

# **O PLANO DE ESTUDO E SUA PRÁTICA NAS ESCOLAS FAMÍLIAS AGRÍCOLAS DA PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA: UMA ARTICULAÇÃO COM OS PRESSUPOSTOS DO ENCI**

**ZETÓLES, Maíra Gaigher<sup>1</sup>, TRAZZI, Patrícia Silveira da Silva<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Movimento de Educação Promocional do Espírito Santo-MEPES/Escola Família Agrícola de Olivânia, maira\_gaigher@hotmail.com

<sup>2</sup> Universidade Federal do Espírito Santo- UFES/Programa de Pós Graduação Profissional em Educação- PPGPE , patricia.trazzi@ufes.br

## **INTRODUÇÃO**

Este produto educacional tem como objetivo descrever uma prática do Plano de Estudo utilizado nas escolas do campo que adotam a Pedagogia da Alternância e sua articulação aos pressupostos do ensino de ciências por investigação (ENCI).

O Plano de Estudo é uma mediação<sup>1</sup> didático pedagógica ou instrumento próprio da Pedagogia da Alternância, com inúmeras experiências nos países que historicamente adotam esse princípio pedagógico. Os Planos de Estudo surgem em 1955 a partir da necessidade de análise e reflexão sobre a realidade e, no Brasil, as primeiras experiências foram realizadas nas Escolas Famílias Agrícolas de Olivânia e Alfredo Chaves, em 1969, com temas relacionados às culturas, criações e propriedade.

Essa mediação envolve diretamente os estudantes como pesquisadores na inter-relação com as famílias 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.

Na prática, o Plano de Estudo constitui-se em uma atividade investigativa construída pelos estudantes em colaboração com um mediador (professor). É nesse sentido que o ENCI

---

<sup>1</sup> 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 mediação 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”.

(Carvalho, 2013, 2018), como abordagem didática, dialoga com os pressupostos do Plano de Estudo (Zetoles;Trazzi, 2021). Tanto o ENCI como Plano de Estudo se caracterizam por promoverem uma participação ativa dos envolvidos no processo investigativo e consideram o ambiente sócio comunitário dos estudantes como ambiente educativo importante, sendo este um instrumento de aprofundamento da realidade e dos saberes tradicionais das famílias e comunidades dos estudantes.

O processo de problematização é outro ponto em comum. Processo este que, no Plano de Estudo, nasce de um Tema Gerador (Freire, 1983). No processo de problematização os estudantes elaboram perguntas de investigação e vão a campo para realização das investigações. 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. Aqui, os alunos compartilham os dados de suas pesquisas no que é chamado no ENCI de sistematização do conhecimento. Os estudantes exercitam habilidades de argumentação, explicação e socialização dos dados da pesquisa e o professor/mediador atua esclarecendo dúvidas. Se ainda restarem perguntas pertinentes ao tema, estas podem ser esclarecidas por professores de outras disciplinas, visitas de estudo ou em palestras de parceiros envolvidos na formação integral dos estudantes. Em etapa posterior, que no ENCI é chamada de contextualização e aplicação do conhecimento, os estudantes realizam sínteses dos dados em forma de texto e retornam a sua comunidade para realizar a socialização do que foi aprendido.

O papel do professor\ monitor no plano de estudo assim como no ENCI é atuar como mediador ou guia do processo investigativo. E para finalizar, a avaliação dessa mediação é feita a partir do cumprimento das etapas da pesquisa que incluem: envolvimento, articulação e participação do estudante, a organização das ideias e a linguagem apropriada.

## **DESENVOLVIMENTO**

Para ilustrar o desenvolvimento de um plano de estudo, relatamos aqui uma experiência realizada 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. 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.

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.

A confecção do Plano de Estudo “Os Costumes Alimentares da Família” foi resumida em 8 etapas (Zamberlan, 1995; Charpentier, 1976). Situamos aqui, dentro da dinâmica temporal da Pedagogia da Alternância, que as 1ª, 2ª, 3ª, 5ª, 6ª e 7ª etapas acontecem no tempo escola (sessão ou semana escolar). Já as etapas 4ª e 8ª 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:

**1ª 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 Fundamental<sup>2</sup>. 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

---

<sup>2</sup> 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.

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.

**2ª 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, respondendo 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 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. Na ocasião, os tópicos inicialmente levantados 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?

Estas duas primeiras etapas se relacionam diretamente com o processo de problematização do ENCI em que os estudantes são instigados a formularem questões/perguntas a serem investigadas. Durante estas etapas podemos destacar o papel do educador em seu planejamento e execução, como infere Carvalho (2013, p. 766) ressaltando o papel da mediação

“o professor cria condições em sua sala de aula para os alunos: pensarem, levando em conta a estrutura do conhecimento, falarem, evidenciando seus argumentos e conhecimentos construídos; lerem, entendendo criticamente o conteúdo lido; escreverem, mostrando autoria e clareza nas ideias expostas.

A mediação no desenvolvimento do Plano de Estudo bem como o ENCI cria diversas possibilidades para que os estudantes pensem, estruturem seu conhecimento, argumentem, articulem, leiam e entendam o conteúdo atuando como protagonistas na construção do saber.

**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.

A 3ª e 4ª etapas se configuram como o momento de produção dos dados da pesquisa por meio das entrevistas a serem realizadas no momento comunidade.

**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”.

A 5ª, 6ª e 7ª etapas se relacionam diretamente com o processo de sistematização do conhecimento conforme preceitos do ENCI.

**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.

Esta etapa se relaciona com o processo de contextualização e aplicação do conhecimento do ENCI. Neste sentido, de acordo com Carvalho (2013) e Sasseron (2015) a vinculação de situações problema da realidade dos estudantes estimula a participação ativa dos mesmos nos processos de ensino aprendizagem, possibilita a criação de argumentos e proposição de soluções, por meio de um ensino contextualizado, tornando assim o aprendizado significativo.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante do exposto, a atividade do Plano de Estudo encontra no ENCI pontos de convergência caracterizando-se como uma mediação didática dialógica, que relaciona e comunica os saberes do cotidianos e os saberes científicos escolares. Como preconiza o ENCI, a dinâmica de construção do plano de estudo incentiva não somente a participação ativa dos alunos, mas também a participação ativa do professor\mediador como sujeito do processo: (i) na seleção de conteúdos significativos a serem trabalhados dentro do currículo das disciplinas e; (ii) no compartilhamento das relações de poder em sala de aula.

Apesar de o Plano de Estudo ser um elemento próprio da Pedagogia da Alternância e utilizado nas escolas do campo, a articulação com os pressupostos do ENCI podem ampliar suas possibilidades de construção em diferentes contextos e com diferentes temas. Isso porque tanto a abordagem do ENCI, quanto a mediação do Plano de estudo não são fechadas. Existem princípios orientadores como o diálogo e a participação ativa dos envolvidos, sendo abordagens “em construção” que tem a investigação científica como pressuposto na promoção de um ensino crítico e reflexivo e a possibilidade de ação no meio pesquisado.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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.

CARVALHO, A. M. P. de. **O ensino de Ciências e a proposição de sequências de ensino investigativas**. In CARVALHO, Anna Maria Pessoa de (Org.), Ensino de Ciências por Investigação: condições para implementação em sala de aula. São Paulo: Editora Cengage Learning. p. 1-20, 2013.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. **Fundamentos teóricos e metodológicos do ensino por investigação**. Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, v. 18, n. 3, p. 765-794, 2018.

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<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários a prática educativa**. 25<sup>a</sup> 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.

SASSERON, Lúcia Helena. **Alfabetização científica, ensino por investigação e argumentação: relações entre ciências da natureza e escola**. Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências, Belo Horizonte, v. 17, n. especial, p. 49–67, 2015.

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

ZETÓLES, Maíra Gaigher, TRAZZI, Patrícia Silveira da Silva. **O Plano de Estudo e sua prática nas Escolas Famílias Agrícolas da Pedagogia da Alternância: Possibilidades dentro da perspectiva da Educação Científica Intercultural - ECI**. 2021. Produto Educacional – Programa de Mestrado Profissional em Educação da Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2021.

