la com mais informações sobre a metodologia utilizada, sujeitos envolvidos, universo de pesquisa, entre outros. Por fim, colocamos as referências solicitadas no encontro anterior e encerramos o projeto.

Podemos perceber que nesses momentos de mediação houve um intenso processo dialógico, pois, além de todos os planejamentos e decisões que foram tomadas, os tutorandos tiveram outras oportunidades de complementar o planejamento participativo, dando sugestões de como queriam desenvolver as atividades.

Vemos também um processo avaliativo extremamente presente, pois ao analisarmos constantemente os objetivos do roteiro, a organização da linguagem no projeto escrito, o trabalho em grupo e o espírito colaborativo, entre outros fatores importantes, buscamos juntos pontos de melhoramento e como solucioná-los nos roteiros seguintes.

3.4.4 Avaliação como parte do percurso

O termo avaliação pode ter várias definições. Uma delas trata-se de um “procedimento que consiste em recolher um conjunto de informações pertinentes, válidas e confiáveis e um conjunto de critérios escolhidos adequadamente para fundamentar tomada de decisão”. (RÉGNIER, 2002, p. 56).

A avaliação na escola acontece em muitos momentos. Para além dos projetos, existem as assembleias gerais e os colegiados, entre outros momentos avaliativos, onde são discutidos

pontos importantes da vivência cotidiana da escola, que de certa forma estão intrinsecamente ligados com os projetos.

A avaliação, durante o desenvolvimento do projeto, foi vivenciada em todos os momentos, iniciando com a avaliação de acompanhamento que só existe se houver um projeto em execução, pois segundo (LUCKESI, 2011, p 21),

[...] não há como praticar avaliação de acompanhamento da aprendizagem na escola tendo como pano de fundo a Pedagogia tradicional. Não há como trabalhar com o conceito e com a prática da avaliação de acompanhamento, que é dinâmica, no meio de uma pedagogia que compreende o aluno como um ser dado pronto.

Dessa forma, sabendo que a avaliação de acompanhamento requer organização e que “[...] exige um projeto que tenha como meta subsidiar o educando de forma construtiva e eficiente no seu autodesenvolvimento” (LUCKESI, 2011, p 21), e sabendo da sua importância, visamos alguns critérios avaliativos como a participação e foco nas pesquisas, organização do tempo, aprendizagem e conhecimento, discussões nas mediações, rodas de avaliação final, organização do trabalho em grupo, além do diálogo na tutoria, do relatório do parecer trimestral, como também os valores vivenciados na escola como respeito, solidariedade, empatia e a aquisição das habilidades e competências.

A autoavaliação também foi praticada constantemente durante o desenvolvimento do Projeto, pois ela proporciona uma reflexão sobre si e suas ações. “É um processo pelo qual o indivíduo avalia por si mesmo e geralmente para si mesmo, uma produção, uma ação, uma conduta, na qual ele é o autor”. (RÉGNIER, 2002, p. 57). Dessa forma ela pode ser também uma avaliação diagnóstica quando proporciona informações ao educando, para que assim, possa se preparar para a hétero-avaliação.

Diante dessa vivência a autoavaliação é um ponto importante no fortalecimento da autonomia dos tutorandos, dando-lhes mais capacidade para a autorreflexão. Um dos exemplos do processo avaliativo da escola encontra-se, por exemplo, ao final de cada roteiro, no qual o tutor faz a sua avaliação, o tutorando avalia sua aprendizagem e se auto avalia em relação a vivência dos valores. Nesse processo, os pais dão sua contribuição, avaliando como foi o acompanhamento das atividades com o filho em casa.

A organização desses critérios avaliativos na nossa escola se encontra em um documento que chamamos de matriz avaliativa. Unindo todos esses momentos, construímos o portfólio, onde se encontra todos esses resultados, descritos de forma sistematizada.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao finalizar esse relato, compreendemos que todas as discussões aqui presentes colaboram para ampliar a reflexão acerca da pedagogia de projetos e sua contribuição para uma aprendizagem significativa. Sabemos que não é fácil construir uma pedagogia transformadora, pois o trabalho docente se multiplica e é preciso o desapego de práticas tradicionais. Entretanto é preciso manter a esperança e o propósito de construir essa pedagogia, sendo para isso necessário que os poderes públicos oportunizem aos docentes uma formação adequada e permanente que os tornem pesquisadores autênticos e colabore para que os mesmos desenvolvam uma mudança de pensamento e de postura diante da realidade educacional, onde eles estiverem inseridos.

Ademais, podemos dizer que a Pedagogia de projetos realizou e tem realizado, conforme vimos em nossa pesquisa, grandes momentos de ação-reflexão-ação dentro da escola e tem nos proporcionado uma grande construção de conhecimentos e experiências no nosso cotidiano. Vimos que não só os tutorandos, mas também nós tutores, tivemos a oportunidade de observar, analisar, confrontar, testar hipóteses e interpretar a realidade local e global, valorizando nossa cultura e nossa vivência. Temos convicção que estamos trabalhando com foco em uma nova educação, na qual a Pedagogia de projetos se apresentou propulsora uma nova concepção de aprendizagem tem nos possibilitado e aos nossos tutorandos uma nova construção e reconstrução. Com efeito, ela tem nos oportunizado conhecimentos, em uma educação emancipatória, com pensamentos, palavras e ações, formando cidadãos críticos, reflexivos, com novo jeito de ver, ser e agir no mundo.

Hoje, depois de cinco anos, todas as nossas expectativas e fundamentos buscados para se trabalhar com a Pedagogia de Projetos na escola, vêm se confirmando através dos relatos dos envolvidos, seja na mudança de pensamentos e ações, seja nos resultados das avaliações tanto internas, quanto nacionais.

Sabemos que para um grupo caminhar nessa direção é preciso ter o ideal de fazer uma outra educação possível, uma vez em que nossa realidade de educação provavelmente enfrenta uma de suas maiores crises. Vemos que a luta por uma educação que enxergue a criança como protagonista e construtora de seu conhecimento vem de muito longe na teoria, mas, mesmo depois de mais de meio século de discussões, ainda se encontra um pouco distante na prática. E é nessa perspectiva que caminhamos. Com essa certeza que depende também de nós

professores, fazermos essa tão sonhada educação, discutida e repensada por tantas pessoas. Apesar de desafiante, entendemos ser importante que sejamos firmes. O momento atual pede isso. Que acreditemos que nossa força é maior e que nenhuma luta é em vão quando se trata do futuro de nossas crianças.

5. REFERÊNCIAS

BAGNO, Marcos. **Pesquisa na escola, o que é e como se faz.** 21 ed. São Paulo: Loyola, 2007.

BRASIL. Ministério da educação. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília: MEC/SEB, 2017.

BENDER, William N. **Aprendizagem baseada em projetos: educação diferenciada para o século XXI.** Porto Alegre: Penso, 2014.

CETRANS (coord.). **Educação e transdisciplinaridade.** São Paulo: TRIOM, 2002.

<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/ue000013.pdf> acesso em 13 de abril de 2020

COELHO, Leila Rocha Sarmento. **Essa vida chamada escola: o olhar para dentro e para fora nos caminhos de uma outra educação possível.** (Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal da Paraíba como requisito parcial para obtenção do Grau de doutora em Educação). João Pessoa, PB. 2015.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1994.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários a prática educativa.** Rio de Janeiro: Paz e terra, 1996.

FREIRE, Paulo. FAUNDEZ, António. **Por uma pedagogia da pergunta.** Rio de Janeiro: Paz e terra, 1985. (Coleção educação e comunicação: v. 15)

HERNÁNDEZ, Fernando. VENTURA, Montserrat. **A organização do currículo por Projetos de trabalho: o conhecimento é um caleidoscópio.** 5 ed. Porto Alegre: Penso, 2017.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem: componente do ato pedagógico.** 1 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MARTINS, Jorge Santos. **O trabalho com projetos de pesquisa: do ensino fundamental ao ensino médio**. 5 ed. Campinas, SP: Papirus, 2007.

MINAYO, M. C. de S. *et al.* **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 28 ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

MOURA, Dácio Guimarães de; BARBOSA, Eduardo F. **Trabalhando com projetos: planejamento e gestão de projetos educacionais**. 7 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

RÉGNIER, Jean – Claude. **A auto avaliação na prática pedagógica**. Revista Diálogo Educacional - v.3 – n.6- p. 53-68 – maio/ agosto, 2002.

RICHARDSON, R. J. (Coord.). *et al.* **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

ZABALA, Antoni; ARNAU, Laia. **Como aprender e ensinar competências**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

ANEXO 1: Roteiros de aprendizagem desenvolvidos durante o processo.
Arquivo pessoal da tutora

ESCOLA NOSSA SENHORA DO CARMO
ROTEIRO DE APRENDIZAGEM

TRIMESTRE: 1º N° DO ROTEIRO: 01 NUCLEAÇÃO: III
TUTORANDO(A): Graça Romão de Jesus TUTOR(A): Jaqueline de Jesus
PROJETO: CONSTRUÇÃO DA PROPOSTA PEDAGÓGICA TUTORIA:
PERÍODO: 29/01/2018 A 16/02/2018

OBJETIVO GERAL: AVALIAR E CONSTRUIR A PROPOSTA PEDAGÓGICA, SEUS INSTRUMENTOS E AÇÕES A SEREM TRABALHADAS DURANTE O ANO LETIVO

O QUE QUERO APRENDER E COMO?

	QUANDO?	VISTO DO TUTOR
✓ ACOLHIDA "ORAÇÃO"	29/01	grm
✓ APRESENTAÇÃO DOS TUTORES E DEMAIS FUNCIONÁRIOS.	30/01	grm
✓ LEITURA DO REGIMENTO INTERNO.		grm
✓ LEITURA DA AVALIAÇÃO DE 2017 E REFLEXÃO DE COMO MELHORAR OS PROBLEMAS APONTADOS.		grm
✓ CONSTRUÇÃO DOS COMBINADOS.		grm
✓ REFINAÇÃO DOS DESAFIOS.	31/01	grm
• ESCOLHA DOS COMITÊS E MEDIADORES.		grm
• APRESENTAÇÃO E CONSTRUÇÃO DO PLANO DO DIA.		grm
✓ ATIVIDADE DIAGNÓSTICA DE MATEMÁTICA.	01/02	grm
✓ APRESENTAÇÃO DOS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO.		grm
✓ ATIVIDADE DIAGNÓSTICA DE PORTUGUÊS.		grm
✓ APRESENTAÇÃO DA ESCOLA MARIA PIERREGINA.	02/02	grm
✓ DISCUSSÃO DA PROPOSTA DOS PROBLEMAS ESCOLTA DE DADOS (FICHA DE INTERESSE).	05/02	grm
✓ DEFINIÇÃO DAS ORIENTAÇÕES E REALIZAÇÃO DOS COMITÊS.		grm
✓ RELEITURA E AVALIAÇÃO DAS METAS DE CURTO, MEDIO E LONGO PRAZO DA ESCOLA AOS Nossos SONHOS.	06/02	grm
✓ CONSTRUÇÃO DO PORTFÓLIO.		grm
✓ RETORNO DO DIAGNÓSTICO.	07/02	grm
✓ METAS FINAIS.		grm
✓ AVALIAÇÃO DOS GRUPOS DE RESPONSABILIDADE.	08/02	grm
✓ CARNAVAL NA ESCOLA.	09/02	grm

AValiação do Tutorando(a)
O processo ocorreu de acordo com o planejado, sendo realizado o mesmo, porém com algumas alterações de ordem administrativa, a exemplo da formação dos comitês, bem como a realização de reuniões alinhadas com a comissão técnica para o planejamento.

AValiação do Tutor(a)
Neste primeiro semestre a tutoranda foi participativa em todas as reuniões, comprometida e profissional, interessada e opinando na construção da proposta pedagógica. *grm*

AValiação dos Pais ou Responsáveis
Muito feliz e que durante todo o ano da planificação. *grm*
Ficamos muito felizes com a comissão formada, pois ela ajudou a fazer o planejamento de acordo com as necessidades da escola. *grm*

ESCOLA NOSSA SENHORA DO CARMO
ROTEIRO DE APRENDIZAGEM

TRIMESTRE: I N° DO ROTEIRO: 02 NUCLEAÇÃO: III
TUTORANDO(A): Graça Romão de Jesus TUTOR(A): Jaqueline de Jesus
PROJETO: Alimentação TUTORIA:
PERÍODO: de 19/02/18 a 09/03/2018

Objetivo Geral: Compreender a importância de uma boa alimentação, pesquisar sobre os hábitos alimentares e pesquisar a sua nutrição de acordo com o plano.

O que quero aprender e como?

	Quando?	Visto do tutor
• Continuação da rotina.	19/02	grm
• Pesquisa e que é uma boa alimentação.	19/02	grm
• Construir um quadro apresentando os alimentos que são consumidos em casa (cari, almeirão, feijão e lentilha).	20/02	grm
• Identificar nos alimentos pesquisados quais são os de origem animal, vegetal e mineral.	21/02	grm
• Química matemática.	22/02	grm
• Opções.	23/02	grm
• Pesquisar quais são os valores nutricionais dos alimentos e confeccionar um cartazem tabela apresentando as informações.	26/02	grm
• Construir um texto informativo sobre a importância de uma boa alimentação.	27/02	grm
• Construir de teste construído analise e uso da C e G e da A M e K.	27/02	grm
• Retornar a produção escrita e revisar o texto elaborando pontuação e paragrafização.	28/02	grm
• Realizar uma que apresenta, de acordo com as características e características afetivas.	28/02	grm
• Química matemática.	01/03	grm
• Opções.	02/03	grm
• Construir os dados pessoais.	05/03	grm
• Fazer atividades sobre o uso da C e G e da A M e K.	05/03	grm
• Fazer atividades sobre tabelas, interpretando as informações contidas.	07/03	grm
• Química matemática.	08/03	grm
• Opções.	09/03	grm

Valores	Alcançou	Em processo
Fazer uma boa alimentação, pesquisar sobre os hábitos alimentares e pesquisar a sua nutrição de acordo com o plano.	X	
Momento com Especialista	Quando?	Visto do Especialista
Avaliação do Tutorando(a)		
Eu gostei muito da rotina, muito de alimentação porque eu aprendi muito. Eu aprendi que para ter uma boa alimentação preciso comer um pouco de tudo, mas para ter uma boa vida não preciso comer muito. Também gostei muito de saber da importância que eu consigo obter na situação de saúde, nutrição, multiplicação e diversidade orgânica. Também foi a tabela dos alimentos que eu construí na disciplina. Eu gostei muito dos alimentos e minha primeira opinião que eu participei foi a de fazer um pouco legal.		
Avaliação do Tutor (a)	Avaliação dos Pais ou Responsáveis	
A tutoranda realizou todas as atividades deste roteiro com atenção e responsabilidade. Nos grupos, ajudou os colegas e contribuiu para a harmonia do espaço. Atingiu parcialmente os objetivos, porém ainda necessita de melhor aprofundamento. <i>grm</i>	O sucesso <i>grm</i> <i>grm</i>	

ESCOLA NOSSA SENHORA DO CARMO
ROTEIRO DE APRENDIZAGEM

TRIMESTRE: I Nº DO ROTEIRO: 03 NUCLEAÇÃO: III
TUTORANDO(A): Alice Ramiro dos Santos TUTOR(A): Jocelma da Silva
PROJETO: Alimentação PERÍODO: 12/03, 20/03 e 27/03 TUTORIA: 26/03

Objetivo Geral: Compreender as que são vitaminas e minerais, como são classificados e sua função no organismo.

O que quero aprender e como?	Quando?	Visto do tutor
• Constituição do nutriente.	12/03	Formatado
• Reconhecer os valores nutricionais dos alimentos.	12/03	Formatado
• Reconhecer a importância da vitamina para o corpo e listar os alimentos que são boas fontes de vitaminas.	13/03	Faltou
• Trabalhar como são classificados os nutrientes e suas funções no organismo.	14/03	Faltou
• Quanto de matéria orgânica, lipídios, carboidratos e proteínas são envolvidos no metabolismo.	15/03	Formatado
• Vitamina.	16/03	Formatado
• Reconhecer a quantidade de vitaminas nos alimentos e suas funções no organismo.	19/03	Formatado
• Trabalhar medida de massa: quilograma, grama e miligrama e saber a quantidade de vitamina dos alimentos.	19/03	Formatado
• Continuar estudo da quantidade de vitaminas e medida de massa dos alimentos.	20/03	Formatado
• Compreender e que são os minerais e suas funções, identificar a importância dos minerais para o organismo e alguns alimentos que os contém.	21/03	Formatado
• Quanto de matéria orgânica, lipídios, carboidratos e proteínas são envolvidos no metabolismo.	22/03	Formatado
• Minerais.	23/03	Formatado
• Trabalhar comparação com os nutrientes e minerais.	26/03	Formatado
• Trabalhar medidas sobre medidas de massa.	27/03	Formatado
• Trabalhar medidas sobre informações em rótulos.	28/03	Formatado
• Trabalhar em aula.	29/03	Não veio

Valores	Alcançou	p
• Fazer um dos grupos dos carboidratos, construído em escala na avaliação de nutrição e equilíbrio da dieta.	X	
• Continuação → trabalhar as na execução dos trabalhos.	X	
• Entregada → trazer ajuda aos outros com as atividades.	X	

Avaliação do Tutorando (a)

Nessa semana eu aprendi que uma grama é 1000 miligramas um quilograma é 1000 gramas e uma tonelada é 1000 quilogramas e uma arroba é 10 quilogramas. Também aprendi que para pesar a medida de massa precisamos de um balança. Aprender que as tapas de minerais são: cálcio, sódio, magnésio e potássio e ferro. Os alimentos ricos em cálcio são: leite, iogurte, queijo, peixe e feijão. Os alimentos ricos em sódio são: sal, óleo, carne, vegetais e minerais. Os alimentos ricos em ferro.

Avaliação do Tutor(a)

A tutoranda foi participativa em todos os momentos de discussão sobre o assunto, como também realizou todas as atividades com interesse e atenção, embora algumas vezes tenha apresentado algumas dificuldades paralelas nos grupos. Ajuda os colegas sem precisar ser solicitada, e ajuda os outros em valores propostos. Na tutoria apresentou relatos coerentes com o estudo, demonstrando bom desenvolvimento, atingindo também o objetivo deste roteiro.

Avaliação dos Pais ou Responsáveis

Tomara que o sucesso dela perdure sempre e que a conversa paralela desapareça.

Gracia Ramiro

ESCOLA NOSSA SENHORA DO CARMO
ROTEIRO DE APRENDIZAGEM

TRIMESTRE: 1º Nº DO ROTEIRO: 4 NUCLEAÇÃO: III
TUTORANDO(A): Alice Ramiro dos Santos TUTOR(A): Jocelma
PROJETO: Alimentação Saudável TUTORIA: 18.04.18
PERÍODO: De 02/04/2018 a 20/04/2018

Objetivo Geral: Compreender como estão organizados os alimentos na pirâmide alimentar, bem como fazer um levantamento do IMC dos educandos do turno da manhã para identificar casos de pessoas que estão acima ou abaixo do peso, estudar sobre os riscos de estar acima ou abaixo do peso e desenvolver estratégias de conscientização.

O que quero aprender e como?	Quando?	Visto do tutor
• Análise do roteiro pelos tutorandos e validações.	02/04	Formatado
• Pesquisar para que serve a pirâmide alimentar.	03/04	Formatado
• Retomar os nutrientes e observar como estão organizados na pirâmide alimentar. Cada tutorando constrói uma pirâmide alimentar com os alimentos consumidos no seu dia a dia e analisar o que está em excesso e o que está faltando.	03/04	Formatado
• Em coletivo construir um pequeno cartaz com uma pirâmide alimentar juntando os alimentos consumidos por todos.	04/04	Formatado
• Retomar o estudo sobre o que é IMC e como calcular e pesquisar quais os riscos que estar acima ou abaixo do peso pode causar.	04/04	Formatado
• Fazer produção textual sobre o assunto e a partir do texto estudar os pronomes pessoais e plural e singular.	09/04	Formatado
• Iniciar a pesagem e medidas dos tutorandos do mesmo espaço para em seguida calcular o IMC.	09/04	Formatado
• A partir das medidas, estudar medida de comprimento.	10/04	Não veio
• Realizar cálculos do IMC dos tutorandos já pesados e medidos.	10/04	Não veio
• Organizar as medidas em tabelas com peso, altura, resultado do IMC e se está com ou peso certo.	11/04	Não veio
• Pesquisar como se faz um panfleto e analisar se pode haver panfleto com linguagem verbal e não verbal.	11/04	Não veio
• Organizar um panfleto com informações sobre os riscos de estar acima ou abaixo do peso, como também explicar como calcular o IMC para saber se o peso é saudável.	16/04	Formatado
• Continuar o panfleto.	16/04	Formatado
• Retomar o assunto de pronomes pessoais singular e plural, identificando-os em outros textos e classificando-os.	17/04	Formatado
• Fazer atividades com problemas matemáticos envolvendo o IMC.	17/04	Formatado
• Distribuir os panfletos na comunidade do entorno.	18/04	Formatado
• Fazer atividades sobre medida de comprimento.	18/04	Formatado

Roteiro complementar

• Quinta da matemática: Jogos e atividades escritas de multiplicação e divisão por dois algoritmos no multiplicação/divisor	05/04	Formatado
	12/04	Formatado
	19/04	Formatado
• Dia da páscoa na escola	05/04	Formatado

• Dia do livro: Organize uma apresentação para o sarau literário.	18/04	Formatado
• Dia do índio: Fazer uma pesquisa focando a relação dos indígenas com os alimentos.	19/04	Formatado
• Oficina de música, teatro e cinema.	06/04	Formatado
• Oficina de arte visuais, dança e capoeira	13/04	Formatado
• Oficinas de jogos de tabuleiro, Educação física e cinema.	20/04	Formatado

Ações entregadas

• Reunião dos grupos de responsabilidades/comitês	06/04	Formatado
• OBS: 7 foi substituído por colegiado	13/04	Formatado
	19/04	Formatado
• Reunião dos representantes dos comitês	16/04	Formatado
• Mediação de projetos	17/04	Formatado
• Colegiado	20/04	Formatado

Valores	Alcançou	Em processo
• Entregada → trazer ajuda aos outros com as atividades.	X	

Avaliação do Tutorando (a)

Nessa semana eu aprendi que pirâmide alimentar é uma representação gráfica que funciona como um instrumento para garantir a saúde da população. Ela representa como está organizada a pirâmide alimentar em cinco níveis e a quantidade de alimentos, em litros, por dia, por semana e a quantidade de calorias.

Avaliação do Tutor(a)

Embora fique no grupo dos negativos e por último se mostra.

A tutoranda realizou todas as atividades deste roteiro e embora esteja com algumas ausências, não se prejudicou pois foi orientada a estudar em casa. Realizou as atividades de casa, apresentou relatos coerentes, atingindo o objetivo deste roteiro.

Avaliação dos Pais ou Responsáveis

Quando as ausências e faltas não são muito frequentes e que ela esteja muito legal para ir à escola. Que bom! Ela conversa com o grupo de trabalho.

Gracia Ramiro

ESCOLA NOSSA SENHORA DO CARMO ROTEIRO DE APRENDIZAGEM		
TRIMESTRE: 1º	Nº DO ROTEIRO: 5	NUCLEAÇÃO: III
TUTORANDO(A): Alice Ramiro dos Santos	TUTOR(A): Josefa	
PROJETO: Alimentação Saudável	TUTORIA: 14.05.18	
PERÍODO: De 23/04/2018 a 10/05/2018		
Objetivo Geral: Conhecer as técnicas de agricultura, relatar os tipos e a importância de cada uma.		
O que quero aprender e como?	Quando?	Visto do tutor
Análise do roteiro pelos tutorandos e validação.	23/04	Finalizado
Encontro com os responsáveis do projeto para revisão dos textos e orientação da pesquisa.		
Trabalhar a fila do planeta Terra mista para reflexão, relacionando ao assunto em estudo.		Finalizado
Realizar a música transformando em outro gênero, desenvolvendo a criatividade.		
Aprofundar o estudo da ortografia e gramática a partir da correção dos textos do projeto.	24/04	Faltou
Pesquisar a história da agricultura envolvendo período pré-histórico. Nomes e estado dos metais e identificar os elementos que caracterizam cada período, organizando as informações em tabela.		
Continuar o estudo sobre a agricultura nos períodos históricos, organizando uma linha do tempo marcando a evolução da agricultura.	25/04	Finalizado
Estudar sobre a história da agricultura no Brasil. Identificar e identificar qual a sua relação com os indígenas e negros.		
Pesquisar as técnicas de agricultura e identificar quais as melhores para a conservação do solo.	26/04	Faltou
Identificar quais os impactos ambientais decorrentes das irrigações agrícolas (Erosão, contaminação do solo, queimadas etc.).		
Formar fila de trabalho.	01/05	
Auxílio sobre a agricultura, estudar a formação, composição e os tipos de solo e fazer experiência para identificar o tipo de solo do entorno da escola.	02/05	Finalizado
Fazer produção textual de um texto informativo sobre o assunto estudado. Revisar e estabelecer (se necessário) o texto de acordo com as correções efetuadas.	03/05	Faltou
Fazer atividades de leitura e interpretação envolvendo os períodos históricos e a luta do tempo.	08/05	Finalizado
Estado e elaboração dos textos do projeto.	09/05	Finalizado
Roteiro complementar		
Quinta da matemática: trabalho com a tabela de conversão de medida de comprimento.	26/05	Faltou
Quinta da matemática: trabalho com a tabela de conversão de medida de massa.	05/05	Finalizado
Atividade complementar de matemática.	09/05	Finalizado
Estado e elaboração dos textos do projeto.	10/05	Finalizado
Atividade complementar de matemática.		
Abertura da Mês Mariano.	02/05	Finalizado
Dia do planeta Terra.	27/04	Finalizado

• Oficina de música, teatro e cinema	24/04	Finalizado
• Oficina de arte visual, dança e capoeira	04/05	Finalizado
Ações colegiadas		
• Reunião dos grupos de responsabilidades	10/05	Finalizado
• Comitês	27/04	Finalizado
	04/05	Finalizado
• Montagem de projetos	08/05	Finalizado
Valores	Alcançou	Em processo
A tutoranda quer melhorar a comunicação da colega e do grupo.		
X		
Avaliação do Tutorando (a)		
A tutoranda realizou todas as atividades deste roteiro com atenção e interesse. Como também com autonomia e responsabilidade. Também com os colegas, ajudou alguns colegas com suas tarefas e nos grupos também participou. Também nos momentos de discussão apresentou boas contribuições nos assuntos estudados. Finalizado		
Avaliação do Pais ou Responsáveis		
Foi a filha muito feliz! Ela está trabalhando com semelhanças fora de sala! Gracia Ramiro		

ESCOLA NOSSA SENHORA DO CARMO ROTEIRO DE APRENDIZAGEM		
TRIMESTRE: 2º	Nº DO ROTEIRO: 6	NUCLEAÇÃO: III
TUTORANDO(A): Alice Ramiro dos Santos	TUTOR(A): Josefa	
PROJETO: Alimentação Saudável	TUTORIA: 14.06.18	
PERÍODO: De 14/05/2018 a 30/05/2018		
Objetivo Geral: Compreender como é desenvolvida a agricultura orgânica e familiar; Pesquisar as práticas de cultivos de hortas de pequeno porte que possam ser desenvolvidas na escola e na comunidade do entorno; Fazer o levantamento das famílias que planta algum tipo de horta em casa.		
O que quero aprender e como?	Quando?	Visto do tutor
Análise do roteiro pelos tutorandos e validação.	14/05	Finalizado
Retomar os tipos de agricultura estudados no roteiro anterior, buscando quais as semelhanças e diferenças da agricultura orgânica e familiar, bem como ver qual delas é a mais apropriada para o cultivo de uma horta.	15/05	Finalizado
Pesquisar hortas de pequeno porte, e analisar qual modelo é mais apropriado para nossa realidade.	16/05	Finalizado
A partir da frase "A gente vai construir uma horta", estudar os termos a gente e agente, bem como outras palavras com mesmo som, mas escritas e significados diferentes como: mais e mas, mal e mai, concerto e conserto, entre outros.		
A partir do modelo de horta mais apropriado para nossa realidade, estudar as hortaliças e seu desenvolvimento, bem como tipos de reprodução das plantas da horta.	21/05	Finalizado
Pesquisar quais hortaliças se desenvolvem melhor com o tipo de solo que temos e com o clima de Banaueiras.		
Pesquisar quanto tempo as plantas de uma horta necessitam para se desenvolver e chegar ao ponto de consumo e quais fatores influenciam nesse processo.	22/05	Finalizado
A partir da pesquisa estudar medida de tempo: semanas, dias e meses.		
Organizar um pequeno questionário para fazer o levantamento das famílias com algum tipo de hortaliças em casa.		
Retomar a frase "A gente vai construir uma horta", e estudar a partir da palavra construir, o que é verbo e suas conjugações.	23/05	Finalizado
Elaborar o que são modos e tempos verbais e classificar verbos nos tempos presente, passado e futuro do modo indicativo.		
A partir da escolha do modelo da horta, listar os materiais necessários, fazendo os cálculos de quantidades, organizando as informações em tabelas.	28/05	Finalizado
Fazer produção textual envolvendo os assuntos estudados.	29/05	Finalizado
Elaborar a proposta de construção de uma pequena horta na escola.	30/05	Finalizado
Roteiro complementar		
Quinta da matemática: Expressões numéricas com adição e subtração.	17/05	Finalizado
Problemas matemáticos com as duas operações estudadas.		
Quinta da matemática: Expressões numéricas com multiplicação e divisão.	24/05	Finalizado
Problemas matemáticos com as duas operações estudadas.		
Encerramento do Mês Mariano.	30/05	Finalizado
Abolição da escravidão: Observação de imagens e roda de conversa sobre o assunto, envolvendo o trabalho escrito também na atividade.	14/05	Finalizado
Dia das mães: Ver poemas de Bráulio Bessa, fazer roda de conversa e elaborar uma cartolina para sua mãe.		

• Oficina de música, teatro e cinema	18/05	Finalizado
• Oficina de arte visual, dança e capoeira	25/05	Finalizado
Ações colegiadas		
• Reunião dos grupos de responsabilidades	30/05	Finalizado
• Comitês - Colegiado	18/05	Finalizado
• Mediação de projetos	25/05	Finalizado
• Reunião por tutor	29/05	Finalizado
Valores	Alcançou	Em processo
Contribuiu para a mudança de entendimento dos alunos no grupo.		
X		
Avaliação do Tutorando (a)		
Essa turma foi muito legal, respeitosa e se aprendeu mais expressões numéricas. Gostei muito do mês Mariano.		
Avaliação do Tutor(a)		
A tutoranda realizou as atividades deste roteiro com atenção e interesse, ajudou alguns colegas, como também realizou as atividades de casa. Nos grupos, apresentou algumas conversas. Finalizado		
Avaliação dos Pais ou Responsáveis		
Foi conversar com ela e não ser nada! No castigo, caso a conversa paralela não se reduza. Gracia Ramiro		

ESCOLA NOSSA SENHORA DO CARMO ROTEIRO DE APRENDIZAGEM		
TRIMESTRE: 2º	Nº DO ROTEIRO: 9	NUCLEAÇÃO: III
TUTORANDO (A): Alice Ramiro dos Santos		TUTOR(A): Joselma
PROJETO: Alimentação Saudável		TUTORIA: 04.09.17
PERÍODO: De 06/08/2018 a 24/08/2018		
Objetivo Geral: Analisar a diferença dos alimentos naturais e industrializados; (aditivos alimentares no processo de industrialização dos alimentos); montar um cardápio para a escola junto com uma nutricionista; Construir uma pirâmide alimentar para o refeitório; Construir uma pequena horta na escola.		
O que quero aprender e como?	Quando?	Visto do tutor
<ul style="list-style-type: none"> Analisar o refeitório. 	06/08	firmado
<ul style="list-style-type: none"> Pesquisar os métodos de conservação dos alimentos. 	07/08	firmado
<ul style="list-style-type: none"> Encontro com os componentes do projeto para dar continuidade as atividades da horta. (Concluir a parte suspensa. Segundo horário). Pesquisar o que são aditivos alimentares, quais são e para que servem. Construir cartaz com alimentos, indicando os aditivos que neles contém. No local da horta, retomar a medida do canteiro térreo e observar os segmentos de reta existentes. (Segundo horário). 	08/08	firmado
<ul style="list-style-type: none"> Pesquisar a diferença de reta e segmento de reta e realizar atividade escrita. Encontro com os componentes do projeto para dar continuidade as atividades da horta. (Encher as garrafas de água colorida: segundo horário). No local da horta, retomar a medida do canteiro térreo e observar se em sua organização há frações. (OBS: Complementar o estudo em casa sobre este assunto). Se reunir com os componentes de projeto para construção da pirâmide alimentar do refeitório. (Segundo horário). 	09/08	firmado
<ul style="list-style-type: none"> Retomar o estudo sobre frações, estudando adição e subtração de frações. Seguir com as ações da produção da horta. (Concluir canteiro térreo) 	13/08	firmado
<ul style="list-style-type: none"> Encontro com os componentes do projeto para dar continuidade as atividades da horta. (Plantio das primeiras sementes: primeiro horário). Se reunir com os componentes do projeto para concluir a construção da pirâmide alimentar do refeitório. (Segundo horário). 	16/08	firmado
<ul style="list-style-type: none"> Encontro com uma nutricionista para conscientização de uma alimentação saudável. (Primeiro horário). Juntamente com a nutricionista, montar um cardápio para o lanche da escola, a partir da nossa realidade. (Segundo horário). 	21/08	firmado
<ul style="list-style-type: none"> Fazer atividades sobre os assuntos estudados. (Reta e fração). 	23/08	firmado
Roteiro complementar		
<ul style="list-style-type: none"> Semana folclórica: pesquisar sobre o que é folclore e tudo que está relacionado. 	20 a 23/08	firmado
<ul style="list-style-type: none"> Projeto de leitura: Histórias que ouvi contar 	13/08	firmado
	20/08	firmado
<ul style="list-style-type: none"> Segunda da Matemática: Seguir o estudo de multiplicação e divisão por dois ou mais algarismos. 	06/08	firmado

<ul style="list-style-type: none"> Segunda da Matemática: Seguir o estudo sobre retas. 	13/08	firmado
<ul style="list-style-type: none"> Segunda da Matemática: Seguir o estudo sobre adição e subtração com frações. 	20/08	firmado
<ul style="list-style-type: none"> Oficina de música, teatro e cinema. 	10/08	firmado
<ul style="list-style-type: none"> Oficina de arte visuais, dança e capoeira 	17/08	firmado
<ul style="list-style-type: none"> Oficinas de jogos de tabuleiro, Educação física e cinema. 	24/08	firmado
Ações colegiadas		
<ul style="list-style-type: none"> Reunião dos grupos de responsabilidades (limpeza, computadores) 	23/08	firmado
<ul style="list-style-type: none"> Comitê/colegiado 	10/08	firmado
	17/08	firmado
	23/08	firmado
<ul style="list-style-type: none"> Mediação de projetos (Primeiro horário) 	21/08	firmado
Valores	Alcançou	Em proces
<ul style="list-style-type: none"> Participar com os pais na realização de atividades de educação em casa. 		X
Avaliação do Tutorando (a)		
<p>Meus valores que aprendi que aditivos alimentares são coisas que se adicionam aos alimentos e servem para dar mais sabor e cor. Também aprendi que existem vários tipos de aditivos e alguns são bons e outros são ruins. Também aprendi que a horta é muito importante para a saúde e que devemos cuidar dela muito bem. Também aprendi que a matemática é muito útil no dia a dia e que devemos estudar muito para aprender mais coisas.</p>		
Avaliação do Tutor(a)		
<p>A tutoranda realizou as atividades propostas neste roteiro com atenção e demonstrando interesse pelos assuntos, ajudou a seguir cada passo e manteve boa frequência. firmado</p>		
Avaliação dos Pais ou Responsáveis		
<p>O meu filho é que a cada dia, ele aprende mais e mais, e tem muito sucesso nos estudos.</p>		
<p>Grça Ramiro</p>		

ANEXO2: Projeto “Alimentação saudável: base para o nosso bem-estar.

ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL: BASE PARA O NOSSO BEM ESTAR

Joselma da Silva Santos Martins
(Mediadora)

Alice Ramiro dos Santos
Alycia Gabriella Amâncio dos Anjos
Arthur Baía dos Santos
Arthycio Santos Andrade
Camila Vitória da Silva Macedo
Cecilia Kelly Santos Martins
Elisson Fontes de Lima
Emmelye Kavelen Silva de Lima
Isabelly da Silva Soares
Jaciele Rodrigues dos Santos
Jamilly Cosme Santana
Joelison Bezerra da Silva
José Júlio César Costa Baía
Klébia Vitória Nascimento Rocha Costa
Larissa Sousa Albinho
Mariane Rakelly Cordeiro da Silva
Maria Tainá Vicente da Silva
Maria Vitória Botelho da Costa
Marcela Eduarda Macedo Barros
Paulo Henrique anjos Fontes da Silva
Rhaynara Cosme de Oliveira
Ryan Santos de Medeiros
Taemily Sabrina Azevedo do Nascimento
(Tutorandos)

OBJETIVO GERAL

Compreender a importância de uma boa alimentação para o desenvolvimento do nosso corpo, bem como, conhecer algumas práticas de cultivos que não faça o uso de defensivos químicos e que possa ajudar na melhoria da qualidade de vida da comunidade escolar.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Compreender a importância de uma boa alimentação para o desenvolvimento do nosso corpo;

- Conhecer os nutrientes que são base da nossa alimentação e como estão organizados na pirâmide alimentar;
- Pesquisar os riscos de estar acima ou abaixo do peso;
- Fazer levantamento do IMC dos educandos do turno da manhã para identificar casos de pessoas que estão acima ou abaixo do peso e desenvolver estratégias de conscientização sobre os riscos de sua saúde;
- Pesquisar técnicas de agricultura e relatar os tipos, importância de cada;
- Pesquisar práticas de cultivos de hortas de pequeno porte que possa ser desenvolvida na escola e na comunidade do entorno;
- Fazer o levantamento das famílias que tem algum tipo de hortaliças em casa;
- Pesquisar o que são agrotóxicos e diferenciar os grupos (herbicidas, fungicidas e inseticidas), bem como entender o que são adubos ou fertilizantes, quais os tipos, relatando vantagens e desvantagens;
- Pesquisar o que são alimentos orgânicos e o que é necessário fazer para o seu cultivo.
- Analisar a diferença dos alimentos naturais e industrializados; (cadeia produtiva);
- Analisar o cardápio da escola e junto com uma nutricionista montar um cardápio;
- Construir uma pirâmide alimentar para o refeitório;
- Construir uma horta na escola.

INTRODUÇÃO

Este projeto sobre Alimentação Saudável surgiu do desejo dos tutorandos de compreender a ação dos alimentos no funcionamento do organismo. Em meio às suas curiosidades e o que eles já sabiam, surgiu o interesse em pesquisar sobre o que é alimento orgânico, quais os alimentos que combatem doenças, quais as doenças desenvolvidas por falta de alimentos, entre outros questionamentos também relevantes.

Dessa forma foram elaborados questionamentos para que pudessem desenvolver suas pesquisas, os quais foram organizados em objetivos de estudo e relacionados com a demanda da comunidade e dos ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) pesquisados e catalogados no projeto *Essa vida chamada escola: olhar para dentro e para fora na busca de uma outra educação*” submetido no ano de 2017 ao Instituto Alpargatas, na categoria Gestão

Nota 10, que visou desenvolver um planejamento estratégico das comunidades atendidas pela Escola Nossa Senhora do Carmo à luz dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Mediante as necessidades diagnosticadas e catalogadas nos dezessete objetivos para desenvolvimento sustentável, foi percebido a necessidade de incentivar a melhoria de prática agrícolas sustentáveis na comunidade, bem como desenvolver ações colaborativas na alimentação saudável de famílias carentes. Com isso, se tem como objetivo principal desse projeto compreender a importância de uma alimentação saudável, bem como promover ações de incentivo a práticas agrícolas sustentáveis e de melhoramento da alimentação na comunidade e na escola.

Nesta perspectiva, o trabalho sobre a Alimentação Saudável aborda a meta 2 do ODS: Erradicar a pobreza, a partir do incentivo a práticas agrícolas sustentáveis para o cultivo de alimentos visando uma boa alimentação.

DESENVOLVIMENTO

No primeiro roteiro desenvolvido, descobriu-se que para se ter uma alimentação saudável é preciso comer de tudo um pouco, porque todos os nutrientes que contém nestes alimentos são necessários para o organismo. Com base nos estudos realizados concluiu-se também que os nutrientes dos alimentos são carboidratos, proteínas, lipídeos, vitaminas e minerais e que todos são importantes para o desenvolvimento do organismo, dos quais foi citado os lipídeos, que são chamados de gorduras, são biomoleculares orgânicos composto por hidrogênio, oxigênio e carbono. As funções dos lipídeos é fornecer energia para as células. Através de um levantamento de informações, analisou-se também os alimentos consumidos no dia a dia, nas principais refeições dos tutorandos e foi percebido que a maioria ainda precisa melhorar em sua alimentação, principalmente no consumo de frutas e verduras.

Dando seguimento ao desenvolvimento do projeto, o segundo roteiro enfatizou o estudo das vitaminas e dos minerais e descobriu-se que as vitaminas podem ser lipossolúveis, que são as que não dissolvem na água, porque ficam armazenadas no corpo e por esse motivo não necessitam ser consumidas diariamente, e as hidrossolúveis, que dissolvem em água e que devem ser ingeridas no dia a dia porque são eliminadas na urina.

Concluiu-se que os minerais são muito importantes para o organismo, que cada mineral exerce uma função diferente e que há vários tipos de minerais como ferro, iodo, cálcio, fósforo,

cloro, cobre, cromo, flúor, potássio e sódio. A função do cálcio é agir na formação dos ossos e dentes. O sódio ajuda no balanceamento do líquido do corpo. O potássio, que participa da composição dos ossos e músculos.

Estudou-se que os minerais que estão no solo são absorvidos pelas plantas e fornecidos para as pessoas através dos alimentos. . Que as doenças causadas por falta de minerais são: anemia, carie dental, fadiga, vômito, dores nos ossos, depressão e outras.

Seguindo os objetivos propostos, foi estudado também sobre a pirâmide alimentar e concluiu-se que a pirâmide alimentar é uma representação gráfica que reúne importantes informações sobre a nossa alimentação e que está dividida em quatro partes que envolvem os alimentos que são chamados energéticos, que se refere às massas e se organizam na parte inferior da pirâmide, em seguida vêm os reguladores, que são as frutas e verduras, depois os construtores como leite, queijo, carne e peixe e por último, os energéticos extras, onde ficam os óleos e gorduras, que fica na menor parte e indica que deve-se comer menos.

Foi descoberto também que a primeira pirâmide alimentar adotada no Brasil foi em 1999 pela pesquisadora Sônia Taicodoma Philipi do departamento de nutrição e que serve para as pessoas se basearem em uma boa alimentação.

O estudo envolveu também o IMC, que significa índice de massa corporal, que se trata de uma medida de peso de cada pessoa, sendo uma relação entre a massa e a altura. Para se calcular o IMC deve-se pegar o peso em quilogramas e dividir pela altura em metros multiplicado ao quadrado.

Após a pirâmide e o IMC, foi estudado o objetivo referente à agricultura, tomando como base os primórdios de sua cultura onde foi visto que a agricultura faz parte da pré-história que foi um período ocorrido antes da invenção e do uso da escrita e está dividida em três grandes períodos: paleolítico, neolítico e idade dos metais. Nestes períodos os humanos faziam desenhos nas paredes chamados de arte rupestre e serviam para contar sua história, já que eles não sabiam escrever.

O período paleolítico durou 500 mil anos e nesse tempo os homens das cavernas se mudavam devido à falta de alimentos. Nessa época os humanos se alimentavam de frutas, coletavam grãos, caçavam e pescavam. Esse período foi chamado também de idade da pedra lascada.

O neolítico foi um tempo que durou menos. Lá as pessoas descobriram o fogo e começaram a criar animais e a cultivar. Moravam perto dos rios porque a terra era fértil. Foi no

neolítico que descobriram a agricultura e foi uma das primeiras atividades desenvolvidas ao longo da história da humanidade. Além da caça e da pesca, os seres humanos começaram a plantar e a colher. O cultivo das primeiras plantações ocorreu no extremo Oriente.

Em seguida foi estudado a história da agricultura no Brasil e conseqüentemente em Bananeiras e foi descoberto que antes mesmo da colonização do Brasil, que ocorreu no século XIX, a prática da agricultura já acontecia pelos nativos, que cultivavam mandioca, amendoim, tabaco, batata doce e milho.

No Brasil Colônia, era cultivado a cana de açúcar. No Brasil Império, o café e em alguns lugares já cultivavam o cacau. Bananeiras, depois da colonização, foi uma grande produtora de café, que trouxe a ferrovia, inaugurada em 22 de setembro de 1922.

A produção agrícola no Brasil se expandiu, envolvendo técnicas e tipos, que também foram estudados neste projeto, no qual foi concluído que as técnicas de agricultura envolvem o setor econômico e influência de forma importante no desenvolvimento do Brasil.

As técnicas de agricultura são gestão de água, que é uma drenagem eficaz para a qualidade do solo; a manutenção do solo, que favorece a fertilidade, produzindo melhor. Há também uma técnica chamada terraceamento, mais utilizada em terrenos montanhosos, que ajuda a combater a erosão das chuvas.

Entendeu-se também os tipos de agricultura que são agricultura intensiva que se refere ao tipo de agricultura desenvolvida com monocultura em grandes quantidades e com uso das tecnologias e agrotóxicos. Agricultura extensiva, que acontece em pequenas propriedades através da policultura, com mão de obra humana quase sem tecnologias. Agricultura natural que são plantações pequenas com caráter orgânico. Agricultura comercial, conhecida por aplicar técnicas modernas para aumentar a produção. Agricultura de subsistência, que é chamada também de agricultura tradicional que acontece em pequenas zonas rurais.

Na agricultura pode acontecer alguns impactos ambientais como por exemplo as queimadas, que muitos agricultores usam para preparar a terra e além de poluir o meio ambiente, mata os nutrientes da terra e as erosões, que tem as erosões naturais que são causadas através da chuva, dos ventos que causam a destruição do solo. Tem erosões que são causadas pelas pessoas.

Estudou-se também a revolução verde foi visto que ela teve como intuito, apresentar novas tecnologias de desenvolvimento na agricultura e que o primeiro país a adotar estas técnicas foi o México.

Foi observado as semelhanças e diferenças entre agricultura orgânica e agricultura familiar e descobriu-se mais semelhanças do que diferenças. Nas semelhanças, observou-se que são realizadas em pequenas propriedades, que não maltratam o meio ambiente e podem ser cultivadas pela família. Uma das diferenças colocadas é que a agricultura orgânica é totalmente sem uso de recursos tóxicos e segue as orientações da lei orgânica e que a agricultura familiar as vezes usa algum tipo de veneno como por exemplo, para matar as formigas. Entre elas foi escolhido pelos tutorandos fazer o cultivo orgânico na horta porque é uma agricultura também chamada de biológica e sem recursos tóxicos.

Pesquisou-se também sobre as hortas de pequeno porte e foi descoberto vários modelos dos quais destacam-se mine horta, horta vertical, horta suspensa, horta convencional, orgânica. Foi analisado também qual modelo poderia ser implantado na escola, de acordo com nossa realidade, como também foi visto o melhor lugar para desenvolver. Como o lugar disponível é muito pequeno, os tutorandos escolheram construir um pequeno canteiro com garrafas pets e no mesmo lugar, na parede, fazer uma parte da horta suspensa, também com garrafas pets. Alguns deram sugestão com pneus, mas devido a uma experiência que algumas já tinham feito, perceberam que não daria certo porque os pneus acumulam muita água e encharcam a terra além de não dá sustentação a planta.

Percebeu-se que a palavra hortaliça se deriva de horta e que algumas delas possuem 90% de água, tem vitamina A e complexo B, entre outras. As hortaliças são divididas em verduras, legumes, frutos e bulbos. Viu-se que as plantas necessitam de variados tempos para se desenvolver, como o coentro entre 66 dias; cebolinha entre 120 a 140 dias; alface de 35 a 45 dias e o solo, clima, sol, água e a fertilidade do solo influencia o crescimento das plantas.

Apreendeu-se que os agrotóxicos são produtos utilizados na agricultura para matar os insetos e as plantas daninhas, as doenças como os fungos. Os tipos de agrotóxicos são: inseticidas – produtos para insetos; fungicidas para fungos e bactérias e herbicidas destinados a ervas daninhas. O uso excessivo de agrotóxicos causa sérios danos ambientais.

Entendeu-se que a cadeia produtiva é um conjunto de etapas consecutiva que transformam algum tipo de alimento. Que os produtos naturais vêm diretamente da natureza, ou seja, que não passam por um processo de industrialização. E os industrializados que são os produtos que vem da natureza, mas passou pelo processo nas industrias, adicionados aditivos químicos e que tem vários tipos deles como conservantes, que aumentam a durabilidade dos alimentos; antioxidante, que evita a oxidação dos alimentos; acidulantes, que dão gosto de

azedo aos alimentos; aromatizantes, que fazem o alimento ter o cheiro desejado; corantes, que dão mais cor aos alimentos e adoçantes, que adiciona açúcar aos alimentos. Viu-se também que a vitamina C é um aditivo alimentar que não faz parte de alguns alimentos, mas que são adicionados a eles. Com o estudo, chegou-se a uma conclusão que usam a mesma quantidade de alimentos naturais e industrializados na escola.

Pesquisou-se sobre a conservação dos alimentos. Um exemplo é quando não se coloca uma carne na geladeira e ela estraga. Os tipos de conservação dos alimentos são uso de calor, uso de frios, conservação pelo uso do sol, secagem, refrigeração, uso de açúcar e uso de sal, por fermentação e por uso de aditivos como conservantes.

Desenvolve-se ações coletivas como a organização da horta na escola, a construção da pirâmide alimentar e a presença de uma nutricionista para uma palestra sobre alimentação saudável.

METODOLOGIA

O presente projeto caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa e quantitativa, levando em consideração que para saber o índice do IMC do turno da manhã, na escola, foram catalogados o número de alunos, como também visto a quantidade de famílias na pesquisa sobre o plantio de hortaliças em casa.

Os estudos foram realizados na escola Nossa Senhora do Carmo localizada na cidade de Bananeiras-PB; este projeto tem a participação de 24 alunos e atinge um público de oito famílias da comunidade do entorno da escola, como também 219 famílias da comunidade escolar. O projeto foi desenvolvido com pesquisa em livros e na internet. Foi feita a medição, peso e cálculos do IMC dos tutorandos do turno da manhã na escola. Houve também uma aula campo como o intuito de encontrar o lugar mais adequado para construir a horta, como também a visita as famílias do entorno da escola. Construiu-se também um questionário para descobrir as famílias que plantavam algum tipo de hortaliça em casa. Houve também apresentação dos trabalhos através de cartazes e exposição das atividades para compartilhar aprendizado com as famílias e para os colegas da escola. Foi feita uma lista dos alimentos do lanche e uma pequena entrevista com as tias da cozinha para confirmar os alimentos listados. Foi feito trabalhos em grupos, confecção de cartaz, produções textuais entre outras. Houve também pesquisas em

outras fontes como dicionários e em casa, analisando rótulos e alimentos consumidos, como também foi assistido um filme falando sobre o assunto.

Para o desenvolvimento das atividades foram usados recursos como livros, internet, e outras fontes para pesquisas; fita métrica e balança para a medição dos alunos para o estudo do IMC; feltro, cola e material plástico para a construção da pirâmide alimentar; garrafas pet, fios, terra fértil, tintas água e sementes, como também ferramentas como enxadinha, picaretas, gancho ciscador, para a construção de uma horta de pequeno porte, entre outros. Contou-se com a presença de uma nutricionista na escola para ministrar uma palestra sobre alimentação saudável.

CRONOGRAMA

ETAPAS DO PROJETO 2018	Fev/ 2018	Mar/ 2018	Abr/ 2018	Mai/ 2018	Jun/ 2018	Jul/ 2018	Ago/ 2018
Escolha do tema	X						
Elaboração do projeto e roteiros.		X					
Pesquisas sobre uma boa alimentação e os nutrientes.		X					
Estudos sobre a pirâmide alimentar e o IMC		X	X				
Estudo sobre as técnicas de agricultura.			X	X			
Pesquisa de hortas de pequeno porte.			X	X			
Pesquisar o que são agrotóxicos e fertilizantes.				X			
Estudo dos alimentos naturais e industrializados.					X	X	

Construção da pirâmide alimentar da escola e pesquisa nas famílias sobre o cultivo de hortaliças em casa.						X	X
Construção da horta e palestra com a nutricionista.						X	X
Culminância do projeto						X	X
Avaliação final							X

CONCLUSÃO

Com o desenvolvimento do projeto, concluiu-se que uma boa alimentação é comer de tudo um pouco, porque o organismo precisa de todos os nutrientes, pois eles são a base para uma alimentação saudável. Esses nutrientes são carboidratos ou energéticos, proteínas ou construtores, vitaminas e sais minerais ou reguladores e lipídeos ou energéticos extras e que esses nutrientes estão na pirâmide alimentar para se organizar a alimentação.

Compreendeu-se também que estar acima ou abaixo do peso podem causar riscos à saúde e que geram doenças como anorexia, pressão alta, obesidade, colesterol, risco de infarto, entre outros. Com o estudo do IMC, concluiu-se que existe obesidade grau I e II e que em nossa escola tem algumas pessoas abaixo do peso e outras acima do peso.

Conclui-se também que a agricultura é importante porque além de sustentar muitas famílias, ajuda a alimentar as pessoas do nosso país e do mundo. Percebemos também que existem hortas de pequeno porte que as famílias podem construir em suas casas, já que na pesquisa feita, uma maioria não tem espaço para uma horta maior. Essas hortas de pequeno porte podem ser orgânicas, que não levam nenhum tipo de agrotóxico, pois os agrotóxicos como herbicidas, que combatem as ervas daninhas; fungicidas que combatem os fungos, vírus e bactérias e os inseticidas, que combatem os insetos, quando são usados na plantação podem causar doenças.

Entendeu-se que para fazer uma horta é preciso ter um espaço, equipamentos, água, sementes, paciência e dedicação, além do adubo ou fertilizantes que ajudam a planta a crescer e ficar forte. Que existem fertilizantes químicos, que são comprados e fertilizantes orgânicos que pode ser feito com casca de alimentos e cocô de animais.

Concluiu-se também que os alimentos naturais são aqueles que são consumidos do jeito que foram colhidos e que pode ter alimentos naturais orgânicos ou foram usados agrotóxicos em sua plantação. Viu-se que na escola tem alimentos naturais, mas também industrializados, que são os que passam por máquinas na industrialização.

CULMINÂNCIA

A culminância do projeto foi a construção da horta na escola, que além do aprendizado sobre como fazer e cuidar de uma horta, também se terá alguns alimentos orgânicos para complementar o lanche, como também pode servir de incentivo para que as famílias cultivem uma horta de pequeno porte em casa e melhore sua alimentação.

AVALIAÇÃO DO PROJETO

Percebeu-se que durante o desenvolvimento do projeto houve pontos positivos como as pesquisas, que ensinaram coisas novas sobre os alimentos, os trabalhos em grupo que fez com que uns ajudassem os outros, o estudo ajudou na mudança de alimentação de muitas pessoas que precisavam ter mais conscientização, a construção da horta, que vai ajudar as famílias do entorno e o lanche da escola, como também servir de incentivo para outras pessoas plantarem uma horta de pequeno porte em casa. Percebeu-se que algumas coisas não foram legais porque algumas pessoas precisavam ter mais foco nas ações, tinha poucos computadores para pesquisas, o projeto durou muito tempo e teve muitos roteiros.

Espera-se que o projeto tenha conseguido conscientizar as famílias sobre uma boa alimentação e que elas possam construir suas próprias hortas sem agrotóxicos, que ajudam o meio ambiente e que tenham uma alimentação mais saudável.

REFERÊNCIAS

CANTO. Eduardo Leite. **Ciencias Naturais Aprendendo com o cotidiano**. 3 Edição. Moderna. São Paulo. 2009.

[www://.tuasaude.com/antioxidante](http://www.tuasaude.com/antioxidante)

<https://tede2.pucsp.br/bistream/handle/3598/1/zaida%20Barros%20Dias.pdf>

<https://pt.wikipedia.org/wiki/Umectante>

<https://energienutricao.com.br/>

<https://saude.abril.com.br/bem-estar>

<https://www.tabelanutricional.com.br>

[https://brasilecola.uol.com.br/quimica/adubos-organicos-](https://brasilecola.uol.com.br/quimica/adubos-organicos-inorganicos.htm)

[inorganicos.htm](https://brasilecola.uol.com.br/quimica/adubos-organicos-inorganicos.htm)<https://www.todamateria.com.br/agricultura-familiar/> 15/05

<https://pt.slideshare.net/carpen2/horta-de-pequeno-porte-51668716> em 15/05

<https://www.infoescola.com/nutricao/hortalicas/> 21/05

<https://pt.climate-data.org/location/42724/> 22/05

<https://pt.wikipedia.org/wiki/Bananeiras> 21/05

<https://www.portalsaofrancisco.com.br/biologia/rizoma> 29/05

<https://agronomiacomgismonti.blogspot.com/2010/09/os-tipos-de-adubos-organicos.html>

13/06