

SALÃO DE  
INICIAÇÃO CIENTÍFICA  
**XXIX SIC**  
  
**UFRGS**  
PROPESQ



múltipla   
**UNIVERSIDADE**  
inovadora  inspiradora

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2017
<b>Local</b>	Campus do Vale
<b>Título</b>	INVESTIGANDO AS PERSPECTIVAS CURRICULARES DA EDUCAÇÃO DO CAMPO NO MUNICÍPIO DE MAQUINÉ
<b>Autor</b>	JONATAS FERNANDO DA SILVA DIAS
<b>Orientador</b>	TARLIZ LIAO



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
CAMPUS LITORAL NORTE  
DEPARTAMENTO INTERDISCIPLINAR  
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO

Prof. Dr. Tarliz Liao  
Prof. Dr. André Boccasius Siqueira  
Prof. Dr. Ângela Carine Moura Figueira  
Prof. Dr. Karen Cavalcanti Tauceda  
Bolsista Prof: Jonatas Fernando da Silva Dias

## **PROJETO DE PESQUISA**

### **INVESTIGANDO AS PERSPECTIVAS CURRICULARES DA EDUCAÇÃO DO CAMPO NO MUNICÍPIO DE MAQUINÉ**

#### **APRESENTAÇÃO**

A Educação do Campo se configura na contemporaneidade como um novo e vasto campo de pesquisa no cenário educacional. É produto resultante das demandas dos movimentos e organizações sociais dos trabalhadores rurais, e em especial o MST. Arroyo & Caldart (2004) seguem indicando que o campo, se apresenta não somente como um perímetro não urbano, mas como campo de possibilidades que dinamizam a ligação dos seres humanos com a própria produção das condições da existência social e com as realizações da sociedade humana.

Contrapondo à visão de camponês e de rural como sinônimos de antigo e superado, esta concepção de educação desvela os conhecimentos da prática social dos camponeses e enfatiza o campo enquanto espaço de construção de novas possibilidades, de desenvolvimento sustentável e de reprodução social. Dessa forma, reflete nova concepção quanto ao campo e seus sujeitos no fortalecimento do caráter de classe nas lutas em torno da educação.

A Educação do Campo assume o compromisso com política específica, no sentido em que viabiliza o acesso dos povos que vivem e trabalham no/do campo a uma educação

que os conduza a autonomia, imersa em um diálogo contundente com os movimentos sociais. As ações incidem no enfrentamento de dificuldades educacionais históricas, no processo de resignificação das identidades escolares e na validação de um currículo que atenda as especificidades deste segmento da população.

A Educação Matemática (EM) (Fiorentinni, 2009) também se configura na atualidade como área de conhecimento com vasto campo de pesquisa que segue para além de um movimento de reforma de ensino, não somente pelas intercessões com as demais ciências humanas e sociais, mas principalmente pelas inúmeras contribuições dessa área do conhecimento para o diálogo entre os sujeitos, entre sujeito e sociedade e entre sociedades. As Ciências da Natureza também vão neste sentido, contribuindo para uma visão ampliada do conhecimento do estudante no/do campo.

Assim, pode-se afirmar que a EM consolidada nos anos de 1980 e em substituição ao modelo do Movimento da Matemática Moderna (MMM) incisivamente cientificista, desvela pressupostos como: a prevalência dos princípios relacionados ao conhecimento através do vínculo dialético entre objetividade empírica e a subjetividade reflexiva, o encadeamento complexo de diversas variáveis, dificilmente separáveis em partes para explicar a totalidade das realidades sociais e naturais e ainda a reflexão e a discussão que constituem as premissas fundamentais para a razão e a crítica. Somam-se ainda o viés de cotidiano e cientificidade que a mesma imprime aos sujeitos por meio do diálogo com as mais diversas áreas do conhecimento.

Atualmente a pesquisa no ensino de ciências enfoca a necessidade de aproximar o conhecimento científico do conhecimento cotidiano, este, permeado de fatores sócio-culturais. Esta aproximação de conceitos só poderá ocorrer, segundo Vergnaud (2007), através de um intenso debate de ideias impulsionado pela problematização destes conhecimentos em seus contextos/situações de produção, estes por sua vez, firmemente conectados.

Na prática, no dia a dia nas escolas, o que se vê é o distanciamento entre as teorias atuais do ensino de ciências e as possibilidades de tornar estas teorias concretas, talvez pela dificuldade na compreensão da epistemologia das ideias científicas e a sua relação com a epistemologia da educação científica. Esta dificuldade resulta nos professores,

por exemplo, uma concepção positivista da ciência e conservadora, em que o aluno deve acumular informações e produtos da ciência (NASCIMENTO, et al., 2010).

Assim, ao iniciar a leitura dos pressupostos tanto da educação do campo bem como da EM e do ensino de ciências da Natureza, constata-se a confluência destas áreas a contar da emancipação do sujeito enquanto ser social, da valorização das subjetividades e singularidades imersas em sua cultura, da potencialidade criativa que subjaz a intimidade de seu cotidiano e na forma como este irá se relacionar com a sociedade. Desta forma, este projeto de pesquisa buscará intercessões entre a educação do campo a EM e as Ciências da Natureza, ambas promovidas e desenvolvidas no meio acadêmico.

Entretanto e mesmo diante da perspectiva da ampliação de políticas públicas governamentais e ações universitárias para a educação do campo por meio de graduações específicas e ainda atividades de extensão, um ponto ainda frágil diz respeito aos docentes de todos os municípios envolvidos com as escolas “do campo” que não são contemplados por aquelas ações. Adiante nesse texto será explicitado desdobramentos para esta questão.

## **JUSTIFICATIVA**

A cidade de Maquiné, localizada no litoral norte gaúcho, tem economia predominantemente agrária e possui um dos menores Índices de Desenvolvimento Humano (IDH) do estado (0,682 em 2010)<sup>1</sup> e do país. Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)<sup>2</sup> apontaram como estimativa populacional 7068 habitantes em 2013, dos quais 53,35% encontram-se na linha de pobreza. Maquiné possui um total de treze escolas, cinco da rede estadual e oito da rede municipal, totalizando 1027 alunos regularmente inscritos no ensino fundamental e 245 no ensino médio. Há apenas uma instituição que oferece a modalidade de Educação de Jovens e

---

<sup>1</sup> Dados do PNUD . Disponível em <<http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/Ranking-IDHM-Municipios-2010.aspx>>. Acesso em 05/05/2014.

<sup>2</sup> Dados do IBGE. Disponível em <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=431177&search=|infogr%E1ficos:-informa%E7%F5es-completas>>. Acesso em 05/05/2014.

Adultos e outra a indígena neste município. Cabe ressaltar que desses 1027 alunos, aproximadamente 72% estão inscritos em escolas da rede estadual que seguem o calendário da Seeduc/RS e que não refletem em seu Plano Político Pedagógico – PPP – as perspectivas da Educação do Campo, contrapondo os 28% matriculados nas outras oito escolas da rede municipal que tem um PPP único, que intencionam nortear suas práticas a partir das questões do campo. A escolha dessa cidade se deve pelos dados anteriores, pela proximidade ao campus de Tramandaí e ainda pelo fato de nenhuma ação universitária incidir naquela comunidade docente.

### **OBJETIVO GERAL**

O presente projeto de pesquisa, na perspectiva do currículo escrito *versus* currículo praticado, intenciona investigar metodologias utilizadas por professores de Matemática e Ciências da Natureza nas escolas do campo da cidade de Maquiné (RS), verificando se estas refletem de alguma forma os pressupostos da Educação do Campo, da Educação Matemática e da Ciências da Natureza, a contar das concepções materiais curriculares, como os PPPs das escolas, documentos escolares, entrevistas com pais, alunos, gestores e professores.

Realizamos contato telefônico com a Sra. Luciane Salazar, pedagoga da Regional da Seeduc/RS em Osório e ainda contato com a secretária municipal de educação de Maquiné, Sra. Claudete Munari. Ambas, a partir da exposição desse projeto, se mostraram receptivas e autorizaram o envio dos PPPs das escolas (anexo). Cabe ressaltar que as escolas municipais possuem um único PPP e que das escolas municipais somente três enviaram o documento pelo fato de que as outras duas não possuem recursos materiais (computadores e *internet*) para o envio do documento via e-mail.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Investigar se a metodologia utilizada por professores de matemática e Ciências da Natureza das escolas estaduais da cidade de Maquiné refletem, de alguma forma, os pressupostos da Educação do Campo, da Educação Matemática e das Ciências da Natureza.

- Investigar se a metodologia utilizada por professores de matemática e Ciências da Natureza das escolas municipais da cidade de Maquiné refletem, de alguma forma, os pressupostos da Educação do Campo, da Educação Matemática e Ciências da Natureza.
- Entender o(s) motivo(s) (crenças e concepções de pais e alunos) pelos quais a rede estadual é procurada por 72% dos alunos inscritos no ensino fundamental, uma vez que a rede municipal conta com um número 1,6 maior de escolas.
- Desvelar os referenciais teóricos que permeiam as aulas dos professores de matemática e Ciências da Natureza e suas crenças sobre a perspectiva do currículo cientificista e progressivista.

## **FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Esse projeto se debruça sobre as perspectivas do currículo escrito e praticado, no sentido em que tanto um PPP quanto documentos escolares e ainda as metodologias utilizadas em sala de aula são concepções materiais de um currículo. Desta forma, seguiremos pontuando sobre especificidades do currículo que irão sustentar esse projeto.

O currículo traz subjacente a si, as ideias de seu tempo, o olhar de sua sociedade para questões humanas e outras tacitamente políticas. Traz em seu escopo toda uma trama de heranças históricas e a marca pessoal daqueles que se dedicaram a sua construção. E desta forma analisar as tramas de um currículo de matemática é muito mais do que olhar uma sequência de conteúdos linearmente organizados. É, sobretudo, entender, que aquela construção foi tecida, de forma a sustentar um corpo de ideias que diz sobre seu tempo. Para Goodson:

É natural que uma história do currículo nos ajude a ver o conhecimento corporificado no currículo não como algo fixo, mas como um artefato social e histórico, sujeito a mudanças e flutuações. O currículo tal qual o conhecemos atualmente não foi estabelecido, de uma vez por todas, em algum ponto privilegiado do passado. Ele está em constante fluxo e transformação. De forma igualmente importante e relacionada, é preciso não interpretar o currículo como resultado de um processo evolutivo, de contínuo aperfeiçoamento em direção a formas melhores e mais adequadas. (GOODSON, 2012, p.7)

Segue acrescentando (Goodson, 2012) que os conflitos em torno da definição do que se entende por currículo proposto proporciona prova visível, pública e autêntica da luta constante que envolve as aspirações e objetivos da escolarização.

Desta forma, o currículo proposto perpassa todos os anseios e expectativas de uma comunidade acadêmica que o concebe, no sentido em que julga importante tal conhecimento, em determinado hiato da história, em função da supressão de outros. Assim, nem sempre uma proposta curricular é capaz de promover maior entendimento sobre o entorno de vida cotidiano do aluno, tanto quanto de um universo maior que o abarca.

O currículo proposto/escrito é aquele que se desenvolve a partir da ideia de que seus componentes se definem imparcialmente. E que, a partir desse ponto é possível ensinar aos vários segmentos existentes de forma sistemática. O texto de Goodson (2012) segue pontuando acerca da etimologia da palavra currículo que não chega a divergir para uma polissemia, entretanto, indica via única a ser seguida. E essa ideia de unicidade traz em si, paradoxalmente, um poder de diferenciação, no sentido de que a uniformidade sobrepuja diferenças de ordem social e econômica.

Para Goodson (2012) o problema do nosso estudo para reconceitualizar a escolarização pode estar vinculado à etimologia da palavra currículo. A palavra currículo deriva do latim *Scurrere*, significando correr, e refere-se ao curso a ser seguido.

Assim, o termo currículo ao indicar essa única via a ser seguida acirra a possibilidade de uma diferenciação, posto que poderá desconsiderar a especificidade de uma cultura local, regional ou cotidiana corporificada. Assim, especula-se a ineficácia de determinadas práticas curriculares, se forem dissociadas das apropriações de valores cumulativos aos grupos nos quais incidem. Corroborando essa assertiva, ressaltamos que o PPP das escolas estaduais da cidade de Maquiné segue as diretrizes da Seeduc/RS para todo o estado, desconsiderando aquelas especificidades locais.

Goodson (2012) segue indicando que embora para o termo currículo haja somente um significado desenvolvido, que tão logo, foi contatado o poder para o que deveria ser processado em sala de aula, o poder da diferenciação. Assim, crianças que

frequentavam a mesma escola, poderiam acessar “mundos” diferentes a elas destinados, o que comumente ocorre na contemporaneidade.

Comumente reformas curriculares são pensadas de forma a contribuir para a sociedade no sentido em que busca a apropriação de novos valores adequados a novas realidades sociais e econômicas. De forma geral, essas mudanças curriculares são pensadas pela academia levando em conta mais aspectos teóricos do que práticos. Todo currículo escolar deveria ser permeado pela associação entre teoria e prática e assim considerar as subjetividades daquela comunidade poderiam incidir em uma apropriação maior dos conceitos trabalhados por professores.

É notória a dicotomia de resultados entre a consecução de um currículo escrito e a execução de um currículo praticado. Isso ocorre porque há um vão entre o que se espera e o que na prática pode ser feito. Não se quer dizer com isso que o currículo escrito não deva ser “escrito” chegando quase a um ideário utópico. Mas deve-se considerar nesse processo de execução, as diversas variáveis que permeiam um cenário educacional e adequar a flexibilidade daquele currículo a essas especificidades. Desconsiderar variáveis em um processo educativo é renunciar aos próprios propósitos do processo de favorecer o desenvolvimento. Nesse ponto, esse projeto intenciona a investigação de aspectos daquele cotidiano.

Goodson (2012) e Silva (2002) afirmam que em relação a esta mudança de decisão sobre quem define o conhecimento escolar, que os alunos são metidos numa tradição e que suas atitudes chegam à passividade e ao conformismo.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) que norteiam as diretrizes curriculares nacionais marcam em seu texto a constatação anterior. Esta é notoriamente percebida pelas salas de aula de matemática no país e não corrobora com os propósitos de uma educação em sentido amplo. Sobre isso, documentos oficiais corroboram:

A presença da matemática nessa área se justifica pelo que de ciência tem a matemática, pela sua afinidade com as ciências da natureza, na medida em que é um dos principais recursos de constituição e expressão dos conhecimentos destas últimas, e finalmente pela importância de integrar a matemática com os conhecimentos que lhe são mais afins. Esta última justificativa é, sem dúvida, mais pedagógica que epistemológica e pretende retirar a matemática do



isolamento didático em que tradicionalmente se confina no contexto escolar. (MEC/CEB 15/98, p.61)

Cabe ressaltar que, no Brasil, as teorias curriculares de cunho marxista tiveram maior impacto. Estas incidiram em maior quantidade nos modelos científicos de currículo e planejamento curricular do que, propriamente, nas propostas sobre como desenvolver currículos. Lopes segue corroborando a ideia acima indicando que:

[...] alguns norteadores para um planejamento curricular podem ser inferidos do trabalho de muitos autores marxistas [...] a principal referência para esses trabalhos [...] sejam as obras de Paulo Freire [...] nelas, o autor propõe uma educação dialógica visando à emancipação dos sujeitos [...] propõe que as contradições básicas das situações concretas vividas por professores e alunos estejam no centro do currículo. (LOPES, 2011, p.64)

Toma-se Paulo Freire como expoente maior da perspectiva crítica, uma vez que para ele a prática do diálogo seria a forma de construir o conhecimento crítico e a conscientização dos seres humanos.

Neste sentido, segundo Lopes (2011) o diálogo em Freire é o encontro dos homens disseminados pelo mundo e com base nessa perspectiva, Freire não considera ser possível o diálogo entre “os que querem a *pronúncia* do mundo e os que não a querem” e conclui indicando que a condição de existência para um diálogo, é a necessidade da reconquista do direito à palavra, humanizando-se nesse processo. Esta premissa endossa os pressupostos de uma educação do campo.

Percebe-se essa ocorrência na contemporaneidade e Goodson (2012, p.39) confirma pontuando que: “Todavia, as escolas estão precariamente equipadas para resistir às pressões universitárias. Em grande parte, as escolas aceitam como legítimas as exigências universitárias, tendo mesmo desenvolvido uma estrutura de autoridade vinculada às universidades.”

Essa perspectiva, embora pareça elitista, carrega consigo a importante ideia da socialização do conhecimento acadêmico, o qual às vezes não se reduz ao cotidiano, mas que incorpora as heranças culturais da própria civilização humana. Corroborando essa ideia, Lopes segue indicando:

As disciplinas escolares devem ser decorrentes dessas formas de conhecimento, mantendo, portanto, relação estreita com as disciplinas acadêmicas e

científicas. Com isso, os autores esperam ver garantindo o acesso aos conhecimentos e padrões de raciocínio básicos e comuns. Mais do que os conteúdos das ciências, são suas linguagens e suas lógicas que precisam ser ensinadas – determinados sistemas de pensamento. Todos esses sistemas de pensamento devem compor o currículo de maneira a propiciar o acesso à cultura humana. (LOPES, 2011, p.112)

## **METODOLOGIA**

Esse projeto de pesquisa será desenvolvido em uma abordagem qualitativa, por meio de estudo de caso, e o instrumento utilizado será a coleta de dados realizada por meio de entrevistas e análise documental.

Neste se incluem, além do professor orientador, três professores pesquisadores da UFRGS e ainda três alunos bolsistas que farão viagens às escolas dessa cidade, nos tempos comunidade, para que na leitura dos documentos escolares (PPP e diários de classe) e ainda na observação e entrevista com professores de matemática e das ciências da natureza, alunos e seus responsáveis e diretores, possam desvelar os objetivos propostos.

Considera-se o PPP de uma escola como uma das concepções materiais do currículo, uma vez que norteia a organização do trabalho pedagógico, buscando a promoção da qualidade de ensino. Desta forma, os PPPs servem como um dos documentos para análise desse projeto de pesquisa, que intenciona na sua leitura e entrelinhas, verificar quais pressupostos da educação matemática, das ciências naturais e da educação do campo contidos.

As grades curriculares, com a listagem dos conteúdos também se consolidam enquanto outro aspecto material do currículo, e de forma análoga, a análise destas em um diário de classe e na observação de cadernos de alunos poderão refletir as perspectivas epistemológica de um professor de matemática. As entrevistas quando transcorridas de forma autêntica e natural também podem indicar os pressupostos teóricos praticados na docência.

Para André & Ludke (1986, p.18): alguns autores acreditam que todo estudo de caso é qualitativo. O estudo qualitativo, como já foi visto, é o que se desenvolve numa situação

natural, é rico em dados descritivos, tem um plano aberto e flexível e focaliza a realidade de forma complexa e contextualizada.

## **CONCLUSÕES**

No presente projeto de pesquisa investigamos se concepções curriculares de professores de escolas do campo refletiam de alguma forma os pressupostos da Educação do Campo, da Educação Matemática e das Ciências da Natureza. Concluímos a partir de análise de entrevistas realizadas com aqueles docentes, ainda, análise de documentos PPPs das escolas acompanhadas e análise de livros didáticos utilizados nestas, que se refletem mais perspectivas endereçadas à urbanidade do que reverberadas ao campo.

As entrevistas foram realizadas com professores, transcritas pelo bolsista, analisada por ambos e se norteavam por meio de quatro perguntas básicas que buscavam entender se sua formação inicial permearia elementos que sustentariam epistemologicamente suas práticas de sala de aula refletidas no/do campo; se havia formação continuada que promovesse a discussão do viés da interdisciplinaridade e se havia planejamento para tal e ainda a natureza filosófica do campo do saber específico de cada docente no sentido de entendermos se a definição conceitual de sua área, em alguma medida, poderia favorecer a conceituação dos objetos de estudos destas aplicadas ao campo.

Constatou-se a escassez de referencial teórico pelos tempos de graduação a respeito da Educação do Campo enquanto um todo e na área específica e ainda a necessidade de formação que dê conta do tema interdisciplinaridade. Cabe ressaltar que essas entrevistas tornaram-se, depois de analisadas, capítulo de livro que trata da Interdisciplinaridade no Campo.

Os documentos analisados surpreendentemente eram os mesmos, diferenciando-se apenas pelo cabeçalho que continha a descrição das escolas.

E a análise dos livros refletiu tão somente o caráter da urbanidade no viés da cientificidade pensando para o prosseguimento de estudos posteriores como o vestibular. Cabe ressaltar que, de forma alguma, queremos nos situar contra tal perspectiva, mas antes, entender que há que ser engendrado ensino que articule as

realidades locais empoderando-as por meio da cientificidade. Cabe ressaltar que essa análise foi realizada pelo bolsista em conjunto com o grupo de professores e que artigos foram gerados e submetidos a publicações.

Desta forma concluímos que muito embora haja um imenso esforço dos docentes das escolas da cidade investigadas quanto a aproximarem-se dos pressupostos da Educação do Campo em suas aulas e cotidiano dos alunos, que o ensino tem-se processado por outra óptica que não aquela pretendida. Contudo essa constatação contou como fator positivo para que a equipe da Educação do Campo da UFGS/CLN conseguisse implementar um curso de mestrado que pense as questões do campo.

## **BIBLIOGRAFIA**

Arroyo, M. CALDART, Roseli Salete. MOLINA, Mônica Castagna (Orgs.) ***Por uma educação do campo***. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. *Parâmetros curriculares nacionais: ensino médio. Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais*. MEC/Brasil. 2000.

BRASIL. MEC. **Plano de Desenvolvimento da Educação**. Disponível em:<[http://gestao2010.mec.gov.br/o\\_que\\_foi\\_feito/program\\_79.php](http://gestao2010.mec.gov.br/o_que_foi_feito/program_79.php)>. Acesso em 05 de outubro de 2012.

D'AMBRÓSIO, U. **Educação Matemática: da teoria á prática**. 7ª Edição. Campinas. SP. Papirus.

FIORENTINI, D. **Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos**/Dario Fiorentini, Sergio Lorenzato. 3ª ed rev. Campinas, SP. Autores Associados, 2009.

GOODSON, IVOR F. **Currículo: teoria e história**. 12ª edição. Editora Vozes, 2012.

LOPES, A. C..**Teorias do currículo**/Alice Casimiro Lopes, Elizabeth Macedo. São Paulo: Cortez, 2011.

LUDKE, M. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. Menga Ludke, Marli E.D.A. André. São Paulo. EPU. 1986. Temas básicos de educação e ensino.

NASCIMENTO, F.; FERNANDES, H. L.; MENDONÇA, V. M. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, n.39, p. 225-249, 2010.

SILVA, J.A.M. **Educação Matemática e exclusão social: tratamento diferenciado para realidades desiguais**. Brasília. Plano Editora. 2002.

VERGNAUD. G. **En qué sentido la teoría de los campos conceptuales puede ayudarnos para facilitar aprendizaje significativo?** Investigações em Ensino de Ciências, v. 12, n. 2, p.285-302, 2007.