

# **A Contextualização do Ensino-Aprendizagem da Matemática em uma Escola Comunitária Rural no município de Colatina, Estado do Espírito Santo**

Cidimar Andreatta<sup>1</sup>, Antonio Henrique Pinto<sup>2</sup>

## **GD2: Educação Matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental**

### **RESUMO**

O presente projeto tem como base a apresentação de análises de momentos educativos experimentados por estudantes e monitores, especificamente em aulas do componente curricular de matemática na turma do sétimo ano do Ensino Fundamental da Escola Municipal Comunitária Rural “Padre Fulgêncio do Menino Jesus”, localizada no distrito de Ângelo Frechiani, município de Colatina, Estado do Espírito Santo.

Buscando expandir os primeiros olhares, que definiam posturas apriorísticas e uniformizadas a partir de prescrições e padronizações, e estabelecer a relação entre o que é proposto no plano de curso escolar e as experiências cotidianas vivenciadas no interior desse estabelecimento de ensino, com a observância de que essas experiências extrapolam os limites geográficos do prédio escolar, percebi a necessidade de pensar e pesquisar sobre como acontece a ação pedagógica, no que se refere à dinamização das aulas do componente curricular de matemática, no interior da EMCOR<sup>3</sup> “Padre Fulgêncio do Menino Jesus”. A maneira como a práxis pedagógica é percebida pelos estudantes configura justificativa central para o desenvolvimento desta pesquisa.

Neste sentido acredita-se que a matemática só terá sentido e validade no interior de um grupo cultural, que neste caso, pode ser uma escola comunitária rural, onde o ponto de partida do processo de ensino/aprendizagem é a realidade campesina, evidenciando uma abordagem etnomatemática de compreender e explicar a matemática.

O espaço escolhido para direcionar o olhar investigativo desta pesquisa é uma Escola Distrital que atende à comunidade do campo e passou a ter, a partir do ano letivo de 2011, uma metodologia de trabalho baseada na Pedagogia da Alternância, que prevê o trabalho como princípio educativo e realidade como mola mestra para as aprendizagens, o que atrai olhares e expectativas.

Palavras-chave: metodologia de ensino; processo de aprendizagem; ensino de matemática; etnomatemática.

---

<sup>1</sup> Mestrando em Educação em Ciências e Matemática no Programa EDUCIMAT- Instituto Federal do Espírito Santo- IFES, Campus Vitória. E-mail: cidimarcol@gmail.com

<sup>2</sup> D.ed., Professor do Campus Vitória do Ifes. Programa EDUCIMAT – IFES. E-mail: ahp.mat@gmail.com

<sup>3</sup> Abreviação de Escola Municipal Comunitária Rural

## INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

A presente pesquisa tem como base a apresentação de análises de momentos educativos experimentados por estudantes e monitores, especificamente em aulas do componente curricular de matemática na turma do sétimo ano do ensino fundamental da EMCOR “Padre Fulgêncio do Menino Jesus”, localizada no distrito de Ângelo Frechiani, município de Colatina, Estado do Espírito Santo.

As análises pontuam perspectivas acerca dos impactos das propostas apresentadas na Proposta Pedagógica das Escolas Municipais Comunitárias Rurais de Colatina<sup>4</sup>, especialmente em relação ao componente curricular de matemática. Buscando expandir os primeiros olhares, que definiam posturas apriorísticas e uniformizadas, e estabelecer a relação entre o que é proposto na Proposta Pedagógica e nos estudos coletivos das Escolas Municipais Comunitárias Rurais, promovidos pela Secretaria Municipal de Educação, e as experiências cotidianas vivenciadas no interior de um estabelecimento escolar da rede municipal de ensino, com a observância de que essas experiências extrapolam os limites geográficos do prédio escolar.

A pesquisa será desenvolvida em uma escola distrital, localizada no distrito de Ângelo Frechiani, no município de Colatina, estado do Espírito Santo. Como Supervisor Escolar da Secretaria Municipal de Educação de Colatina, percebi a necessidade de pensar e pesquisar sobre como acontece a ação pedagógica nas aulas de matemática, na turma do sétimo ano, em uma escola rural, a partir de determinados modelos de educação, prescritos e aceitos socialmente como sendo referenciais e padrão. Procuo problematizar sobre a práxis do docente nesta escola, a partir da compreensão de quem são esses sujeitos. A maneira como o professor/monitor conceptualiza recursos em favor do ensino da matemática, a partir da realidade vivenciada pelos estudantes campestres, é um recorte essencial para a teia de situações apresentadas. Além, é claro, de situar, por meio da utilização de instrumentos de produção de dados, como a cultura local identifica esses estudantes campestres e colaborar para sua formação.

A metodologia de trabalho, na EMCOR “Padre Fulgêncio do Menino Jesus”, tem por base a Pedagogia da Alternância, que prevê o trabalho como princípio educativo e a realidade como mola mestra para as aprendizagens. Os estudantes são protagonistas de sua educação e percebem que todos os sujeitos educam-se mutuamente, em diferentes espaços e tempos.

Freire e seus estudos constituem a base dessa Pedagogia. Sua proposta de ler o mundo é a essência da alternância, pois assim “Ninguém educa ninguém, ninguém educa a si mesmo, os homens se educam entre si, mediatizados pelo mundo”(FREIRE, 1981, p.79).

---

<sup>4</sup> Documento elaborado (e em construção) pela Equipe Pedagógica da Secretaria Municipal de Educação de Colatina, juntamente com as Associações Escolares das EMCORs, implantado em 2011.

Detalharemos momentos experimentados na escola que se refletem através dos Estudos Coletivos das Escolas Municipais Comunitárias Rurais, promovidos pela Secretaria Municipal de Educação, que se configurou como um passo decisivo para a ampliação dos olhares em relação ao objeto da pesquisa e a escolha da EMCOR “Padre Fulgêncio do Menino Jesus” para ser o lócus da pesquisa. Contextualizaremos o surgimento do estabelecimento de ensino pesquisado, apontando aspectos históricos acerca da origem da escola para o atendimento da comunidade do distrito de Angelo Frechiani e das demais comunidades adjacentes.

Contemplaremos a base teórica que dá sustentabilidade ao projeto de pesquisa; nele apresentaremos os autores que dialogam com as nuances delineadas no decorrer dos trabalhos, a fim de direcionar possíveis caminhos que possibilitarão uma melhor compreensão do universo escolar campesino e público, a partir da análise da importância do trabalho docente e da formação continuada deste profissional.

A escola ficou maior, pois foi abraçada por novos colaboradores. A práxis docente é enfatizada como um processo coletivo que se estrutura na coletividade. O Poder Público municipal aderiu à ideia apresentada e ofereceu condições para que a escola pudesse ser redimensionada, em sua estrutura pedagógica e administrativa. Os trabalhos ganharam fôlego porque os interlocutores, tanto teórica quanto vivencialmente, são variados, múltiplos, interessantes. Os registros buscaram marcar pontos fortes dessa jornada, que são destacados como importantes em meio a tantos outros, que figuram como recortes que compõem um todo complexo, abrangente e entrecortado por imagens, palavras, sons, cheiros, memórias, narrativas, fotografias e, essencialmente, pessoas.

## **OBJETIVOS E METAS DA PESQUISA**

### **Objetivo Geral:**

Conhecer criticamente de que forma e com que intensidade a metodologia de trabalho de ensino da matemática na EMCOR “Padre Fulgêncio do Menino Jesus”, propicia uma aprendizagem significativa, que esteja comprometida com as demandas do meio rural, tendo em vista o disposto na Proposta Pedagógica das Escolas Municipais Comunitárias Rurais de Colatina e em seus estudos coletivos promovidos pela Secretaria Municipal de Educação.

### **Objetivos Específicos:**

- Identificar a identidade do docente de matemática que atua na EMCOR “Padre Fulgêncio do Menino Jesus”, que participa dos estudos coletivos das Escolas Municipais Comunitárias Rurais de Colatina, promovidos pela Secretaria Municipal de Educação, considerando o seu perfil, sua identificação com a realidade da escola e seus fazeres pedagógicos.
- Analisar o currículo da matemática vivenciado na escola comunitária rural da rede municipal de ensino, identificando possibilidades de trabalho voltado para a realidade do campo.
- Analisar a maneira como a práxis pedagógica é percebida pelos estudantes na dinamização das aulas de matemática.

## **ESTADO DA ARTE / REVISÃO DE LITERATURA**

No Brasil, há vários estudos sobre Etnomatemática e Educação Matemática presentes nos cotidianos, e que muitas vezes não chega aos ambientes escolares, mas permanece viva nas atividades desenvolvidas no contexto cultural de diversos grupos sociais.

No Brasil, são poucos os trabalhos que discutem o currículo de ensino da matemática em contextos rurais, mais especificamente em escolas comunitárias rurais (ECOR) e Centros Familiares de Formação em Alternância (CEFFA's).

Podemos citar o trabalho desenvolvido por Paulo Policarpo Campos da Universidade Federal Rural de Pernambuco em recente artigo publicado na Revista Eletrônica de Educação Matemática, número 01, 2012, da Universidade Federal de Santa Catarina, onde analisa os saberes matemáticos produzidos e praticados nas atividades cotidianas de um grupo de produtores rurais do Movimento Sem Terra (MST), em uma comunidade camponesa. Os estudos de Campos possibilitou-nos compreender que os saberes matemáticos que são produzidos em situações cotidianas, não são incorporadas pelo currículo escolar, e continuam de certa forma ainda relegados à ignorância.

Inferimos ainda, de acordo com o trabalho de Campos, a necessidade de buscar espaços nos currículos que valorizem as diferenças culturais e os saberes matemáticos trazidos pelos educandos em sala de aula, pois somente assim os diferentes grupos sociais poderão compreender seus próprios modos de produzir significados matemáticos.

A educadora Gelsa Knijnik, professora da Universidade do Vale do Rio Sinos, desenvolveu um trabalho pedagógico junto ao Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra, em Braga, no Rio Grande do Sul, dando enfoque à discussão sobre as relações de poder presentes na matemática.

Saberes que, produzidos pelas camadas populares que vivem no meio rural, por não serem produzidos por aqueles grupos que são legitimados em nossa sociedade como os produtores de ciência, ficam silenciados, num processo de ocultamento que certamente produz relações de poder muito particulares. (KNIJNIK, p.38, 1997).

Em suas pesquisas são citadas maneiras próprias de trabalhar com a medição da terra, que a autora chama de matemática popular, diferentes das praticadas pelos órgãos oficiais que são baseadas nos procedimentos da matemática acadêmica. Segundo Knijnik (1997, p.40-41), dentro da perspectiva da Etnomatemática a Matemática acadêmica é um tipo de Etnomatemática, pois é produzida por um determinado grupo social e ressalta que não se trata de glorificar o saber

popular, mas trazer à cena outras matemáticas que são silenciadas na escola, enquanto produção cultural de grupos não hegemônicos.

Destacamos ainda a publicação de artigo científico de Knijnik e Giongo publicado na revista *Zetetiké – Cempem – FE – Unicamp*, número 32, 2009, onde discutem os processo de disciplinamento e movimentos de resistência dos saberes gestados em uma escola técnica agrícola, enfocando a educação matemática de seu currículo escolar. O presente trabalho indicou a existência de duas matemáticas praticadas na escola estudada, denominada de “a matemática da disciplina de matemática” e “a matemática das disciplinas técnicas”, ambas vinculadas à forma de vida escolar e engendrando jogos de linguagem constituídos por regras que conformavam gramáticas específicas. As contribuições teóricas de Foucault, possibilitou as pesquisadoras analisar as diferentes matemáticas em seus vínculos com a produção das relações de poder-saber.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### Educação Dialógica em Paulo Freire e a educação do campo

Compreender a educação seja ela do campo ou urbana como base para uma ação transformadora, é o que propõe os princípios educativos de Freire quando, afirma que uma educação que provoque na pessoa um debate conscientizador de sua realidade proporcionará a ampliação da criticidade, do discernimento necessário, para alterá-la se preciso. Sustenta Freire (1981b):

“Só podíamos compreender uma educação que fizesse o homem um ser cada vez mais consciente de sua transitividade, que deve ser usada tanto quanto possível criticamente, ou com acento cada vez mais de racionalidade”. (Freire, 1981b: p. 90).

Ainda segundo Freire (1983) o grande papel da educação está em problematizar com o(a)s educando(a)s a realidade que os mediatiza e não discorrer de maneira autoritária e assistencialista sobre ela, como se essa realidade fosse imutável, terminada.

O ato de transformar-se e de transformar sua realidade é tarefa do sujeito. Essa confrontação tem sua gênese em um espaço que lhe proporcione momentos de reflexão e conscientização de seu papel neste movimento de transformações. Este espaço consolida-se através de uma educação comprometida com a sua realidade de inserção, facilitando o momento da fertilidade da transformação e não da reprodução. Uma educação que se propõe transformadora, não tem como princípio impor a verdade procura tornar claro os trajetos possíveis para se obter essa verdade.

Uma educação transformadora eleva a capacidade do sujeito de se expandir crítica e historicamente, preparando-o para uma participação mais efetiva na comunidade. Abandonando-se uma concepção de educação “bancária” que serve a dominação, a perpetuação do “status quo” e que nega a dialogicidade pela adoção de uma concepção educacional problematizadora que leve a libertação e apóia-se no diálogo entre educador-educando, estabelece-se uma prática de liberdade de se conhecer, de preservar seus valores culturais e do seu saber, consolida-se mediatizado pelo meio (Freire, 1980).

Sendo assim, a prática social e a realidade do estudante camponês precisa estar em constante reflexão e discussão, considerando suas necessidades e interesses, suas experiências, os aspectos cognitivos da aprendizagem e a relação conteúdo x forma.

Freire já dizia em seus estudos que a consciência de si mesmo do ser humano cresce juntamente com a consciência do mundo. Portanto, cabe ressaltar que ninguém se conscientiza separadamente dos demais. “A consciência se constitui como consciência do mundo” (FIORI, 1983, p.9). Não há um mundo para cada consciência, elas se desenvolvem em um mundo comum a elas, se desenvolvem essencialmente comunicantes, por isso se comunicam. O sujeito se constitui em sua subjetividade pela consciência do mundo e do outro.

“O diálogo fenomeniza e historiciza a essencial intersubjetividade humana; ela é relacional e, nele ninguém tem iniciativa absoluta”. (FIORI, 1983, p.10). O Diálogo é o próprio movimento constituído da consciência, que é consciência do mundo. Ao objetivar o mundo, o homem o historiciza, o humaniza, ele passa a ser mundo da consciência que é uma elaboração humana. Assim, o mundo pode ser um projeto humano, que o homem pode ser livre e autônomo.

Assim, os temas geradores propostos na Proposta Pedagógica das Escolas Municipais Comunitárias Rurais de Colatina possuem importância central no processo de desenvolvimento e consciência do ser humano, pois de acordo com (FREIRE, 1980, p.32), “procurar o tema gerador é procurar o pensamento do homem sobre a realidade e a sua ação, sobre esta realidade que está em sua práxis”. A atitude ativa de procurar o próprio tema gerador, bem como construir o Plano de Estudo<sup>5</sup> e o Caderno da Realidade<sup>6</sup>, possibilitam ao estudante a tomada de consciência crítica, que permite a decisão, escolha, liberdade e a conquista do poder de ser autônomo. Uma educação desconectada da realidade, não fará mais que domesticar, adequar, ou seja, reforçar a situação de desigualdade, subordinação e heteronomia.

Para (FREIRE, 1980, p.35) é a partir da reflexão sobre seu contexto, do comprometimento, das decisões que os homens e mulheres se constroem a si mesmos e chegam a ser sujeitos, chegam a ser autônomos. O ser humano percebe sua temporalidade, reconhece que não vive num eterno presente, e por isso é histórico. Também se reconhece em relação com os outros seres e com a própria realidade. A realidade com seu devir e as relações que estabelece impõe ao ser humano desafios. As respostas dadas a esses desafios não mudam apenas a realidade, mas mudam o próprio homem. “No ato mesmo de responder aos desafios que lhe apresenta seu contexto de

---

<sup>5</sup> O Plano de Estudo é um dos instrumentos fundamentais na Pedagogia da Alternância, ligando o saber ao fazer, articula os conhecimentos empíricos e teóricos, trabalho e estudo. É um meio didático pedagógico que ajuda a aprendizagem. Parte da necessidade do meio rural, sendo levantado o tema no momento da elaboração do Plano de Formação. O Plano de Estudo leva o estudante a descobrir práticas e experiências utilizadas pelos seus pais, avós e comunidade.

<sup>6</sup> É o elemento que permite a sistematização da reflexão e ação provocadas pelo Plano de Estudo, onde são registradas e anotadas todas as reflexões e experiências educativas acontecidas na escola/família/comunidade durante todo o processo.



vida, o homem se cria, se realiza como sujeito, porque esta resposta exige dele reflexão crítica, invenção, decisão, organização, ação [...]”(Ibid, p.37).

Assim o homem não se adepta apenas a realidade, ele a configura, e na práxis configuradora se constrói como homem. A partir das concepções de Freire, afirmamos que é esse o processo pelo qual os seres humanos conquistam sua autonomia, processo pelo qual são construtores de si próprios.

Para Freire os elementos constitutivos do diálogo são ação e reflexão. “Não há palavra verdadeira que não seja práxis” (FREIRE, 1983, p.91). Por isso o diálogo pode ajudar na transformação do mundo. Nas relações de dominação não há diálogo. O diálogo é o encontro dos homens na construção de sua autonomia. Para que a educação promova no educando a autonomia é essencial que ela seja dialógica, pois assim há espaço para que o educando seja sujeito, para que ele mesmo assuma responsavelmente sua liberdade e, com a ajuda do educador, possa fazer-se em seu processo de formação.

### **Concepções do ensino de matemática**

O conceito de qualidade do ensino está intrinsecamente relacionado ao processo de ensino e aprendizagem e vem sofrendo determinações sócio-culturais e políticas nos últimos anos. As relações entre ensino e pesquisa não são dadas e sim construídas historicamente, atendendo as orientações técnico-pedagógicas e as expectativas e subsídios de natureza sócio-política e econômica.

Acredita-se que as concepções de ensino, principalmente no campo da matemática, são configuradas na prática escolar a partir de condicionamentos sócio-políticos e ideológicos.

Sendo assim, segundo (FIORENTINI, 1995, p.4):

“um professor que concebe a matemática como uma ciência exata, pronta e acabada, certamente terá uma prática diferente daquele que a concebe como uma ciência viva, dinâmica e historicamente construída pelos homens, atendendo a determinados interesses e necessidades sociais. Da mesma forma, o professor que acredita que o aluno aprende matemática através da memorização de fatos, regras ou princípios transmitidos pelo professor ou pela repetição exaustiva de exercícios, também terá uma prática diferenciada daquele que entende que o aluno aprende construindo os conceitos a partir de ações reflexivas sobre materiais e atividades, ou a partir de situações-problema e problematizações do saber matemático”.

É imprescindível discutir e refletir tais concepções, pois esta pesquisa investigará que prática do ensino da matemática vem se processando no interior de uma escola comunitária rural.

É necessário que a escola saiba aproveitar e utilizar os conhecimentos matemáticos não-formais dos alunos de forma que estabeleça como ponto de partida para o ensino da matemática a experiência de vida dos estudantes, o que certamente contribuirá para a promoção de um ensino significativo.

D'Ambrósio chama estes procedimentos matemáticos não-formais de Etnomatemática, definindo-a como “a arte ou técnica de explicar, de conhecer, de entender nos diversos contextos culturais”. (D'AMBRÓSIO, 1990, p. 81).

Os estudos de D'Ambrósio (1998) também evidenciam a necessidade de valorizar a cultura na qual os alunos estão inseridos, preparando-os para uma participação mais efetiva na comunidade, o que se confirma na citação abaixo:

[...] Indivíduos e povos têm, ao longo de suas existências e ao longo da história, criado e desenvolvido instrumentos de reflexão, de observação, instrumentos materiais e intelectuais [que chamo de ticas] para explicar, entender, conhecer, aprender para saber fazer [que chamo de matema] como resposta a necessidades de sobrevivência e de transcendência em diferentes ambientes naturais, sociais e culturais [que chamo etnos] (D'AMBRÓSIO, 1998, p.60).

D'Ambrósio ressalta ainda que o grande mérito da Etnomatemática foi trazer uma nova visão de Matemática e Educação Matemática que passam a ser vistas como atividades humanas determinadas sócio culturalmente pelo contexto em que são realizadas e estão inseridas.

A matemática só adquire sentido e validade no interior de um grupo cultural, que neste caso, pode ser uma escola comunitária rural, onde o ponto de partida do processo de ensino/aprendizagem é a realidade campesina. Acredita-se que a relação aluno-professor seja dialógica e o método de ensino seja a problematização, que contemple a pesquisa e o estudo/discussão de problemas que dizem respeito à realidade dos estudantes campesinos.

Neste contexto o estudante terá uma aprendizagem mais significativa e efetiva da matemática se esta estiver relacionada ao seu cotidiano e a sua cultura. Ou seja, o processo de aprendizagem se efetivará a partir da compreensão /sistematização do modo de pensar e de saber do aluno.

## **METODOLOGIA E ESTRATÉGIA DE AÇÃO**

A pesquisa apresenta um estudo de caso em aproximação com a abordagem etnográfica, de natureza qualitativa, em consonância com que André (2010), ressalta em seu livro Etnografia da prática escolar:

“Para que seja reconhecido como um estudo de caso etnográfico é preciso, antes de tudo, que preencha os requisitos da etnografia e, adicionalmente, que seja um sistema bem delimitado, isto é, uma unidade com limites bem definidos, tal como uma pessoa, um programa, uma instituição, ou um grupo social. O caso pode ser escolhido porque é uma instância de uma classe ou porque é por isso mesmo interessante. De qualquer maneira o estudo de caso enfatiza o conhecimento do particular. O interesse do pesquisador, ao selecionar uma determinada unidade, é compreendê-la como uma unidade. Isso não impede, no entanto, que ele esteja atento ao seu contexto e às suas inter-relações como um todo orgânico, e a sua dinâmica como um processo, uma unidade em ação”. (ANDRÉ, 2010, p. 31).

Sendo assim, a pesquisa se preocupa com o sistema de significados que a matemática representa no cotidiano dos estudantes do sétimo ano do ensino fundamental da EMCOR “Padre Fulgêncio do Menino Jesus”, objetivando as possibilidades pedagógicas emergentes neste sistema. Ademais, serão implementadas estratégias de investigação etnográfica como: inserção na realidade investigada, em geral comunidades geo-culturalmente situadas, entrevistas, observação participante das aulas do monitor, uso de dados descritivos (situações, depoimentos, diálogos, grupos de discussões), análise estatística de dados, além de levantamento de material bibliográfico.

A pesquisa estará alicerçada em um diálogo permanente e participante entre o pesquisador e as fontes por ele acionadas/buscadas. Os assuntos dispostos, em capítulos, são uma maneira de alinhar a história, a teoria e a memória, num tripé de sustentação cíclica e significativa. O corpo do texto é capturado nesse espaço/dissertação, mas se insinua para outros espaços e especialmente em busca de outros leitores, bem como problematizar e resgatar conceitos e práticas, instituídas e instituintes, como a escola, a docência, os estudos coletivos nas EMCORs, a comunidade, a história, a memória, o campesinato, as lutas, as prescrições, dentre outros.

### **Local da pesquisa**

O espaço escolhido para direcionar o olhar investigativo desta pesquisa é uma Escola Distrital que atende à comunidade do campo e passou a ter, a partir do ano letivo de 2011, uma metodologia de trabalho baseada na Pedagogia da Alternância, que prevê o trabalho como princípio educativo e a realidade como mola mestra para as aprendizagens, o que atrai olhares e expectativas.

Considerando que a realidade das escolas da rede municipal de ensino de Colatina é multifacetada e que em cada territorialidade existem diferentes e diversas possibilidades de estudo, neste projeto de pesquisa optou-se por focar a realidade da escola comunitária rural. O “pensar fora da totalidade” é uma escolha que prevê alternativas macro em um contingente particular, não generalizado, e o sustentar de que o futuro, a partir da referida pesquisa, continuará sendo desconhecido, mas se projetará como um universo de intervenções que serão realidade e não mera utopia ou ilusão, pois se construirá no presente de cada comunidade.

### **Sujeitos**

Estarão envolvidos diretamente nesta pesquisa o pesquisador, monitores, estudantes, pais de alunos e associação escolar.

### **Análise e coleta de dados**

Os dados da pesquisa serão coletados inicialmente por meio do diário de campo e posteriormente analisados, tratados e transcritos para a dissertação.

### **O produto final**

Certamente apresentaremos mudanças nos paradigmas de aprendizagem em educação matemática que servirão de objeto de estudos para a Secretaria Municipal de Educação de Colatina e pesquisadores que acreditam que podemos (re)conceptualizar o currículo de forma que seja dinâmico e real e que atenda aos objetivos da sociedade considerando-se não mais apenas uma visão urbanocêntrica, mas outras realidades e experiências.

Apresentaremos ao IFES resultados de análises e discussões, que refletirão os princípios que norteiam a Formação Continuada em Serviço das Escolas Comunitárias Rurais de Colatina, principalmente na área de matemática, tendo em vista a responsabilidade para com a formação de estudantes camponeses e dos próprios monitores.

## **RESULTADOS E IMPACTOS ESPERADOS**

Pretendemos, com a presente pesquisa, contribuir para o desenvolvimento científico local, evidenciando como os professores/monitores conceptualizam recursos em favor do ensino da matemática, a partir da realidade vivenciada pelos estudantes camponeses.

Evidenciaremos que tipo de sujeitos a EMCOR “Padre Fulgêncio do Menino Jesus” está formando, principalmente por se tratar de uma metodologia de trabalho nova na Rede Municipal de Ensino de Colatina. As expectativas, anseios e necessidades dos estudantes camponeses estarão em constante discussão e reflexão.

## REFERÊNCIAS

- ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. **Etnografia da prática escolar**. Campinas, SP: Papirus, 1995.
- CALIARI, R. **Pedagogia da Alternância e desenvolvimento local**. Anchieta: MEPES, 2002. 237p.
- CAMPOS, Paulo Policarpo. **Saberes matemáticos produzidos pelos produtores rurais da comunidade camponesa em suas práticas cotidianas**. Revista Eletrônica de Educação Matemática. Florianópolis, v.07, n.1, p.1-17, 2012.
- D'AMBRÓSIO, Ubiratan: **Etnomatemática – elo entre as tradições e a modernidade** – 2 ed. Belo Horizonte: Autentica, 2005.
- \_\_\_\_\_, **Etnomatemática**. São Paulo: Ática, 1990.
- FERRAÇO, Carlos Eduardo. Currículo, formação continuada de professores e cotidiano escolar: fragmentos de complexidade das redes vividas. In: FERRAÇO, Carlos Eduardo (Org.). **Cotidiano escolar, formação de professores(as) e currículo**. São Paulo: Editora Cortez, 2005.
- FIORENTINI, Dário. **Rumos da pesquisa brasileira em Educação Matemática**. Campinas: FE – UNICAMP. Tese de Doutorado, 1994.
- \_\_\_\_\_, **Alguns modos de ver e conceber o ensino da matemática no Brasil**. Revista Zetetiké. Cempem – FE – Unicampi, Ano 3, n.4, 1995.
- FIORI, Ernani Maria. **Aprender a dizer a sua palavra**. (Prefácio). In: FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 12ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia. Saberes necessários a prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2003.
- \_\_\_\_\_, **Pedagogia do Oprimido**. 39 ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987.
- \_\_\_\_\_, **Educação como prática de liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981b.
- \_\_\_\_\_, **Extensão ou comunicação**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.
- GADOTTI, Moacir: **Pedagogia da Práxis**. 5. ed. São Paulo: Cortez: Instituto Paulo Freire, 2010.
- KNIJNIK, G. **As novas modalidades de exclusão social – Trabalho, conhecimento e educação**. Revista Brasileira de Educação, Rio de Janeiro, n. 4, p. 35-42, jan./fev./mar./abr., 1997.
- KNIJNIK, Gelsa. GIONGO, Ieda. **Educação matemática e currículo escolar: um estudo das matemáticas da escola estadual técnica agrícola Guaporé**. Revista Zetetiké. Cempem – FE – Unicampi – v.17, n.32, jul/dez, 2009.
- MONTEIRO, Alexandrina. **Etnomatemática: as possibilidades pedagógicas num curso de alfabetização para trabalhadores rurais assentados**. Campinas: FE – UNICAMP. Tese de Doutorado, 1998.
- MOREIRA, Marcos Antonio. MAZINI, Elcie F. Salzano. **Aprendizagem Significativa. A Teoria de David Ausubel**. 2 ed. Centauro, 2011;

Secretaria Municipal de Educação de Colatina. **Proposta Pedagógica das Escolas Comunitárias Rurais de Colatina**. SEMED. 2010/2011.

SACRISTAN, J. Gimeno. **Currículo: uma reflexão sobre a prática**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SKOVSMOSE, Ole; tradução de Abgail Lins e Jussara de Loiola Araújo. **Educação Matemática Crítica: A Questão da Democracia**. 3ª. Edição, Campinas, SP: Editora Papirus, 2001.

TRISTÃO, Martha. As dimensões e os desafios da Educação Ambiental na Sociedade do Conhecimento. In: RUSCEINSKY, Aloísio (Org.). **Educação Ambiental: abordagens múltiplas**. Porto Alegre: Artmed, 2002.