

ABORDAGEM TEMÁTICA NA SISTEMATIZAÇÃO CURRICULAR PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS: GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA EM UMA ESCOLA ESTADUAL DO MUNICÍPIO DE SOROCABA-SP

THEMATIC APPROACH IN THE CURRICULAR SYSTEMATIZATION FOR SCIENCE EDUCATION: ADOLESCENT PREGNANCY IN A STATE SCHOOL OF THE SOROCABA CITY, SP

Gabriel Ribeiro Demartini

Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)-*Campus Sorocaba-SP*
grdemartini@yahoo.com.br

.....

Antonio Fernando Gouvêa da Silva

Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)-*Campus Sorocaba-SP*
gova@uol.com.br

Resumo

Assumindo uma postura de desconforto em relação aos problemas que historicamente envolvem o currículo de ciências, procurou-se por meio da abordagem temática pautada em Paulo Freire, encontrar uma alternativa teórico metodológica para a construção de uma escola cujos conteúdos fossem mais significativos. Assim, no contexto de uma escola estadual do município de Sorocaba-SP, chegou-se a um “tema gerador” capaz de nortear a construção de uma programação curricular local. Este trabalho fez parte das atividades realizadas pelo Programa Institucional de Bolsa a Iniciação à Docência (PIBID) – UFSCar *Campus Sorocaba-SP*, um programa federal financiado pela Capes e que prevê a inserção de graduandos em licenciatura nos contextos escolares, antecipando o vínculo entre os futuros educadores e as salas de aula da rede pública brasileira.

Palavras chave: abordagem temática, ensino de ciências, falas significativas, tema gerador.

Abstract

Assuming a position of discomfort in relation to the problems that historically involve the science curriculum, looked up through the thematic approach guided by Paulo Freire, find an alternative theoretical and methodological approach to the construction of a school whose contents were more significant. Therefore, in the context of a state school in Sorocaba city,SP, it was a "generative theme" able to guide the construction of a curriculum planning site. This

research is part of the activities discovered by *Programa Institucional de Bolsa a Iniciação à Docência (PIBID) – UFSCar Campus Sorocaba-SP*, a federal program financed by CAPES and which forecast the insertion of the students in licensure at the school contexts, anticipating the bond between the future educators and the classrooms of the Brazilian public schools.

Key words: thematic approach, science education, significant speeches, generative theme.

Introdução

As páginas que seguem decorrem do trabalho desenvolvido na plataforma das atividades do Programa Institucional de Bolsa a Iniciação à Docência (PIBID) – UFSCar *Campus Sorocaba-SP*. Esse programa ao trabalhar questões relativas ao currículo faz parte de uma intensa procura por respostas a questionamentos que emergem comumente em diversos contextos educacionais sobre a real significância do conteúdo que é ensinado nas escolas, bem como o método pelo qual este se torna acessível. É justamente por conta das dúvidas, desconfiças e questionamentos em relação à forma pela qual está estruturado o currículo de ciências, que alternativas metodológicas inovadoras ganham corpo. Ainda mais pensando em um currículo de ciências que historicamente não valoriza as percepções culturais prevalentes e cujos conteúdos carecem de significação e sentido em relação à vida dos estudantes (KRASILCHIK, M., 2010).

As abordagens temáticas procuram construir uma programação curricular pautada pela estruturação em temas geradores¹ (FREIRE, 1987), rompendo-se com a perspectiva que ordena os conceitos científicos com um fim em si mesmo, e, se materializam em conteúdos a serem trabalhados. Ao contrário, na perspectiva da abordagem temática, os conceitos científicos são meios para a compreensão de uma temática significativa² que busca permitir ao estudante transitar da *consciência ingênua* à *consciência crítica*³, assumindo como horizonte a transformação da situação concreta real (SILVA, A. G., 2004; DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2011).

Colocar os conflitos da realidade local da sociedade como eixo estruturante da programação curricular, significa mais que uma aproximação do “mundo escolar” com o “mundo vivido”, é uma necessidade ética de colocar as atividades pedagógicas a serviço de práticas sociais humanizadoras. Significa selecionar temáticas concretas que possibilitem o resgate histórico e dialético dos conflitos e problemas vivenciados pela comunidade.

¹ Segundo Freire (1987, p.53) “Estes temas se chamam geradores porque, qualquer que seja a natureza de sua compreensão como a ação por eles provocada, contêm em si a possibilidade de desdobrar-se em outros tantos temas que, por sua vez, provocam novas tarefas que devem ser cumpridas”.

² São temáticas delimitadas a partir de uma leitura de temas geradores propostos por Freire (1987). São questões que emergem das manifestações de contradições presentes na comunidade. São situações problemas, desafios para a compreensão de questões envolvidas e que se caracterizam como curiosidade epistemológica (Freire, 1995), visando uma atuação que procura uma compreensão crítica do real e que busca a formação de sujeitos atuantes para a superação de tais conflitos socioculturais.

³ A partir de Freire (1987) *consciência crítica* é aquela capacidade de compreender os fenômenos a sua volta, da sua sociedade, considerando todos os aspectos possíveis seja, políticos, ideológicos, econômicos, culturais e históricos, portanto, promovendo um distanciamento da situação concreta no sentido de perceber a sua totalidade de inter-relações, possibilitando assim uma guinada na tomada de decisões, tendo como horizonte uma sociedade mais justa e menos opressora.

Deste modo, é objetivo do presente texto identificar temáticas geradoras, manifestações socioculturais que apresentem limites explicativos, contradições sociais que abordem questões associadas à gravidez na adolescência.

Abordagem Temática em Paulo Freire

Pensar na abordagem temática segundo os pressupostos Freireanos significa considerar a dialogicidade como uma exigência metodológica, pressupõe a tensão entre pronúncia e denúncia do mundo, a expressão dos homens frente ao mundo, a práxis como ação reflexiva e intencional visando transformar a maneira de agir. O autor concebe o diálogo como prática construtora do real que não pode se limitar a poucos, privilegiados, que se julgam os únicos detentores da verdade e dos direitos. Segundo Freire (1987, p.44),

Não há palavra verdadeira que não seja práxis. Daí, que dizer a palavra verdadeira seja transformar o mundo [...] Mas, se dizer a palavra verdadeira, que é trabalho, que é práxis, é transformar o mundo, dizer a palavra não é privilégio de alguns homens, mas direito de todos os homens. Precisamente por isso, ninguém pode dizer a palavra verdadeiramente sozinho, ou dizê-la para os outros, num ato de prescrição [...]

Ou seja, para o autor, o diálogo verdadeiro, busca superar a dicotomia homem-mundo (que separa o homem de sua ação criadora, que o impede de se situar como agente transformador da sua realidade) e perceber a realidade como processo dinâmico, histórico, direcionando-se para a busca da humanização⁴ dos homens, por vezes negadas nas relações socioeconômica e culturais, fazendo deste, portanto, um imperativo para a educação transformadora.

Diante disso, como pensar uma escola que não negue o mundo percebido dos sujeitos? Como pensar uma escola que permita o diálogo como forma de expressão do mundo? São questões como estas que se chocam fortemente com o que Freire chama de “educação bancária”, ou seja, aquela educação que não está preocupada com o conteúdo do diálogo, pois este já está definido *a priori*, sem a necessidade de desvelar as contradições mais eminentes e imediatas dos educandos. Segundo Freire, (1987, p. 47) “[...] para o “educador bancário”, na sua antialogicidade, a pergunta, obviamente, não é a propósito do conteúdo do diálogo, que para ele não existe, mas a respeito do programa sobre o qual dissertará a seus alunos. E a esta pergunta responderá ele mesmo, organizando seu programa”.

Os homens como seres da práxis, ou seja, seres capazes de transformar o mundo em direção à humanização a partir das relações estabelecidas e mediadas pelo mundo, necessitam na busca pela educação transformadora, realizar uma análise crítica e problematizadora das práticas educacionais vigentes. Nesse contexto cabe destacar os critérios adotados para a seleção dos conteúdos programáticos. A prática dialógica no plano programático exige que tal seleção ocorra a partir das diferentes leituras de mundo expressas pelos educandos no sentido de propiciar a construção de um conhecimento holístico, distanciado e crítico da realidade. É na tensão entre as visões de mundo dos educadores e educandos que surgem e se caracterizam situações contraditórias significativas. Freire denominou estas situações de “situações limites” e as ações que elas designam de “atos limites”⁵ (FREIRE, P. 1987).

⁴ Este resgate da humanização dos homens é ressaltando por Freire, sendo pois, característica dos homens Ser Mais, ou seja, se humanizar num movimento que exige reconhecer o homem como ser histórico, assim homens que estão sendo para ser. A educação aqui exigida deve se refazer constantemente na práxis, deve ser revolucionária como aponta Freire (1987).

⁵ São aqueles atos que se dirigem à superação e à negação das situações dadas como imutáveis, como assinala Freire (1987).

Uma abordagem temática pautada em Freire significa partir justamente das situações significativas mencionadas, dos chamados “**temas geradores**”, que resultam de um processo denominado de **investigação temática**. Este processo de investigação temática foi desenvolvido por Freire em sua prática e reflexão na alfabetização de adultos na educação não escolar, de forma que, seu emprego no contexto educacional em sistemas formais, exigiu um processo de transposição⁶ (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2011).

Segundo, Delizoicov (2008) e Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2011) o processo de investigação temática pode ser sistematizado em cinco etapas: 1º Levantamento Preliminar; 2º “Análise das situações e escolha das Codificações”, 3º Diálogos Descodificadores, 4ª Redução Temática e 5º Trabalho em Sala de Aula. E ainda neste sentido, dentre as várias possibilidades de se estabelecer uma dinâmica de atuação docente em sala de aula que seja coerente com os aspectos até aqui levantados, Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2011) apresentam a estruturação baseada nos Momentos Pedagógicos. Estes momentos permitem a prática sistemática do diálogo, tanto no que diz respeito à organização e elaboração das atividades quanto durante o desenvolvimento em sala de aula.

Por fim, outra contribuição que enriquece a abordagem temática no ensino de ciências é dada por Silva (2004) em que aprofundando o processo de redução temática, propõe os conceitos de contratema e rede temática freireana. Este primeiro irá nortear o ponto de chegada da prática pedagógica, e, o segundo auxilia na construção curricular, uma vez que, possibilita a análise relacional e sistêmica da realidade local, partindo das contradições presentes nas falas significativas dos indivíduos e atingindo a macroestrutura social. É justamente tal dinâmica que orientou o desenvolvimento do presente trabalho.

Metodologia

Este trabalho foi realizado em uma escola estadual do município de Sorocaba –SP. Atendendo a proposta de investigar o currículo da área de ciências em saúde, a compreensão dos principais problemas que afetam o bairro se tornaram necessários. Inicialmente procurou-se fazer uma caracterização da realidade escolar de modo que, com a investigação pudesse obter-se uma temática significativa, potencialmente capaz de nortear a construção de uma programação curricular via abordagem temática. Para tal, fez-se uso de análise documental (Plano de Gestão da Escola e o Plano Municipal de Saúde – Sorocaba, 2006-2009), entrevistas semiestruturadas, observações de campo.

Assim, fez-se necessário a comunicação com a Secretaria de Saúde (SES) do município, bem como a realização de entrevistas semiestruturadas com a enfermeira padrão da Unidade Básica de Saúde (UBS) mais próxima à escola e com a coordenadora do Centro de Referência e Assistência Social – CRAS. Para a validação de uma temática específica, foram necessárias observações de campo do tipo participante como observador e entrevistas semiestruturadas com alunos e professores (LÜDKE; ANDRÉ, 2012).

As entrevistas semiestruturadas com oito alunos e com quatro professores objetivaram captar indícios, valores, significados, percepções que pudessem propiciar uma melhor compreensão da temática no contexto estudado. Com essas entrevistas identificou-se contradições sociais, limites explicativos presentes nas falas dos sujeitos.

⁶ Segundo Delizoicov (2008) talvez seja esta a parte menos conhecida e explorada da obra de Paulo Freire, todavia, desde 1979, uma equipe de investigadores do ensino de ciências, vinculados a Universidade de São Paulo (USP), a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), desenvolvem pesquisas cujo objetivo é justamente enfrentar os problemas oriundos desta transposição didática.

Neste momento foi possível identificar uma contradição maior se caracterizando, pois, no “Tema Gerador”, a partir do qual, junto com as contradições menores permitiram a construção e aplicação de uma programação curricular.

Resultados e Discussão

A análise documental permitiu uma primeira caracterização da realidade local, evidenciando sua formação associada ao êxodo rural característico das décadas de 70, 80, 90, que acarretou em inúmeros problemas sociais e de infraestrutura no bairro. Nos dados obtidos com a SES, encontrou-se a gravidez na adolescência atingindo aproximadamente 7,65% da população de meninas na faixa etária de 15-19 anos. Esta elevada incidência agravou-se com a presença de outros problemas como Doenças Sexualmente Transmissíveis e Violência Sexual Doméstica, passando assim a ser o fio norteador das entrevistas com a enfermeira e com a coordenadora do CRAS. Para a primeira, cuja UBS atende de 15 a 20 novos casos mensais de gravidez na adolescência, este é o problema mais grave atingindo os jovens e cuja origem deriva da falta de estrutura física e social do bairro. Para a coordenadora do CRAS, a gravidez na adolescência e a drogadição aparecem como os principais problemas, derivando da falta de desenvolvimento social que limita os jovens e os expõe à marginalização, dificultando inclusive a sua inserção no mercado de trabalho. Com essas entrevistas e com a análise documental, pôde-se chegar a uma breve compreensão do contexto socioeconômico e sociocultural do entorno da escola.

Para compreender o contexto escolar, o levantamento realizado pela direção escolar mostrou que 8% dos alunos já passaram ou passam pela questão, reafirmando este como um fenômeno presente e em elevada incidência na escola. Com observações de campo durante os intervalos das aulas, comportamentos e assuntos frequentes foram percebidos e confirmaram a sexualidade sendo vivida intensamente, tanto no ensino médio quanto no ensino fundamental. A drogadição aparecia pontualmente, muito discretamente. Ao iniciar as primeiras conversas com os estudantes direcionando para estas duas problemáticas, algumas falas encontradas mostraram contradições sociais, principalmente entorno da gravidez na adolescência, permitindo uma delimitação temática, excluindo momentaneamente a drogadição.

“Abortei semana passada, mas to achando que já to grávida dinovo...”

“É só falar de sexualidade ou ato sexual que eles interagem, seja fazendo gracinhas, seja tirando dúvidas.”

De imediato estas falas nos mostram algumas contradições, primeiramente porque estamos falando de uma jovem do ensino fundamental que recorreu ao aborto para interromper uma gravidez não desejada, demonstrando uma naturalidade que desconsidera qualquer discussão ética a respeito da prática. Segundo, fica evidente a total incompreensão a cerca do funcionamento da fisiologia reprodutiva. Por fim o aborto foi empregado aparentemente como método anticoncepcional, o que mostra incompreensão a cerca do que vem a ser e qual a função dos métodos anticonceptivos. A segunda frase explicita a sexualidade sendo percebida e vivida intensamente nos comportamentos e nos assuntos dos estudantes, isso mostra desde já a relevância da discussão sobre temas relacionados à sexualidade, então entrevistas semiestruturadas entorno desta temática foram realizadas com oito estudantes e quatro professores, obtendo-se várias falas significativas⁷, das quais algumas estão reunidas na Tabela 1.

⁷ Segundo Silva (2004) são aquelas falas que expressam contradições sociais, limites explicativos, explicações fatalistas entono de um fenômeno, mostrando limitações e incompreensões frente a sua totalidade.

1-“Usar camisinha é igual chupar bala sem tirar o papel, não tem o mesmo gosto, nem se compara...”
2-“As meninas te chamam, falam que quer dar pra você ali no mato, você não vai comer? Sou homem né, não tem como recusar? Assim acaba acontecendo sem camisinha, na hora nem penso.”
3- “O problema esta nas famílias desestruturadas. Se tiver apoio familiar, ai a gravidez não é problema não.”
4- “Pra tirar é só mandar manipular o remédio, é mais seguro do que tomar chá, mas é caro.”
5- “Professor homem engravida? Se ele não tem útero, o que ele tem no lugar, um vazio?”
6- “Se acontecer comigo, ai é procurar um trampo né, e tem que assumir.”
7-“Gravidez na adolescência não é problema aqui não, mas que o ato sexual esta banalizado, isto está!”
8-“As meninas aqui são mais adiantadinhas que os caras, só falam dessas coisas ”
9-“ O problema é que as famílias de periferias são desestruturadas, o sexo é cada vez mais cedo.”

Tabela 1- Falas Significativas obtidas nas entrevistas informais.

Cada fala expressa uma ou mais contradições, limites explicativos entorno dos quais identificamos visões de mundo, dúvidas, angústias que devem fazer parte da programação curricular. A depender do tipo de contradição expressa, essas falas podem ser classificadas, mas uma em especial é importante, pois, é uma contradição maior que se caracteriza no “Tema Gerador”, a partir do qual e junto com outras contradições menores, comporá e norteará a construção da programação curricular. Essa contradição está expressa na fala “*Gravidez na adolescência não é problema aqui não...*”, em que mesmo diante de todo o contexto caracterizado, a gravidez na adolescência foi negada, mostrando uma evidente incompreensão da gravidade do quadro que acaba por nem ser percebido. Uma fala como esta mostra limites na compreensão da temática presente e uma forte imersão. Para Freire (1987, p.54)

O fato de que indivíduos de uma área não captem um “tema gerador”, só aparentemente oculto ou o fato de captá-lo de forma distorcida, pode significar, já, a existência de uma “situação-limite” de opressão em que os homens se encontram mais imersos que emersos.

Assim, o mundo vivido, os problemas e as contradições aparentes nas diversas falas presentes passam a ser o ponto de partida para a construção de uma programação curricular crítica que busca a compreensão da realidade, do fenômeno em sua totalidade. O contratema, ou o ponto de chegada formulado é entendido como a compreensão do fenômeno com maior criticidade, que pode ser expresso da seguinte forma: “*Por uma escola dialógico dialética: propondo questionamentos críticos referentes à realidade percebida de problemas socioculturais e econômicos que envolvam a gravidez na adolescência*”.

Baseados no tema gerador e no contratema, construiu-se a *rede temática*⁸, visando a maior compreensão dos fatores socioculturais e políticos em nível macro, meso e micro social que interagem se relacionando com o fenômeno da Gravidez na Adolescência. A rede temática

⁸ A rede temática formulada encontra-se na íntegra no trabalho de conclusão de curso realizado por Demartini (2013) para obtenção do título de Licenciado em Ciências Biológicas, com o título, “Limites e possibilidades da abordagem temática na programação curricular: gravidez na adolescência em uma escola estadual do município de Sorocaba-SP”.

não aparece aqui apenas como uma mera justificativa para a seleção dos conteúdos que se deseja trabalhar, mas respeita as relações socioculturais presentes nas contradições anunciadas. A estrutura da rede temática ao proporcionar uma compreensão contextualizada, permite que a construção da programação não se fixe na apresentação de conceitos científicos com fim em si mesmos. No caso do estudo da gravidez na adolescência, permite romper com as programações que privilegia somente aspectos biológicos, como se os sujeitos compartilhassem a mesma condição biológica independentemente do contexto histórico cultural que se encontram.

Com o suporte da rede temática, das falas significativas, do tema gerador e do contratema, a programação foi construída. Essa programação serve como referência para a montagem da dinâmica de atuação docente em sala de aula, pois, considera o conhecimento dinâmico e contextualizado fundamental para o estudante compreender e atuar socialmente. A Tabela 2 apresenta um fragmento desta programação entorno de três falas significativas.

Falas Significativas	Contradições	Conceituação Científica
<p>-“ É só falar de sexualidade ou ato sexual, que eles interagem, seja fazendo gracinhas, seja tirando dúvidas!, você consegue prender a atenção deles”</p> <p>-“Gravidez na adolescência não é problema aqui não, mas agora que o ato sexual esta banalizado, isto está!”</p> <p>-“As meninas aqui são mais adiantadinhas que os caras, só falam dessas coisas ”</p>	<p>Trabalhar a sexualidade como mera tática de aproximação para garantir a atenção; preconceito diante das relações desiguais de gênero; não compreensão da sexualidade com um significado sociocultural que muda a medida que a sociedade muda;</p>	<p>Sexualidade</p> <p>Sexualidade Humana: reconhecendo a sexualidade do adolescente e suas formas de expressão</p> <p>Repressão da Sexualidade na Sociedade: interrelações entre religião, modelo socioeconômico e contexto histórico.</p> <p>-Sexualidade para além do ato sexual.</p> <p>-Relações de Gênero: Preconceitos e hipocrisias presentes na sociedade (A Sexualidade é diferente no homem e na mulher? A sociedade considera diferente ou igual?)</p> <p>-Mitos: (exemplo) falar sobre sexualidade leva o jovem a praticar sexo?</p> <p>-Sexualidade enquanto promoção à saúde: um direito a cidadania.</p> <p>-O estatuto da criança e do adolescente (ECA): Violência Sexual- Doméstica</p> <p>-Gravidez na Adolescência: fatores socioculturais e estigmas sociais. Implicações para a adolescente e para o adolescente frente à perspectiva de vida.</p>

Tabela 2- Fragmento da proposta de programação curricular.

A partir da programação curricular proposta, uma aula segundo os três momentos pedagógicos enunciados por Delizoicov; Angotti e Pernambuco (2011) foi preparada e implementada para uma sala da 8º série/ 9º ano do ensino fundamental. Alguns limites e algumas possibilidades diante desta dinâmica ficaram evidentes, primeiramente porque esta foi uma atuação pontual, durando duas aulas de cinquenta minutos, além do que, implementar uma dinâmica dialógica, por meio de uma abordagem temática tem por exigência um processo educacional contínuo, que respeita o tempo de aprendizagem de cada indivíduo, e isso foi negado. Segundo, a abordagem temática é por essência interdisciplinar e neste trabalho ficou restrita à visão de uma única disciplina, ciências.

Quanto às sínteses realizadas pelos estudantes após a aula, na sua maioria eram transcrições literais das discussões realizadas. Entretanto, isso não está relacionado à falta de significância da temática, pois esta não emergiu da simples curiosidade ingênua, mas de contradições sociais presentes nas falas dos estudantes. Esse problema possivelmente decorre da ideia já

difundida nas escolas de que o importante é copiar a tarefa, deixando de lado qualquer reflexão mais profunda do assunto, o que justifica a estranheza causada na tentativa de uma aula praxiológica.

Com esta dinâmica percebeu-se que os estudantes apresentam uma visão reducionista de sexualidade, atribuindo carga quase que total ao ato sexual. Porém com as discussões orientadas pelo planejamento segundo os Momentos Pedagógicos, pôde-se notar um salto qualitativo na compreensão da temática, não que isso já significaria uma guinada na tomada de decisão, pois demandaria muito tempo de trabalho, mas já mostra esta abordagem temática com um grande potencial para permitir ao estudante transitar da *consciência ingênua* à *consciência crítica*. Por fim, foi claro o grande interesse por discutir esta temática, primeiro porque não foi determinada autoritariamente, segundo porque permitiu aos estudantes se manifestarem, colocando seu conhecimento prévio como parte essencial da construção da dinâmica, assim, resgatando a autonomia do professor e dos estudantes no processo educativo, e terceiro, porque se tratava de contradições que são locais, e que afetam e se fazem presente para os estudantes e educadores.

Apesar de todos os limites que este trabalho apresenta, fica aqui uma contribuição que procura não se acomodar diante dos problemas educacionais que tornam a escola vazia de significado, orientando-se sempre ao horizonte de uma educação crítica e humanizadora.

Referências

- DELIZOICOV, D. La Educación em Ciencias y la Perspectiva de Paulo Freire. **Alexandria Revista de Educação em Ciências e Tecnologia**, Florianópolis, v.1; n.2, p.37-62, julho. 2008.
- DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de Ciências: Fundamentos e Métodos**. 4ª ed. São Paulo: Editora Cortez. 2011. (Coleção Docência em Formação).
- DEMARTINI, G. R. **Limites e Possibilidades da Abordagem Temática na Programação Curricular: gravidez na adolescência em uma escola estadual do município de Sorocaba-SP. Sorocaba, SP**. Originalmente apresentado como trabalho de conclusão de curso, Universidade Federal de São Carlos-Campus Sorocaba, 2013.
- FREIRE, P. **À sombra desta mangueira**. São Paulo: Editora Olho d'Água, 1995
- FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 17ª edição. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- KRASILCHIK, M. **O Professor e o Currículo das Ciências**. 6ª reimpressão, São Paulo: EPU: Editora da Universidade de São Paulo, 2010.
- LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A.; **Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas**. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 2012. 100 p. (Coleção Temas Básicos de Educação e Ensino)
- SÃO PAULO. Secretaria de Educação do Estado de São Paulo. **Plano de Gestão- E.E. “Francisco Camargo César”**. 2007.
- SILVA, A. F. G. **A Construção do Currículo na Perspectiva Popular Crítica: das falas significativas às práticas contextualizadas**. (Tese de Doutorado em Educação e Currículo). São Paulo. PUC, 2004.
- SOROCABA. Secretaria municipal de saúde. **Plano Municipal de Saúde-Sorocaba, 2006-2009**. Sorocaba: Conselho Municipal de Saúde. 2006.