



**UNIVERSIDADE FEDERAL
DO ESPÍRITO SANTO**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO DE
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO**

**MAÍRA GAIGHER ZETÓLES
PATRICIA SILVEIRA DA SILVA TRAZZI**

**O PLANO DE ESTUDO E SUA PRÁTICA NAS ESCOLAS FAMÍLIAS
AGRÍCOLAS DA PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA:
POSSIBILIDADES DENTRO DA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO
CIENTÍFICA INTERCULTURAL - ECI**

VITÓRIA
2021

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	3
1 A PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA E O PLANO DE ESTUDO	5
1.1 PLANO DE ESTUDO: PRESSUPOSTOS TEÓRICOS	6
2 PLANO DE ESTUDO “OS COSTUMES ALIMENTARES NA FAMÍLIA”	11
3 PLANO DE ESTUDO E A CRIAÇÃO DE PONTES CULTURAIS NA PERSPECTIVA DA ECI	17
4 ESTRUTURAÇÃO DA ATIVIDADE	20
REFERÊNCIAS	23
APÊNDICES	24

APRESENTAÇÃO

Este manual didático faz parte da pesquisa desenvolvida durante o Programa de Mestrado Profissional em Educação da Universidade Federal do Espírito Santo pela Professora\ Monitora Maíra Gaigher Zetóles, sob orientação da Professora Doutora Patrícia Silveira da Silva Trazzi. A pesquisa foi desenvolvida em uma escola do campo que tem como princípios pedagógicos a Pedagogia da Alternância e a ressignificação de conceitos freireanos, entre eles, os Temas Geradores.

A principal mediação didático pedagógica que instrumentaliza a Pedagogia da Alternância é o Plano de Estudo, pesquisa participante que o jovem aplica em seu meio familiar, interliga os momentos formativos da alternância temporal, integrando-se em seu meio, sua família e escola.

Tendo em vista pontos de contato e aproximação dessa metodologia com os princípios da Educação Científica Intercultural- ECI, que tem como premissas a criação de “pontes culturais” entre o saber tradicional e a ciência escolar, utilizamos também como referência os trabalhos do autor canadense Gleen Aekenhead (2000, 2001, 2009,2010,2011).

O objetivo principal deste manual, como material didático culturalmente sensível, é descrever a experiência do Plano de Estudo como criador de pontes culturais entre os saberes tradicionais e os saberes escolares sistematizados. Consideramos, portanto, que este não se trata de uma diretriz universal, mas sim uma base para o desenvolvimento de tantos outros materiais didáticos próprios que valorizem os saberes e tradições populares, além de considerarem a dinâmica de produção do saber nesses locais, contextualizando a realidade dos estudantes, estejam eles no campo ou na cidade.

Para tanto, traremos um breve aprofundamento teórico sobre o Plano de Estudo, seguido de explicação da metodologia da sua construção e prática nas Escolas Famílias Agrícolas da Pedagogia da Alternância, enfatizando suas possíveis implicações educacionais sob a perspectiva da Educação Científica Intercultural. Em seguida, para ilustrar o processo, apresentaremos o Plano de Estudo “Os costumes alimentares da família”, desenvolvido na Escola Família Agrícola de Olivânia, com um grupo de estudantes do 6º ano, em 2019.

Maíra Gaigher Zetóles

Patrícia Silveira da Silva Trazzi

1 A PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA E O PLANO DE ESTUDO

A Pedagogia da Alternância tem sua gênese na França, em 1935, tendo como precursor o Padre Granereau, motivado pela insatisfação com o modelo de educação praticado no campo, aliada à desvalorização do meio rural e o êxodo rural. Na ocasião foi fundada a primeira “*Maison Familiale*” em articulação com agricultores de um povoado francês, estabelecendo uma relação próxima com os sindicatos rurais e com a Ação Católica Francesa.

A primeira expansão internacional das Maisons Familiares foi estabelecida na Itália, denominadas *Scuola della Famiglia Rurale*, abreviando, *scuola-famiglia*, em Soligo (Treviso), em 1961-62, e em Ripes (Ancona), em 1963-64. No Brasil, mais especificamente no Espírito Santo, a experiência teve início em 1968, também por forte influência católica, neste caso, do sacerdote Padre Humberto Pietrogrande, motivado pela situação campesina (semelhante a encontrada na França) e pelo histórico de baixo nível socioeconômico dos emigrantes capixabas, bem como o progressivo êxodo rural.

Pioneira na América Latina e iniciada em 25 de abril de 1968, com a criação do Movimento de Educação Promocional do Espírito Santo (MEPES), a experiência capixaba tinha como finalidade a “promoção da pessoa humana, através de uma ação comunitária que desenvolva a mais ampla atividade inerente ao interesse da agricultura e principalmente no que tange à elevação cultural, social e econômica dos agricultores” (NOSELLA, 2012, p.64).

Inicialmente, sob assessoria italiana e com o objetivo de formar os jovens do campo, foram criadas 3 Escolas Família Agrícola (EFAs). Em 1969, foram fundadas a Escola Família Agrícola de Olivânia, no município de Anchieta, a Escola Família Agrícola de Alfredo Chaves e pouco tempo depois a Escola Família Agrícola de Rio Novo do Sul. Tendo como finalidade promover integralmente a pessoa humana nas áreas de saúde, educação e ação comunitária, o Movimento de Educação Promocional do Espírito Santo expandiu progressivamente sua atuação, contando, atualmente, com 17 Escolas Famílias Agrícolas no Espírito Santo, além de uma escola de turismo (EFTUR) e um Centro de Formação e Reflexão (MEPES, 2020).

O MEPES tem papel fundamental na expansão para diversas regiões brasileiras dos Centros Familiares de Formação por Alternância (CEFFAS), das Escolas Famílias Agrícolas, Escolas

comunitárias Rurais, Casas Familiares Rurais, bem como nas contribuições para experiências educativas do Movimento dos Trabalhadores Sem Terra (MST), chegando até as Licenciaturas em Educação do Campo.

O Plano de Estudo é uma mediação¹ didático pedagógica ou instrumento próprio da Pedagogia da Alternância, com inúmeras experiências nos países que historicamente adotam esse princípio pedagógico. De forma pioneira, podemos citar a experiência da França, com as *Maisons Familiares Rurales* (1935), nas quais os Planos de Estudo surgem em 1955 a partir da necessidade de análise e reflexão sobre a realidade, especificamente rural, consoantes à ideia do Ver-Julgar-agir da Ação católica. No Brasil, as experiências iniciais foram realizadas nas Escolas Famílias Agrícolas de Olivânia e Alfredo Chaves, em 1969, com temas relacionados às culturas, criações e propriedade, também sob influências europeias.

No contexto do Brasil, compartilhando das ideias e experiências da Educação Popular de Paulo Freire, as Escolas Famílias Agrícolas se identificaram com as visões e a pedagogia do autor, o que, de acordo com Nosella (2014), levou as escolas do campo a seguir orientações pedagógicas contra-hegemônicas, como a pedagogia libertadora e a ressignificação de alguns conceitos do autor, como os Temas Geradores. Sobre isso, Caliarí (2013) destaca que o Plano de Estudo, nas Escolas Famílias Agrícolas do Brasil que utilizam a Pedagogia da Alternância, foi interpretado à luz dos Temas Geradores.

1.1 PLANO DE ESTUDO: PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

O Plano de Estudo é a mediação didático pedagógica ou instrumento pedagógico próprio da Pedagogia da Alternância que interliga os momentos temporais e formativos dentro dessa metodologia. Historicamente, é utilizado em diferentes contextos como forma de diálogo entre o estudante, a Escola Família Agrícola e as famílias que constituem a base associativa das escolas, tendo como o objetivo a elaboração de conteúdos significativos para os estudantes. Sobre isso, Nosella (2012, p. 208) infere que o Plano de Estudo é “[...] a pedagogicização da

¹ Adotaremos, no texto, o termo “mediação” no lugar de “instrumentos”, pois, de acordo com Gerke (2011, p.80) “a ideia de instrumento nos remete ainda muito a uma educação tecnicista. Já a ideia de medição nos propõe uma ruptura com essa perspectiva e se aproxima dos pressupostos da Alternância como metodologia das relações mediadas pelos sujeitos e seus contextos sócio-históricos”.

alternância, é a forma concreta de tornar em ato as potencialidades da alternância; é o veículo que leva para a vida as reflexões, as questões, as conclusões”.

Os Planos de Estudo são norteados pelos Tema Geradores e estudam situações concretas do presente. Não fazem alusão a suposições ou a situações abstratas, e levam em consideração os ciclos de aprendizagem e a maturidade dos estudantes. Constituem-se na prática de um questionário investigativo em que os estudantes participam, desde a sua elaboração, até a sua aplicação no campo, sendo co-pesquisadores em sua família, comunidade e região, possibilitando, assim, a comunicação do saber tradicional com o saber escolar.

Os Temas Geradores, dentro do princípio dialético de Freire (1983, p. 110), são assim chamados, pois “qualquer que seja a natureza de sua compreensão como a ação por eles provocada, contém em si a possibilidade de desdobrar-se em outros tantos temas, que por sua vez provocam novas tarefas que devem ser cumpridas”. Contudo, pode-se afirmar que os Temas Geradores, no contexto dos CEFFAS, tratam-se de uma ressignificação do conceito de Freire (1983), trazendo temas de relevância social, profissional e cultural da realidade das famílias e comunidades dos estudantes, que se alternam periodicamente de acordo com as demandas comunitárias e escolares.

Outra correlação com a Pedagogia da Alternância e os Temas Geradores se dá no estudo da realidade, nas experiências vivenciais como ponto de partida e chegada dentro do processo educativo. Assim, de acordo com Freire:

[...] não se encontra nos homens isolados da realidade, nem tampouco na realidade separada dos homens. Só pode ser compreendido nas relações homens – mundo. Investigar o tema gerador é investigar [...] o pensar dos homens referido à realidade, é investigar seu atuar sobre a realidade, que é sua práxis [...] (FREIRE, 1983, p. 115).

Essa mediação envolve diretamente os estudantes como pesquisadores, as famílias, representatividades comunitárias e órgãos parceiros, que vivenciam a realidade local, fornecendo os dados e falas para a pesquisa e a escola como centro integrador e mobilizador do processo. Zamberlan (1995) destaca que os temas de estudo estão relacionados ao meio do estudante, podendo estar ligados a questões técnicas, de família, saúde da comunidade, os meios

de transporte ou meios de comunicação, a religião, as fontes de energia e outros temas relevantes dentro do cotidiano dos estudantes e também da escola.

A sequência de organização, de acordo com o mesmo autor, segue a seguinte ordem de desenvolvimento:

- 1ª Etapa: Preparação da equipe de Monitores (as);
- 2ª Etapa: A motivação e a construção do roteiro de Pesquisa;
- 3ª Etapa: Entrega do Roteiro do Plano de Estudo e preparação dos educandos para a pesquisa no meio sócio-familiar;
- 4ª Etapa: Realização da Pesquisa do Plano de Estudo junto à família e/ou comunidade;
- 5ª Etapa: Elaboração da Redação individual a partir dos dados colhidos na pesquisa do Plano de Estudo;
- 6ª Etapa - Acompanhamento na elaboração da síntese e da confecção do Caderno da Realidade;
- 7ª Etapa – Sistematização e aprofundamento;
- 8ª Etapa – Retorno à família e comunidade (ZAMBERLAN, 1995, p.31).

A construção do questionário ou roteiro da pesquisa do Plano de Estudo (2ª etapa) segue o método de montagem de Margarita Faure de Charpentier (1976)² tendo a seguinte sequência:

- Hipótese: é uma situação ou iniciativa que motiva a atividade. Entra no texto introdutório do questionário (chamado chapéu), justificando sua aplicação e corroborando com os objetivos deste.
- Fato Concreto: é a situação que delimita no espaço e no tempo, levantamento. Geralmente, tais questionamentos iniciam-se com as expressões quais, quem, quando, quanto, cite, descreva.
- Análise: é a análise crítica da situação, seus motivos, causas, vantagens, desvantagens, consequências e resultados.
- Comparação: comparação das constatações em tempo e espaço, as diferenças, as semelhanças, motivos e resultados.
- Reflexão e ideia geral: tomada de distância e consciência da situação, conclusões e reflexões.

² O modelo de construção do Plano de Estudo segue a formação de monitores oferecida por Margarita Faure de Charpentier, em 1976, na cidade de Vitória, ES. Essa formação foi baseada na experiência da educadora como uma das precursoras das EFAs em Pedagogia da Alternância na Argentina.

Na prática, o Plano de Estudo constitui-se em uma atividade investigativa construída pelos estudantes em colaboração com um mediador, baseando-se na percepção dos estudantes sobre pontos que poderiam ser melhor aprofundados por meio da investigação, que aparecem como questionamentos e perguntas. Essa etapa é realizada no ambiente escolar.

O Plano de Estudo não se restringe somente ao ambiente escolar. Considera o ambiente sócio comunitário dos estudantes como ambiente educativo igualmente importante, sendo um instrumento de aprofundamento na realidade e nos saberes tradicionais das famílias e comunidades dos estudantes, que atuam como co-pesquisadores no processo. A Figura 1 representa esse processo entre os meios escolar e familiar/comunitário.



Figura 1 – Esquema das etapas do Plano de Estudo entre o meio familiar e escolar.
Fonte: Zamberlan (1995, p.31).

Quando os estudantes retornam à escola, as respostas obtidas nos Planos de Estudo são colocadas em comum com toda classe, possibilitando as trocas culturais entre as demais comunidades e regiões e entre o ambiente sócio comunitário do estudante e a escola. Após isso, se ainda restarem perguntas pertinentes ao tema, estas devem ser esclarecidas pelas disciplinas, visitas de estudo ou em palestras de parceiros envolvidos na formação integral dos estudantes.

O professor\ monitor, nesse instrumento, atua como mediador, guia ou “animador” das etapas, proporcionando os planejamentos e preparos prévios (como agendamento e preparo da motivação) durante o processo.

A avaliação dessa mediação é feita a partir do cumprimento das etapas da pesquisa, envolvimento, articulação e participação do estudante, assim como a organização das ideias e a linguagem apropriada. A nota proveniente da atividade geralmente é computada em todas as demais disciplinas, sendo chamada de nota comum.

2 PLANO DE ESTUDO “OS COSTUMES ALIMENTARES NA FAMÍLIA”

Este capítulo é o relato da experiência desenvolvida em 2019 com estudantes do 6º ano da Escola Família Agrícola de Olivânia, que se localiza no Vale Corindiba, interior do município de Anchieta, sul do Espírito Santo.

A pesquisa realizada teve cunho qualitativo e inspiração na pesquisa participante (BRANDÃO; BORGES, 2007). Segundo os autores, esse tipo de pesquisa caracteriza-se pela interação entre pesquisadores e membros das situações investigadas, estando situada em uma perspectiva da realidade social.

Foram envolvidos na pesquisa 14 estudantes do sexto ano do Ensino Fundamental, turma única nessa série, na escola. Todos residiam ou tinham ligação direta (propriedade rural) no campo. As idades dos estudantes variavam entre 11 e 14 anos, sendo 7 meninos e 7 meninas pertencentes a 3 municípios, totalizando 7 comunidades vizinhas atendidas pela escola.

Sob a perspectiva da Educação do Campo, que valoriza as práticas desenvolvidas pelos sujeitos do campo e a construção coletiva junto a eles, a atividade da construção deste Plano de Estudo partiu de uma necessidade biológica fundamental dos indivíduos, que se configurou no Tema Gerador: A alimentação. Esse conceito vem da vida concreta dos estudantes, relacionando-se à lógica de vida e trabalho das comunidades camponesas em que as famílias pesquisadas se inserem. Partindo do exposto, podemos afirmar que esta atividade se configura em uma prática educativa e pedagógica própria ao contexto em que vivem os estudantes.

Tendo a cultura alimentar tradicional como pano de fundo, a pesquisa contou com a efetiva participação dos estudantes, que, além de serem parte integrante, atuaram como co-pesquisadores na elaboração, execução e avaliação do processo de pesquisa. Sobre isso, Borges e Brandão (2007) afirmam que, na pesquisa participante, não há imposição do conhecimento, e sim a construção coletiva popular e comunitária por meio da articulação entre os saberes tradicionais e científicos.

Metodologicamente, a confecção do Plano de Estudo “Os Costumes Alimentares da Família” foi resumida em 8 etapas, de acordo com os referenciais teóricos para essa mediação didático

pedagógica (Zamberlan, 1995; Charpentier, 1976). A descrição abaixo foi embasada no registro em diário de campo da pesquisadora e nos documentos oriundos do próprio processo (questionário e síntese).

Situamos aqui, dentro da dinâmica temporal da Pedagogia da Alternância, que as 1^a, 2^a, 3^a, 5^a, 6^a e 7^a etapas acontecem no tempo escola (sessão ou semana escolar). Já as etapas 4^a e 8^a ocorrem no tempo comunidade (sessão ou semana no meio sócio familiar). Assim, o Plano de Estudo “Os Costumes Alimentares da Família” seguiu a seguinte sequência:

1^a Etapa - Planejamento da atividade e preparação da equipe de Monitores (as): O planejamento da atividade foi realizado por uma dupla de mediadores e embasado no Plano de Formação do Ensino Fundamental³. Como competências, os estudantes deveriam “compreender a alimentação como fonte de vida e sobrevivência, tendo em vista a qualidade, a necessidade e a diversificação como caminhos para o melhor desenvolvimento”. O documento também aponta alguns tópicos para a motivação da atividade e, a partir disso, a dupla de mediadores optou por apresentar como motivação para o momento a construção de uma mesa de alimentos variados, uma apresentação de slides com o mapa do Brasil e os alimentos regionais, além da apresentação da música “Comida”, do grupo musical Titãs. Optou-se por realizar a construção do Plano de Estudo na sala de multimídia da escola, pelo fato do espaço contar com recursos audiovisuais necessários.

2^a Etapa - Motivação e a construção do roteiro de Pesquisa: De acordo com o planejamento, na sala de multimídia da escola, os mediadores prepararam a mesa e a exposição de alguns alimentos (frutas, arroz, feijão e pães). Em seguida, foi colocada a música “Comida”, do grupo musical Titãs, e logo depois a apresentação de slides com o mapa do Brasil e os alimentos regionais. Os estudantes foram questionados se sabiam o motivo pelo qual estavam naquele local e de que se tratava o momento. Ao serem indagados, responderam que, conforme o quadro de horários semanal, o momento se tratava do Plano de Estudo e que o tema estava relacionado a “Comida e alimento”. Em seguida, foram instigados, de forma dialógica e colaborativa, a relatar o que era interessante, de acordo com suas concepções, perguntar sobre a alimentação

³ Os Planos de Formação são equivalentes ao currículo básico, contudo são estruturados pela própria escola com base na gestão participativa, considerando a comunidade escolar configurada na base associativas dos CEFFAS, e integrando a formação geral, humana e profissional. Este documento orienta as ações pedagógicas e das disciplinas de acordo com os diferentes ciclos ou séries de aprendizagem.

das famílias. Os mediadores não restringiram a quantidade de tópicos, estimulando a exposição das falas pela turma e a articulação, argumentação e defesa de pontos de vista entre os próprios estudantes. Assim, foram levantados os seguintes pontos: aquisição, produção, qualidade, conservação, reaproveitamento e sobras, horário e reunião das refeições, conversas nas refeições, datas comemorativas, higiene, mudanças na alimentação, importância, dificuldades e planos.

Os estudantes foram divididos em 5 grupos e cada grupo encaminhou-se para um local da área verde da escola para a confecção dos questionamentos. Durante a montagem das questões, os estudantes argumentaram a necessidade de escrever os questionamentos, exemplificando situações de seu cotidiano e esboçando as possíveis respostas. Nesse momento, os mediadores forneciam o auxílio necessário, esclarecendo possíveis dúvidas. Ao término do momento, todos os grupos retornaram para a sala de multimídia, onde as questões feitas por cada grupo foram lidas e selecionadas pelos próprios estudantes pesquisadores, sob a mediação dos monitores, levando em consideração os critérios clareza, adequação a realidade e a possibilidade de esclarecer as dúvidas. Essa elaboração, seleção e ordenação das perguntas tem como orientação o método proposto por Charpentier (descrito do referencial teórico).

Na ocasião, os tópicos aquisição, produção, qualidade, conservação, reaproveitamento e sobras, horário e reunião das refeições, conversas nas refeições, datas comemorativas, higiene, mudanças na alimentação, importância, dificuldades e planos resultaram nas seguintes questões:

- 01 – Os alimentos que a família consome são comprados ou produzidos?
- 02 – O que a família observa ao adquirir os alimentos?
- 03 – Como a família conserva os alimentos?
- 04 – A família se reúne durante as refeições? Em quais horários e locais?
- 05 – Como a família lida com as sobras dos alimentos? Tem algum método de reaproveitamento? Comente.
- 06 – Em relação a datas especiais, quais os costumes das famílias quanto à alimentação?
- 07 – Quais as práticas de higiene e cuidados que a família tem em relação aos alimentos?
- 08 – Quais mudanças a família observa em relação aos hábitos de alimentação e conservação dos alimentos de antigamente para hoje?
- 09 – Qual a importância dos alimentos para a família?
- 10 – A família tem alguma dificuldade em relação à alimentação? Comente.
- 11 – O que a família espera que melhore ou mude na alimentação?

3ª Etapa - Entrega do Plano de Estudo e preparação dos educandos para a pesquisa no meio sócio-familiar: as perguntas dos grupos, selecionadas pela própria classe, são reunidas em um único questionário, digitado pela dupla de mediadores. No último dia da semana escolar, o Plano de Estudo (em forma de questionário) foi encaminhado aos estudantes, que foram orientados para que desenvolvessem a pesquisa durante um dia na família (período sócio familiar).

4ª Etapa - Realização da pesquisa do Plano de Estudo junto à família: em suas famílias, os estudantes entrevistaram as pessoas mais velhas sobre os costumes alimentares, observando, questionando e registrando tudo em folha própria.

5ª Etapa - Elaboração da redação coletiva ou síntese por grupos: durante a sessão escolar seguinte, na tarde do primeiro dia de aula ocorreu a sistematização e análise dos dados das entrevistas feitas pelos alunos em colaboração com a dupla de mediadores. Esse processo também aconteceu por meio da formação de grupos onde os alunos sintetizaram suas repostas (falas de suas famílias) em uma única redação, momento que também ocorreu na área verde da escola. Ao terminarem, os grupos foram sendo encaminhados para a sala de aula novamente e as pré-sínteses dos grupos foram recolhidas.

6ª Etapa - Acompanhamento na elaboração da síntese: os grupos de estudantes socializam a pré-sínteses com o coletivo da turma e unificam, em um documento final, a síntese final da pesquisa. Essa etapa é chamada de colocação em comum. A síntese é revisada e digitada pelo monitor responsável de turma e entregue para cada estudante.

7ª Etapa - Sistematização e aprofundamento: A síntese digitada entregue aos estudantes é lida em sala. Durante a leitura, os estudantes dialogaram, problematizaram e contextualizaram as informações, buscando verificar se ocorreram respostas para todas as indagações, bem como se surgiram novas possibilidades de aprofundamento e estudos sobre o tema nas disciplinas. As problematizações foram anotadas pelos mediadores e encaminhadas em reunião pedagógica às áreas competentes, para que pudessem desenvolver os pontos em cada disciplina. Se verificada a impossibilidade de resposta dentro de uma disciplina, a questão pode necessitar de um momento profissional específico ou visita técnica. Na ocasião, foram levantadas as seguintes problematizações: conservantes, práticas de higienização de alimentos, prazo de validade,

doenças provocadas pela alimentação, alimentos congelados e frescos, comidas típicas (origem) e alimentos orgânicos.

Assim, de acordo com os encaminhamentos dados em reunião pedagógica, cada problematização é esclarecida em seus conceitos e definições, sob as dimensões históricas, éticas, culturais, biológicas, religiosas e sociais, respeitando a diversidade das respostas dos estudantes e suas famílias. Nesse caso, a disciplina de Ciências abarcou a maior parte dos aprofundamentos, que foram complementados com auxílio de uma nutricionista palestrante convidada, sendo abordados os tópicos: “conservantes”, “práticas de higienização de alimentos”, “prazo de validade”, “doenças provocadas pela alimentação” e “alimentos congelados e frescos”. Já a disciplina de História contribui com o tópico “Comidas típicas (origem)” e a disciplina de agricultura, com os tópicos “alimentos orgânicos” e “uso de agrotóxicos na produção de alimentos”.

8ª Etapa - Retorno à família por meio da síntese e outras mediações envolvidas: Cada estudante retorna ao convívio sócio familiar com as respostas em forma de síntese da pesquisa realizada por toda a classe. O estudante contextualiza as respostas e, por meio das reflexões e pontos de aprofundamento trabalhadas em sala, dentro do seu meio e a partir das problemáticas levantadas, torna-se potencialmente um agente de mudança e transformação.

A título de ilustração, segue a síntese do Plano de Estudo “Os costumes alimentares da família”:
“Os alimentos que as famílias pesquisadas no presente plano de estudo consomem são em sua maioria comprados, poucas famílias relataram a produção de alimentos como as hortaliças. Ao adquirir os alimentos as famílias observam a qualidade, a data de validade, a conservação, a origem, o uso de agrotóxicos na produção e o preço. Os alimentos são conservados na geladeira, no congelador, em locais arejados, armários próprios e dispensas. A maioria das famílias se reúne na hora das refeições, em momentos como o almoço, jantar, café da manhã e lanches. Tal hábito foi citado, sobretudo aos finais de semana e em datas comemorativas. As famílias guardam as sobras das refeições na geladeira ou no congelador para serem reaproveitadas, porém algumas famílias relataram destinar os restos à alimentação aos animais domésticos como galinhas, porcos, cachorros e gatos ou para a adubação de plantas. Em datas especiais como aniversários, Natal, Semana Santa os alimentos mais consumidos são lasanha, torta capixaba, salpicão, churrasco, bolo, pudim, mousse, frango assado e macarrão de forno. As práticas de higiene utilizadas pelas famílias são lavar em água corrente antes do armazenamento

ou consumo, deixar de molho em água sanitária e água, cozinhar bem evitando contaminações. As famílias relataram que antigamente os alimentos eram cultivados com menos agrotóxicos, eram mais saudáveis, a “salga” era utilizada para a conservação e produzia-se mais, hoje os alimentos são mais industrializados e são comprados em sua maioria. Os alimentos são importantes por contribuem para a saúde, sustento e sobrevivência do ser humano. As dificuldades citadas em relação à alimentação foram a alto preço, o uso de conservantes e agrotóxicos e as doenças decorrentes da alimentação inadequada como a hipertensão. As perspectivas das famílias em relação à alimentação são o menor uso de agrotóxicos, que sejam produzidos alimentos mais saudáveis e que não falte alimento para as famílias.

A síntese das informações é a sistematização do conhecimento construído pelos estudantes e suas famílias como sujeitos históricos e sociais, naquele recorte histórico determinado. O exemplo em questão teve como Tema Gerador “A Alimentação”, trazendo para a escola os valores e costumes alimentares das famílias e comunidades dos estudantes. A análise das falas obtidas pelos questionários revela que a representação da comida vai muito além dos fatores biológicos, afirmando a identidade cultural de uma coletividade e suas relações sociais e das tradições das comunidades camponesas, do saber fazer agrícola e alimentar. A análise apontou, ainda, alguns pontos de tensão que podem se constituir em uma ameaça a esse conjunto de saberes presentes nas práticas familiares e comunitárias repassadas através das gerações. Dentro do princípio da ação-reflexão-ação, ao chegarem à escola, essas problemáticas podem ser observadas e trabalhadas, visando a consciência crítica com vistas a mudanças.

3 PLANO DE ESTUDO E A CRIAÇÃO DE PONTES CULTURAIS NA PERSPECTIVA DA ECI

Dentro da experiência praticada nas Escolas Famílias Agrícolas que trabalham a Pedagogia da Alternância como princípio pedagógico, o Plano de Estudo é uma mediação norteadora do currículo escolar (Plano de Formação), tendo como objetivo a elaboração de conteúdos significativos para os estudantes.

De acordo com Caliari (2013, p 80), “o Plano de Estudo não tem a intenção de validar ou não os saberes da experiência em detrimento aos saberes da disciplina, mas ele busca aproximar o saber popular do saber científico”. Nesse contexto, o saber tradicional ou cotidiano é trazido com o objetivo de ser refletido, discutido e aprofundado nas áreas de conhecimento e disciplinas.

Um dos pré-requisitos dessa dinâmica formativa é que, apesar de haver uma base de conteúdos formais no Plano de Formação para a série, esses só poderão ser trabalhados após o processo do Planos de Estudo, pois os conteúdos escolares sistematizados não podem se antecipar aos saberes prévios dos estudantes e suas famílias.

Esse processo visa orientar a elaboração de conteúdos significativos para os educandos, em que o saber tradicional é trazido a escola com o objetivo de ser refletido, discutido e aprofundado nas áreas de conhecimento e disciplinas, norteando o currículo das demais matérias, que trabalham de forma interdisciplinar, e atividades pedagógicas desenvolvidas na escola.

Sob uma perspectiva cultural, observamos pontes de aproximação entre essa mediação e os conceitos fundantes da Educação Científica Intercultural- ECI. O principal pressuposto se refere à criação de “pontes culturais” entre o saber popular tradicional, vivido no cotidiano dos estudantes, e a ciência escolar, sistema de conhecimentos sistematizados até então desconhecidas pelos estudantes.

Conforme o contexto da escola, o processo de construção do Plano de Estudo é estruturado sob a dinâmica temporal e formativa da Pedagogia da Alternância, que alterna momentos de formação na família e comunidade (tempo comunidade) e períodos de formação dentro da

escola (tempo escola). O Plano de Estudo é uma mediação didático pedagógica, na forma de pesquisa participante, que interliga e comunica os dois momentos, concretizando a proposta metodológica da escola em questão. Sob a visão da Educação Científica Intercultural, essa mediação também cria pontes entre a cultura escolar e a cultura cotidiana dos estudantes.

As “pontes culturais” (Aikenhead, 2009), criadas durante o processo de construção do Plano de Estudo, vão muito além da dinâmica temporal. O principal aspecto dessa pesquisa participante é a consideração de outras formas de saber, bem como a interação e a complementaridade entre os saberes escolares e os saberes da tradição. Isso se faz à medida em que os estudantes co-pesquisadores elaboram tópicos e questionamentos de seu interesse, partindo de sua realidade vivida, e posteriormente aplicam a pesquisa em seu meio familiar e comunitário. Cientes de que também fazem parte dessa dinâmica social, trazem os resultados à escola para serem contextualizados e, sob uma visão reflexiva e crítica, retornam com os aprofundamentos para sua realidade.

Embora os conteúdos sistematizados relacionados ao Tema Gerador já tenham sido previamente estabelecidos em todas as disciplinas, as problematizações são importante ponte entre os saberes cotidianos e os saberes científicos, uma vez que, a partir do seu levantamento com os estudantes, conteúdos novos ou complementares inserem-se dentro do Plano de Formação das disciplinas, ou seja, o currículo dentro da escola em questão, apesar de já haver sido planejado, sofre alterações de acordo com a realidade e demanda do momento vivenciado.

Nesse sentido, a construção do Plano de Estudo “Os costumes alimentares da família”, descrita no capítulo anterior, valoriza a identidade cultural dos sujeitos camponeses, que parte da prática, do trabalho no campo, dos saberes e fazeres nesse meio, para nortear as atividades pedagógicas escolares. Pode-se inferir, portando, como pontos de convergência entre a ECI e a dinâmica de trabalho da escola e a Pedagogia da Alternância, abordagens que têm como ponto de partida a vida cotidiana dos estudantes, que encontram os saberes escolares científicos, retornando à experiência novamente.

O processo de construção do Plano de Estudo “Os costumes alimentares da família” demonstra, de certa forma, a descolonização da ciência escolar, consolidando o entendimento da Educação Científica Intercultural, o que evidencia, nesse caso, o saber fazer agrícola e alimentar das

famílias, que está relacionado ao modo de vida e suas relações com a natureza, dentro da dinâmica de enculturação das comunidades locais e experiências dos estudantes.

Dessa forma, a lógica de construção e aplicação do Plano de Estudo, como uma pesquisa participante, dialoga com a cultura dos estudantes em suas famílias e comunidades e com a dinâmica de vida e de trabalho dentro do Campo, criando pontes culturais entre os saberes cotidianos dos estudantes e os saberes escolares. Promove, também, a interação entre os co-pesquisadores ou co-criadores da cultura, que entendem que a ciência faz parte de suas vidas, rompendo a lógica das investigações baseadas na racionalidade mercadológica, desigual e excludente.

Diante disso, apontamos que essa mediação promove o diálogo intercultural entre os saberes científicos e os saberes da tradição, à medida em que seleciona e insere os saberes tradicionais no currículo escolar, fortalecendo os saberes das comunidades locais, que são reafirmados como saberes legítimos socialmente produzidos, criando relações de pertencimento junto aos estudantes, que se sentem parte daquilo que é estudado na escola.

A intenção deste manual didático não é descaracterizar uma mediação própria da Pedagogia da Alternância, mas sim ressaltar as suas potencialidades em diferentes outros contextos e na possibilidade de inspiração para tantas outras propostas, que, pensadas a partir de uma perspectiva sociocultural da educação, reconheçam práticas e saberes tradicionais como parte da ciência e do currículo praticado em sala de aula.

4 ESTRUTURAÇÃO DA ATIVIDADE

Agora que exemplificamos o desenvolvimento de uma atividade de desenvolvimento de um Plano de Estudo, que tal você, professor, em sua equipe fazer esse exercício conjunto? É importante afirmar que esta atividade se configura em uma prática educativa e pedagógica própria ao contexto em que vivem os estudantes, devendo ter como pressuposto a efetiva participação dos estudantes, que, além de serem parte integrante, deverão atuar como co-pesquisadores na elaboração, execução e avaliação do processo de pesquisa.

Também é importante ressaltar que o Plano de Estudo não é uma atividade isolada dentro do currículo escolar, mas sim um ponto norteador para a definição de conteúdos significativos para os alunos e sua inserção dentro do currículo de cada disciplina. Dessa forma, não pode ser pensado sob a lógica das disciplinas, mas com enfoque interdisciplinar, em que todas as disciplinas trabalhem, sob diferentes abordagens, o tema de estudo proposto.

Assim, a seguir estão alguns direcionamentos que podem ser tomados dentro da dinâmica exemplificada acima:

1ª ETAPA- Definição do tema de estudo: nesta etapa, é fundamental a valorização das práticas desenvolvidas pelos sujeitos e a construção coletiva junto a estes. A atividade de construção do Plano de Estudo deve partir de uma necessidade, de um problema ou uma questão que está relacionada à vida concreta dos estudantes, bem como à sua lógica de vida e trabalho e de suas famílias. Uma vez definido o tema, deve ser feito um planejamento prévio sobre o enfoque (qual será o meio de aplicação do questionário) com os conteúdos comuns a serem trabalhados, os pontos de motivação, a hipótese a ser comprovada com a atividade e as respostas minimamente esperadas (Apêndice 1).

2ª Etapa- Construção do roteiro de Pesquisa: Para motivar a realização desta atividade, conforme planejamento prévio, o professor mediador pode utilizar situações próprias do contexto dos alunos, trazendo músicas, reportagens e filmes como forma de promover a escuta e diálogo com os estudantes. Nesse contexto, estes devem ser instigados, de forma dialógica e colaborativa, a relatar o que é interessante de acordo com suas concepções, além de perguntar sobre o tema dentro do meio a ser pesquisado. Os mediadores não devem restringir a quantidade de tópicos, devendo estimular a exposição das falas pela turma, a articulação, a argumentação e a defesa de pontos de vista entre os próprios estudantes. Em seguida, é necessário que se

levantem os pontos mencionados pelos estudantes, além de fazer uma sistematização junto a eles. A partir do levantamento, são elaboradas questões (geralmente em grupos). Nesse momento, o mediador fornece o auxílio necessário, esclarecendo possíveis dúvidas. As questões feitas por cada grupo devem ser lidas e selecionadas pelos próprios estudantes pesquisadores, sob a mediação dos professores, levando em consideração os critérios clareza, adequação a realidade e a possibilidade de esclarecer as dúvidas. Essa seleção se torna mais um ponto motivador da atividade, pois as questões partem do interesse dos estudantes.

3ª Etapa - Entrega do Plano de Estudo e preparação dos educandos para a pesquisa no meio sócio-familiar: os estudantes devem ser orientados quanto aos procedimentos de coleta de dados, ao registro das informações coletadas, observação, exercício da escuta e respeito sobre os saberes dos entrevistados.

4ª Etapa - Realização da pesquisa do Plano de Estudo junto à família: de acordo com a abrangência do Plano de Estudo (local em que será respondido), os estudantes realizam a atividade, perguntando, observando, questionando e registrando tudo em folha própria.

5ª e 6ª Etapas – Sistematização dos dados: Após a coleta de dados, os estudantes retornam ao meio escolar e, sob a mediação do professor, realizam a sistematização dos dados. Nesse sentido devem ser orientados, geralmente em grupos, a compartilhar suas respostas e sistematizá-las em pré-sínteses, levando em conta o acesso à diversidade das respostas. Os grupos precisam ter um momento para compartilhar suas respostas e unificá-las em um documento final, a síntese, que retrata as respostas da classe. Esse documento, posteriormente, retornará aos entrevistados por meio dos estudantes co-pesquisadores. Portanto, é interessante que contenha informações inerentes à pesquisa (local, data, série participante, dados da escola) e que também seja revisada e formatada antes da entrega.

7ª Etapa - Sistematização e aprofundamento: após a sistematização dos dados, são estabelecidas inter-relações entre os saberes do cotidiano dos estudantes e os saberes científicos. A mediação é realizada no sentido de buscar, ainda, conteúdos significativos para os estudantes, novas indagações, assim como questões que ainda precisam de aprofundamento nas disciplinas. Cada nova problematização deve ser repassada para análise pelos professores e encaminhada dentro dos conteúdos sistematizados de cada disciplina. Se verificada a impossibilidade de

resposta dentro de uma disciplina, a questão pode necessitar de ajuda de um profissional específico ou visita técnica.

8ª Etapa - Retorno do resultado da pesquisa: entre as características dessa pesquisa, está a responsabilidade com o retorno das informações aos pesquisados, geralmente por meio da síntese, mas também aberta a outras atividades, palestras, projetos, entre outros. Dessa maneira, a orientação se dá no sentido da reflexão sobre as respostas, a contextualização no meio de pesquisa e crítica sobre as problemáticas encontradas, seja no campo ou na cidade.

Diante do exposto, essa atividade caracteriza-se como uma mediação didática dialógica, que relaciona e comunica os saberes do cotidiano dos estudantes e os saberes escolares sistematizados. Sua dinâmica de construção incentiva não só as mudanças nas relações de poder em sala de aula, mas também a participação do professor\mediador como sujeito do processo na seleção de conteúdos significativos a serem trabalhados dentro do currículo das disciplinas. Como sujeito também participante da pesquisa, o professor\mediador tem acesso a inúmeros saberes socialmente formados e a seus processos de construção, refletindo também sobre sua práxis.

Novamente ressaltamos que, apesar de o Plano de Estudo ser um elemento próprio da Pedagogia da Alternância, as orientações são feitas no sentido de ampliar suas possibilidades de construção em diferentes contextos (campo ou cidade, família, comunidade, associações, cooperativas, dentro da própria escola, entre outros), tendo como objetivo principal o estudo da realidade, a crítica, a reflexão sobre as problemáticas encontradas e a possibilidade de ação no meio pesquisado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AIKENHEAD, Glen S. Integrating Western and Aboriginal Sciences: Cross-Cultural Science Teaching. In: **Research in Science Education**, 2001, vol. 31, no. 3, pp. 337-355.

AIKENHEAD, Glen S. **Educação científica para todos**. Tradução de Maria Teresa Oliveira. Mangualde, Portugal: Edições Pedagogo, 2009.

AIKENHEAD, Glen S; ELLIOTT, Dean. **Canadian Journal of Science, Mathematics and Technology Education**, 10, 321-338,2010.

AIKENHEAD, Glen S; MICHELL, Herman. **Bridging Cultures: indigenous and scientific ways of knowing nature**. Toronto: Pearson, 2011.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues; BORGES, Maristela Correa. A pesquisa participante: um momento da educação popular. In: **Rev. Ed. Popular**, Uberlândia, v. 6, p.51-62. jan./dez. 2007.

CALIARI, Rogério. A Prática Pedagógica da Formação por Alternância. In: MELER, Alberto; CALIARI, Rogerio; FOERSTE, Erineu (Org.). **Educação do campo: diálogos interculturais em terras capixabas**. Vitória: EDUFES, 2012.

CHARPENTIER, Margarita Faure de. **O Plano de Estudo: O Método Pedagógico das Escolas Família Agrícola do Brasil**. Semana de Aprofundamento. Espírito Santo, Jun, 1976.

Escola Família Agrícola de Olivânia-MEPES. **Plano de Formação do Ensino Fundamental**. Anchieta, 2017.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 12^a ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra,1983.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários a prática educativa**. 25^a ed São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GERKE, Janinha. **Formação dos Professores na Pedagogia da Alternância: Saberes e fazeres do campo**. Vitória, ES: GM, 2011.

GIMONET, Jean-Cloud. **Praticar e Compreender a Pedagogia da Alternância dos CEFFAs**. Tradução de Thierry de Burghgrave. Petrópolis: Vozes, 2007.

NOSELLA, Paolo. **Origens da Pedagogia da Alternância no Brasil**. Vitória, EDUFES, 2012.

ZAMBERLAN, Sergio. **Pedagogia da Alternância**. Escola da Família Agrícola. GRÁFICA MANSUR LTDA, 1^a Edição, março de 1995.

APÊNDICES

APÊNDICE A – ORIENTAÇÕES PARA O PLANO DE ESTUDO “OS COSTUMES ALIMENTARES DA FAMÍLIA” - 2º TRIMESTRE- TEMA GERADOR “A ALIMENTAÇÃO”

T.G.	Plano de Estudo	Sessões	Enfoque	Abrangência	Colocação em Comum
A L I M E N T A Ç Ã O	Os costumes alimentares da família. (P.E.)	8ª	<p>C.G.: Compreender a alimentação como fonte de vida e sobrevivência, tendo em vista a qualidade, a necessidade e a diversificação como caminhos para um melhor desenvolvimento.</p> <p>Ponto de Motivação: Tipos de alimentos, qualidade, quantidade, valor econômico, comparação dos costumes alimentares, uso de produtos químicos nos alimentos, importância na alimentação, reaproveitamento e desperdícios de alimento.</p> <p>Ponto de Hipótese: Relação entre a quantidade e quantidade dos alimentos, condição econômica da família em relação a aquisição dos alimentos; Reaproveitamento de produtos da propriedade familiar, visando menor gasto com alimentos comprados.</p>	O aluno deverá desenvolver a pesquisa durante um dia na família observando e questionando.	<p>Apresentação por comunidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Qualidade (higiene e cuidados); ▪ Alimentos comprados e produzidos; ▪ Valor econômico dos alimentos consumidos na família; ▪ Importância de uma alimentação saudável; ▪ Comparação dos alimentos consumidos há 20 anos com aqueles consumidos hoje; ▪ Tabus alimentares; ▪ Dificuldades em se adquirir alimentos.

Fonte: Plano de Formação do Ensino Fundamental. Escola Família Agrícola de Olivânia-MEPES, 2017.

APÊNDICE B – Plano de Estudo “Os Costumes Alimentares da Família”- 2º trimestre - Tema gerador “A alimentação”



MEPEs - Movimento de Educação Promocional do Espírito Santo
Escola Família Agrícola de Oitavina
Rua Projetada s/nº, Oitavina, Anchieta – ES, Cx. Postal 35, CEP 29.230 – 000
Fone (28) 9-9574-8176 - CNPJ 27 057 229 / 0002 – 23
Email: efao.mepes@gmail.com



Série/Ano: 6º ano
TG: A Alimentação
PE: Os Costumes Alimentares da Família

Sessão: 8ª



Sabemos que os alimentos são muito importantes para o ser humano, e que nem sempre muito alimento significa uma boa alimentação. Adquirir alimentos de boa qualidade pode conferir uma saúde melhor para as pessoas. Reaproveitar alimentos pode ser uma boa maneira de se evitar o desperdício e ajudar na economia da família. Assim, elaboramos este Plano de Estudo a fim de pesquisar junto à família sobre este tema.

Questionamentos:

- 1 – Os alimentos da família são comprados ou produzidos?
- 2 – O que a família observa ao adquirir os alimentos?
- 3 – Como a família conserva os alimentos?
- 4 – A família se reúne durante as refeições? Em que horários e locais?
- 5 – Como a família lida com as sobras dos alimentos? Tem algum método de reaproveitamento? Comente.
- 6 – Em relação a datas especiais, quais os costumes das famílias quanto à alimentação?
- 7 – Quais as práticas de higiene e cuidados que a família tem em relação aos alimentos?
- 8 – Quais mudanças a família observa em relação aos hábitos de alimentação e conservação dos alimentos de antigamente para hoje?
- 9 – Qual a importância dos alimentos para a família?
- 10 – A família tem alguma dificuldade em relação à alimentação? Comente.
- 11 – O que a família espera que melhore ou mude na alimentação?

Assinatura: _____