



PROJETO FEIRA DE CIÊNCIAS DA UEB MARIA SALETE RIBEIRO MORENO: EDUCAÇÃO DO CAMPO E AGROECOLOGIA EM MOVIMENTO

Vanessa Maria Marques¹

Introdução

Nesta comunicação será apresentado o projeto de agroecologia que está sendo desenvolvido na Unidade de Educação Básica Maria Salete Ribeiro Moreno. A proposta pedagógica tem o objetivo de criar um ambiente escolar propício para o desenvolvimento de atividades que relacionem os conteúdos teóricos dos componentes curriculares com as vivências e atividades desenvolvidas nas comunidades Agrovila Cabanagem e Agrovila 17 de Abril.

A Unidade de Educação Básica Maria Salete Ribeiro Moreno está localizada na Agrovila 17 de Abril no Assentamento Cristina Alves, Município Itapecuru Mirim – MA. O Assentamento é fruto da luta dos trabalhadores e trabalhadoras que organizados pelo Movimento Sem Terra – MST conquistaram a terra e continuam lutando pelos direitos básicos e fundamentais, dentre eles, geração de renda, esporte e lazer, condições para produzir na terra alimentos saudáveis para campo e cidade, e educação.

Nessa perspectiva, os professores e a gestão da escola têm buscado discutir metodologias de ensino para a Educação do Campo, a partir das matrizes pedagógicas: luta, história, cultura e trabalho. Para isso, faz-se necessário pensar em atividades que busquem relacionar o conteúdo programático das disciplinas e as vivências dos alunos no contexto social, histórico e econômico em que vivem.

Inicialmente as atividades foram orientadas nas turmas de 6º ao 9º ano pela professora Vanessa Marques tendo como objetivo avaliar a compreensão dos estudantes sobre os conteúdos trabalhados nas disciplinas de História e Geografia, além de uma das ações do Programa Brasil

¹ Graduada em História pela Universidade Estadual do Maranhão. Pós-graduanda de História e Cultura Afro-brasileira. E-mail: wanessa_marques@outlook.com.



na Escola, denominada: Vivências e práticas na relação escola comunidade, organizados pela coordenadora Lenilde de Alencar Araújo e a professora Regina Rodrigues da Costa.

Ao longo do 2º bimestre os estudantes do 8º e 9º tiveram aulas sobre o Iluminismo, Liberalismo Econômico, as Revoluções burguesas (Revolução Industrial e Revolução Francesa), Capitalismo, questão Agrária e Desigualdade Social. As discussões nas aulas buscavam sempre relacionar o conteúdo trabalhado com o contexto em que os alunos estão inseridos na comunidade. A atividade avaliativa consistiu em dividir os estudantes em equipes para criarem u empresas fictícias, buscando relacionar o empreendedorismo social e a agroecologia considerando o conhecimento que possuem.

No terceiro e quarto bimestre nas disciplinas de História, Geografia e Ciências serão ampliadas as discussões sobre Agroecologia, Agronegócio, Revolução Verde, Luta pela Reforma Agrária e a importância dos Movimentos Sociais. Serão realizadas visitas aos coletivos existentes nas comunidades Cabanagem e Agrovila 17 de Abril. Além de rodas de conversas e entrevistas.

Na disciplina de matemática será trabalhado os conteúdos relacionados a matemática financeira com atividades práticas realizadas com os administradores da Cooperativa Mista das Áreas de Reforma Agrária do Vale do Itapecuru e o Coletivo de Mulheres Arte é Vida. A proposta é que os estudantes compreendam como os conceitos da matemática financeira podem ser aplicados no dia a dia com base no contexto social, histórico e econômico em que estão inseridos.

Na disciplina de Língua Portuguesa os alunos irão produzir textos e vídeos de propaganda de suas empresas fictícias com o objetivo de trabalhar os gêneros textuais

Justificativa

No Brasil, a agricultura familiar é responsável pela produção dos alimentos consumidos pela população, pois os agricultores cultivam itens que fazem parte da cesta básica como, por exemplo, arroz, mandioca, milho e feijão. De acordo com o Ministério de Agricultura, pecuária e Abastecimento a agricultura familiar é composta pelos “pequenos produtores rurais, povos e comunidades tradicionais, assentados da reforma agrária, silvicultores, aquicultores, extrativistas e pescadores.” (BRASIL, 2019).



Embora essa modalidade agrícola seja de extrema importância, existem diversos desafios que provocam o êxodo rural. Muitos filhos de agricultores não têm interesse em dar continuidade as atividades agrícolas desenvolvidas pelas famílias e acabam migrando do campo para cidade em busca do que consideram como “melhores condições de vida”.

Dessa forma, a importância deste projeto consiste na conscientização dos discentes sobre a importância da agricultura familiar e discutir com eles sobre alternativas de empreendimento agroecológicos que podem desenvolver nas comunidades onde vivem. Ressaltando também a importância do conhecimento científico e tradicional na prática agrícola.

Objetivo Geral

Criar um ambiente escolar propício para o desenvolvimento de atividades que relacionem os conteúdos teóricos dos componentes curriculares com as vivências e atividades desenvolvidas nas comunidades Agrovila Cabanagem e Agrovila 17 de Abril.

Objetivos Específicos

Discutir a importância da agricultura e da agroecologia;

Identificar formas de cooperação existentes nas comunidades;

Conhecer e desenvolver práticas agroecológicas de produção;

Desenvolver práticas de cooperação no âmbito da escola e da comunidade;

Compreender a agroecologia enquanto projeto de desenvolvimento para o campo em contraposição ao agronegócio;

Compreender o papel dos movimentos sociais no campo e lutas em prol da Reforma Agrária e da cultura camponesa;

Reconhecer o MST como movimento de Luta pela Reforma Agrária que visa transformar as desigualdades sociais no campo;

Compreender o conceito de segurança alimentar e soberania alimentar;

Trabalhar o gênero textual propaganda;



Compreender como os conceitos da matemática se aplicam no cotidiano.

A Unidade de Educação Básica Maria Salete Ribeiro Moreno e a Educação do Campo

A agroecologia é uma ciência de práticas sustentáveis que tem como objetivo superar os danos provocados pela monocultura e pelo agronegócio (uso de transgênicos, fertilizantes industriais e agrotóxicos). Além da questão ambiental, essa ciência também tem uma dimensão política e cultural a medida que valoriza os conhecimentos científicos e os saberes tradicionais e populares dos camponeses e das comunidades indígenas e quilombolas.

Nádia Silvério Oliveira Irineu (2016) defende que a agroecologia é uma ciência que:

abrange dimensões sistêmicas diversas e por isso não podemos classificar como agroecologia as agriculturas de base ecológica que, por exemplo, se diferenciam da agricultura convencional apenas por não utilizarem agrotóxicos ou fertilizantes químicos na sua produção. Algumas das razões para essa não utilização de químicos, não exclusivamente, podem ser, como afirmam Caporal e Costabeber (2004, p.9) “(...) corresponder a uma agricultura pobre, desprotegida, cujos agricultores não têm ou não tiveram acesso aos insumos modernos por impossibilidade econômica, por falta de informação ou por ausência de políticas públicas adequadas para este fim”.

A questão levantada pela autora lembra a importância de diferenciar a agroecologia da agricultura orgânica, pois a segunda propõe apenas que a produção livre de agroquímicos. Enquanto que produção agroecológica tem como base a produção orgânica e tem o compromisso com a soberania alimentar, o equilíbrio entre desenvolvimento econômico e a qualidade de vida do camponês e a alimentação de qualidade.

Segundo Júlio César Bravo Medina (2014) a comunidade do Assentamento Cristina Alves², localizado no Município de Itapecuru Mirim, tem assumido o papel desenvolver os princípios da agroecologia em um processo gradativo. Dessa forma, agroecologia é reafirmada como prática social. Vale ressaltar que o Assentamento tem uma produção significativa, pois é responsável pela produção de diversos gêneros agrícolas. Sendo produtor de feijão, arroz, mandioca, milho, abóbora, quiabo, maxixe, hortaliças, uma grande variedade de frutas, como

² Assentamento do Instituto Nacional de Reforma Agrária-INCRA inserido ao MST criado em 2007



abacaxi, melancia, banana, bacuri, manga e açaí, entre outras, com parte da produção também destinada ao PAA³ e PNAE⁴. (RIBEIRO, 2017).

A Unidade de Educação Básica Maria Salete Ribeiro Moreno está localizada na Agrovila 17 de Abril no Assentamento Cristina Alves, Município Itapecuru Mirim – MA. O corpo estudantil é formado por 84 estudantes das comunidades: 17 de Abril, Cabanagem, Barro Preto, Moreira, Jacaré e Juanica matriculados na educação infantil, educação de jovens e adultos e ensino fundamental séries finais.

A escola ainda está em processo de consolidação, pois foi inaugurada há aproximadamente 2 (dois) anos. Por se tratar de uma escola que está localizada em um assentamento que é fruto da luta dos trabalhadores e trabalhadoras organizados pelo Movimento Sem Terra – MST a Unidade de Educação Básica Maria Salete Ribeiro Moreno também é resultado de luta contínua por direitos básicos e fundamentais.

Diante disso, os professores e a gestão da escola têm buscado discutir metodologias de ensino para a Educação do Campo, a partir das matrizes pedagógicas: luta, história, cultura e trabalho. Para isso, faz-se necessário pensar em atividades que busquem relacionar o conteúdo programático das disciplinas e as vivências dos alunos no contexto social, histórico e econômico em que vivem.

Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional no artigo 28 defende que as escolas localizadas no campo devem adaptar-se às necessidades do campo, dessa forma os conteúdos curriculares devem seguir metodologias apropriadas às necessidades dos estudantes.

Milena Aires Ávila e Maria Aires de Lima (2021) destaca que o surgimento do conceito Educação do Campo surgiu no seio das lutas sociais, a partir das necessidades dos trabalhadores camponeses. Ela diz respeito aos espaços educativo localizados em Assentamentos de Reforma Agrária, comunidades quilombolas, povoados e comunidades indígenas. Segundo o Decreto N° 7.352, de 4 de novembro de 2010, as escolas do campo estão situadas em áreas rurais, mas também existem escolas localizadas em área urbana, que atenda predominantemente a populações do campo.

³ Programa de Aquisição de Alimentos (PAA)

⁴ Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)



O Decreto Nº 7.352, de 4 de novembro de 2010 no artigo 2 aponta os princípios da Educação do Campo:

- I - respeito à diversidade do campo em seus aspectos sociais, culturais, ambientais, políticos, econômicos, de gênero, geracional e de raça e etnia;
- II - incentivo à formulação de projetos político-pedagógicos específicos para as escolas do campo, estimulando o desenvolvimento das unidades escolares como espaços públicos de investigação e articulação de experiências e estudos direcionados para o desenvolvimento social, economicamente justo e ambientalmente sustentável, em articulação com o mundo do trabalho;
- III - desenvolvimento de políticas de formação de profissionais da educação para o atendimento da especificidade das escolas do campo, considerando-se as condições concretas da produção e reprodução social da vida no campo;
- IV - valorização da identidade da escola do campo por meio de projetos pedagógicos com conteúdos curriculares e metodologias adequadas às reais necessidades dos alunos do campo, bem como flexibilidade na organização escolar, incluindo adequação do calendário escolar às fases do ciclo agrícolas e às condições climáticas;
- V - controle social da qualidade da educação escolar, mediante a efetiva participação da comunidade e dos movimentos sociais do campo.

O projeto que estamos desenvolvendo busca aplicar esses princípios apontados no Decreto. A escola ainda está em processo de formação do seu Projeto Político Pedagógico, mas nas aulas de História e Geografia sempre trabalhamos a importância do campo e seus aspectos sociais, culturais, políticos e econômicos. Além disso, nosso projeto busca valorizar a identidade da comunidade a medida que relacionamos os conteúdos programáticos das disciplinas com os trabalhos os e a organização social das comunidades Cabanagem e 17 de Abril.

Metodologia

O projeto será executado em quatro grandes etapas. A primeira etapa consiste em planejar e ministrar aulas teóricas (expositivas e dialogadas) de matemática, ciências, geografia, história e língua portuguesa.

Nas disciplinas de História e Geografia serão trabalhados sobre a Revolução Agrícola no Neolítico, a importância dos rios e da agricultura para o desenvolvimento das civilizações, os tipos de agricultura existentes no Brasil, os tipos de sementes, a importância da agroecologia,



os problemas relacionados ao agronegócio, a importância dos movimentos sociais como o MST, soberania alimentar, segurança alimentar e do trabalho coletivo.

Na disciplina de matemática serão trabalhados os conceitos, fórmulas e cálculos da matemática financeira: Capital, Juros, Lucro, Empréstimo, Porcentagem, Taxas de Juros, Montante, Juros Simples, Juros Composto etc.

A segunda etapa do projeto consiste em uma vivência de atividades práticas nas comunidades. Primeiramente realizaremos uma visita ao Coletivo de Mulheres Arte é Vida onde será realizado uma oficina de produção de biscoitos de mesocarpio. Os alunos farão registro de vídeos, imagens e anotações das informações apresentadas.

Ainda na segunda etapa os alunos realizaram uma visita a horta e as produções agrícolas realizadas na Agrovila Cabanagem. Além disso, será realizada uma oficina com os agrônomos da comunidade que irão falar sobre o preparado do solo, período de produção e os diferentes tipos de sementes.

Essa etapa será concluída com a realização das aulas práticas e oficinas sobre a organização administrativa e financeira da Cooperativa Mista das Áreas de Reforma Agrária do Vale do Itaipuru (Agrovila Cabanagem) e o Coletivo de Mulheres Arte é Vida (Agrovila 17 de Abril).

Na terceira etapa os alunos serão divididos em quatro equipes. Os alunos da primeira equipe serão responsáveis pela produção agrícola. Haverá a construção de um viveiro na escola para que sejam cultivadas hortaliças. O viveiro será produzido em trabalho coletivo entre professores, alunos e os agrônomos da comunidade. A segunda equipe deve produzir alimentos derivados do babaçu como, por exemplo, pão, bolo, bebidas. As duas últimas equipes serão responsáveis pela produção de geleias.

A quarta e última do projeto consiste em uma Feira de Ciências onde serão apresentados os resultados do que foi produzido ao longo do projeto. Haverá uma exposição das hortaliças e dos gêneros alimentícios produzidos pelos alunos. Serão convidados a participar da Feira de Ciências toda comunidade da 17 de Abril, Cabanagem, Barro Preto, Moreira, Jacaré e Juanica.

Resultados Parciais



Conforme mencionado anteriormente, o projeto ainda está sendo desenvolvido. No entanto, nas disciplinas de História e Geografia já foram discutido as questões relacionadas a Revolução Agrícola, a questão agrária no Brasil desde o Período Colonial (sistema plantation), a Revolução Verde, a Agroecologia, Reforma Agrária e a importância do MST. Além dos conteúdos trabalhados em sala de aula estão sendo realizadas as quartas-feiras visitas às hortas, a Cooperativa Mista das Áreas de Reforma Agrária do Vale do Itapecuru e o Coletivo de Mulheres Arte é Vida. Toda quarta-feira são realizadas vivências e práticas na comunidade, pois está previsto no Programa Brasil na Escola.⁵ Buscamos relacionar o nosso projeto de agroecologia com programa mencionado.

Na UEB Maria Salete Ribeiro Moreno o Programa Brasil na Escola têm sido executado no período matutino. Os estudantes do 6º ao 9º ano tem aulas de reforço de matemática e português nas segundas, terças, quintas e sextas-feiras com objetivo de nivelar as turmas, pois temos alunos com dificuldades de leitura e problemas em resolver as quatro operações matemáticas.

Além das aulas expositivas aprofundamos a discussão sobre os problemas relacionados ao agronegócio e a agroecologia como alternativa de produção de alimentos saudáveis e como forma de redução dos impactos ambientais. Primeiramente assistimos o documentário *Agricultura Tamanho Família: uma Alternativa ao Agronegócio* e em seguida realizamos uma roda de conversa sobre o tema. A Figura 1. mostra os educandos assistindo ao documentário.

. **Figura 1. Documentário Agricultura Tamanho Família**



Fonte: Marques (2022)

⁵ Instituído pela Portaria nº 177, de 30 de março de 2021, o programa tem por objetivo precípua induzir e fomentar estratégias e inovações para assegurar a permanência, as aprendizagens e a progressão escolar com equidade e na idade adequada dos estudantes matriculados nos anos finais do Ensino Fundamental



Outras atividades realizadas em sala de aula com objetivo de aprofundar as discussões relacionadas ao projeto foi a leitura e apresentação de cadernos e cartilhas de agroecologia. Os alunos realizaram as leituras, responderam atividades de fixação e posteriormente fizeram apresentação. A Figura 2 mostra as alunas realizando a leitura das cópias das cartinhas e usando o Balsa do Meio Ambiente para esclarecer as dúvidas sobre alguns conceitos encontrados na Cartilha.

Figura 2. Leitura em grupo



Fonte: Marques (2022)

Para a realização das aulas práticas e de campo confeccionamos diários de campo que foram entregues aos alunos para que registrassem suas observações e posteriormente entregassem relatórios para o professor de língua portuguesa. A Figura 3 mostra os educandos, a coordenadora da escola e uma cooperadora do Coletivo de Mulheres Arte é Vida em uma visita a horta da Agrovila 17 de Abril.

Figura 3. Visita a horta



Fonte: Marques (2022)



Em relação às atividades práticas já foi construído um canteiro na escola cultivar temperos, ervas medicinais, verduras e legumes. Para conclusão só falta realizarmos as oficinas de confecção de biscoito, bolos, geleias e cocadas. Por fim haverá a feira de ciências onde serão apresentados os resultados do que foi aprendido e do que foi produzido ao longo do projeto.

Atividades que falta realizar

Produzir pão, bolo, biscoito e bebidas derivados de babaçu;

Produzir geleias de frutas cultivadas nas comunidades; Produção de cocadas;

Aplicar os conceitos da matemática financeira no setor administrativo do Coletivo de Mulheres Arte é Vida e da Cooperativa Mista das Áreas de Reforma Agrária do Vale do Itapecuru;

Produzir propagandas dos produtos das empresas fictícias;

Expor os resultados do que foi produzido ao longo do projeto na feira de ciências.

Referências

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, LDB. 9394/1996.

BRASIL. Agricultura Familiar. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2019. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/agricultura-familiar/agricultura-familiar-1>>. Acesso: 15 de out. 2022.

BRASIL. Decreto nº 7.352, de 4 de novembro de 2010. Dispõe sobre a política de educação do campo e o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária –PRONERA. Diário Oficial da União, Brasília, Sessão1, 5 nov. 2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7352.htm>. Acesso: 15 de out. 2022.

IRINEU, Nádia Silvério. DIMENSÕES DA AGROECOLOGIA NA PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE AGRICULTORES FAMILIARES NO DISTRITO FEDERAL E ENTORNO. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/21536/1/2016_N%C3%A1diaSilv%C3%A9rioOliveiraIrineu.pdf>. Brasília, 2016.>. Acesso: 15 de out. 2022.



MEDINA, Julio César Bravo. **AGROECOLOGIA E MST NO MARANHÃO: PROJETO DE ASSENTAMENTO DE REFORMA AGRARIA CRISTINA ALVES – DIFICULDADES E PERSPECTIVAS.** São Luís, 2014. Disponível em: <<https://repositorio.uema.br/handle/123456789/450?mode=full>>. Acesso: 15 de out. 2022.