

Ciência & Educação (Bauru)

ISSN: 1516-7313

revista@fc.unesp.br

Universidade Estadual Paulista Júlio de

Mesquita Filho

Brasil

Muenchen, Cristiane; Auler, Décio

Configurações curriculares mediante o enfoque CTS: desafios a serem enfrentados na educação de
jovens e adultos

Ciência & Educação (Bauru), vol. 13, núm. 3, diciembre, 2007, pp. 421-434

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho

São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=251019507010>

- ▶ Como citar este artigo
- ▶ Número completo
- ▶ Mais artigos
- ▶ Home da revista no Redalyc

CONFIGURAÇÕES CURRICULARES MEDIANTE O ENFOQUE CTS: DESAFIOS A SEREM ENFRENTADOS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

**Curricular configurations through the CTS approach:
challenges to be faced in EJA
(the education of youths and adults)**

Cristiane Muenchen¹
Décio Auler²

Resumo: Neste trabalho, são analisados desafios a serem enfrentados no âmbito de intervenções curriculares que buscam enfocar interações entre Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS), mediante a abordagem de temáticas contemporâneas, marcadas pela componente científico-tecnológica. Tais encaminhamentos estão balizados por uma aproximação entre pressupostos do educador brasileiro Freire (1987) e referenciais ligados ao denominado movimento CTS. No âmbito destas intervenções situa-se o problema investigado: Quais os possíveis desafios a serem enfrentados/investigados quando se buscam configurações curriculares que contemplam o enfoque CTS por meio da abordagem de problemas de relevância social junto à Educação de Jovens e Adultos (EJA)? Os objetivos da pesquisa são: identificar e discutir posicionamentos de professores da EJA quanto à utilização de temas/problems de relevância social em suas aulas, e identificar e discutir estrangulamentos a serem enfrentados nas instituições escolares. Esta pesquisa é de cunho qualitativo e os instrumentos utilizados foram: registros escritos, sob a forma de diários; questionário e entrevista. Como síntese dos resultados da investigação, foram definidas quatro categorias, as quais constituem desafios a serem enfrentados: a) superação do reducionismo metodológico, ou seja, ao professor atribui-se o papel de “vencer programas”; b) o trabalho interdisciplinar; c) suposta resistência dos alunos à abordagem temática, e d) desenvolvimento de temas polêmicos que envolvem conflitos/contradições locais. No presente trabalho, são discutidas as categorias “a” e “d”.

Palavras-chave: Configurações curriculares. Abordagem temática. Enfoque CTS. EJA.

Abstract: In this work, challenges are analyzed to be faced with the range of curricular interventions which aim to approach the interaction between Science, Technology and Society (CTS) through the setting down of contemporary themes, notably science and technology. Such curricular routings are marked by the approximation of the presuppositions of the Brazilian pedagogue Freire (1987) and references to the movement known as CTS. In the context of such curricular interventions, is raised the problem of investigation: What are the possible challenges to be faced / investigated in the search for curricular configurations which look at the CTS approach through the laying out of socially relevant problems together with EJA? The objectives of the research are: to identify and discuss the position of EJA teachers in relation to the use, in class, of themes/problems of social relevance and to identify and discuss complications to be confronted in schools. This project is of a qualitative nature and the instruments used were: written registers in the form of diaries; questionnaires and interviews. As a synthesis of the results of the investigation, four categories are defined and discussed which constitute challenges to be faced: a) the excess of methodological reductionism, this being the teacher giving himself the role of “program beater”; b) interdisciplinary work; c) the supposed student resistance to the themed approach and d) the development of polemic themes which involve local conflicts/contradictions. In the present work, the categories are argued “a” and “d”.

Key words: Curricular configurations. Thematic approach. CTS approach. Education of youths and adults.

¹ Mestre em Educação; doutoranda em Educação Científica e Tecnológica; Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Universidade Federal de Santa Catarina (PPGECT/UFSC). Florianópolis, SC. <cristiane@ced.ufsc.br>

² Doutor em Educação; professor adjunto, Programa de Pós-Graduação em Educação, Departamento de Metodologia do Ensino, Centro de Educação, Universidade Federal de Santa Maria (UFSM/PPGE/MEN/CE). Santa Maria, RS. <auler@ce.ufsm.br>

² Campus UFSM, Prédio 16 - Centro de Educação
Camobi - Santa Maria, RS

97.105-900

Introdução

Conforme destacado por Muenchen et al. (2004), dentre os já tradicionais problemas presentes no processo ensino-aprendizagem de Ciências/Física e que são objeto de investigação há várias décadas, emergem, em vários âmbitos, outras dimensões que requerem enfrentamentos. Neste sentido, podem-se citar: 1) Fragmentação, ou seja, o enfoque unicamente disciplinar, desconsiderando-se a complexidade do mundo real; 2) Desvinculação entre o “mundo da escola” e o “mundo da vida”; 3) Desmotivação, falta de significado atribuído ao que se faz na escola; 4) Ensino propedêutico; 5) Concepção de Ciência-Tecnologia neutras e redentoras dos problemas enfrentados pela humanidade; e 7) Possivelmente vinculado a todas as dimensões anteriores, o baixo nível de aprendizagem dos alunos, assim como limites à formação de uma cultura de participação.

Para enfrentar tais problemas, o *Grupo de Estudos Temáticos em Ciência-Tecnologia-Sociedade* (GETCTS), vinculado ao Centro de Educação, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), propõe e vem utilizando, no campo curricular, a abordagem temática, buscando configurações curriculares mais abertas frente a problemas, a temáticas contemporâneas fortemente marcadas pela componente científico-tecnológica. Nessas intervenções, os conhecimentos trabalhados deixam de ter um fim em si e/ou apenas uma finalidade futura, passando a constituir-se em “ferramentas” para a compreensão de temas de relevância social, para a compreensão de situações do mundo vivido.

No âmbito do referido grupo, um dos maiores desafios enfrentados, vinculado aos aspectos anteriormente mencionados, foi, e continua sendo, a concepção, aceita sem questionamentos, que atribui como central a necessidade de “vencer programas” associados ao vestibular e ao PEIES (Programa de Ingresso ao Ensino Superior), implementado pela UFSM. Assumindo a flexibilidade curricular, inclusive facultada pelos textos legais, que a Educação de Jovens e Adultos (EJA) proporciona, e, considerando que, nesta modalidade de educação, os engessamentos curriculares, reais ou imaginários, são menores, o GETCTS tem direcionando esforços para esta modalidade de educação. Neste sentido, foi realizado, em 2005, um curso de quarenta horas destinado a professores da EJA atuantes em escolas de Santa Maria/RS e região.

No contexto desse curso, bem como de seus desdobramentos, surge o problema de investigação da presente pesquisa: Quais os possíveis desafios a serem enfrentados/investigados quando se buscam configurações curriculares que contemplem o enfoque Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS) por meio da abordagem de temas de relevância social junto à EJA?

Referencial teórico

O encaminhamento curricular, anteriormente referido, está balizado por uma articulação entre pressupostos do educador brasileiro Freire (1987) e referenciais do denominado movimento Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS), articulação iniciada por Auler (2002).

Segundo Auler e Delizoicov (2006), a busca de participação, de democratização nas decisões em temas/problemas sociais que envolvam ciência-tecnologia, defendida pelo movimento CTS, contém elementos comuns aos adotados por Freire (1987), quando este, referin-

do-se à educação, aponta para além do “simples treinamento de competências e habilidades”. A “dimensão ética”, “a crença na vocação ontológica do ser humano em ser mais”, como sujeito histórico, e não como objeto, conferem, ao seu projeto político-pedagógico, uma perspectiva de “reinvenção” da sociedade, processo que busca a participação daqueles que se encontram imersos na “cultura do silêncio”, submetidos à condição de objetos, e não de seres históricos e transformadores do mundo em que vivem.

Neste sentido, entende-se que, para a leitura crítica da realidade (FREIRE, 1987), torna-se fundamental, cada vez mais, uma compreensão crítica sobre as interações entre CTS, considerando que a dinâmica social contemporânea está fortemente condicionada pelo desenvolvimento científico-tecnológico. De acordo com Auler (2005), este aspecto é o ponto central da aproximação entre o referencial freiriano e o enfoque CTS, contribuindo, na educação em ciências, para a constituição de uma cultura de participação em processos decisórios envolvendo temáticas contemporâneas vinculadas à Ciência-Tecnologia.

No que tange à abordagem de temas no processo educacional, apoiados em Snyders (1988) e Freire (1987), Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2002) entendem que a abordagem temática constitui-se numa: “Perspectiva curricular cuja lógica de organização é estruturada com base em temas, com os quais são selecionados os conteúdos de ensino das disciplinas. Nessa abordagem, a conceituação científica da programação é subordinada ao tema” (DELIZOICOV, ANGOTTI e PERNAMBUKO, 2002, p. 189).

Cachapuz (1999) também considera que, numa educação para a cidadania, deve-se ir além dos objetivos centrados nos conteúdos, posição que é compartilhada pelo GETCTS. Segundo compreensão desse grupo, os temas/problemas sociais extraídos do “mundo vivido” “carregam”, para o “mundo da escola”, a complexidade do mundo real, contribuindo para a compreensão e busca de soluções para problemas reais.

Entende-se, também, que encaminhamentos curriculares, mediante o enfoque temático, contribuem para a superação da fragmentação. Segundo o Movimento de Reorientação Curricular do Município de São Paulo (SÃO PAULO, 1992), o tema constitui-se no ponto de encontro em torno do qual articulam-se as disciplinas. Parte-se do pressuposto de que, para compreender a realidade social complexa, são necessários vários campos de conhecimento. Assim, o encaminhamento dado pelo GETCTS, priorizando a ação coletiva, aspecto fundamental para a superação da fragmentação, aproxima-se daquele descrito pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNEM):

Na perspectiva escolar, a interdisciplinaridade não tem a pretensão de criar novas disciplinas ou saberes, mas de utilizar os conhecimentos de várias para resolver um problema concreto ou compreender um determinado fenômeno sob diferentes pontos de vista. Em suma, a interdisciplinaridade tem uma função instrumental. Trata-se de recorrer a um saber diretamente útil e utilizável para responder às questões e aos problemas sociais contemporâneos. (BRASIL, 1999, p. 23)

Com os pressupostos apresentados anteriormente, o referido grupo tem elaborado, desenvolvido e refletido sobre a implementação de temas/problemas de relevância social na escola de Educação Básica.

Encaminhamento teórico-metodológico da pesquisa

A busca de currículos mais sensíveis ao entorno, de uma nova relação entre conhecimento e sociedade, no âmbito da EJA, demanda investigação, particularmente quando balizada por uma teorização resultante da aproximação Freire-CTS, considerando a variedade das questões envolvidas e a escassez de pesquisas a respeito do assunto.

Assim, os objetivos da pesquisa foram:

- Identificar e discutir estrangulamentos a serem enfrentados, nas instituições escolares, quando do uso da abordagem temática;
- Identificar e discutir posicionamentos de professores da EJA quanto à utilização de temas de relevância social em configurações curriculares.

Nesta pesquisa, buscou-se uma investigação geral e preliminar, destinada mais ao levantamento e discussão de problemas, de desafios, do que a discussão, em profundidade, de uma ou outra dentre as muitas questões relevantes.

Trata-se de uma pesquisa de cunho qualitativo, conforme descrita por Lüdke e André (1986) e Triviños (1987). Para a obtenção das informações (“coleta de dados”), foram utilizados os seguintes instrumentos: registros escritos, sob a forma de diários, adaptados de Porlán e Martín (1997), questionário e entrevista.

A realização da pesquisa ocorreu em duas etapas. Na primeira, utilizaram-se os diários e o questionário. Na segunda, as entrevistas semi-estruturadas. Os registros escritos que, de acordo com Porlán e Martín (1997), são um recurso metodológico cuja utilização periódica permite refletir o ponto de vista do autor sobre os processos mais significativos da dinâmica em que está inserido, foram utilizados durante o curso de 40 horas, bem como em seus desdobramentos.

O questionário (Anexo I) foi respondido por um conjunto de dezenove professores de Ciências (Física, Química e Biologia), ao final do curso de quarenta horas. Buscou-se detectar quais eram, em sua compreensão, os obstáculos iniciais a esta dinâmica de trabalho.

Ao final dessa primeira etapa, a análise dos elementos presentes nos registros escritos e no questionário permitiu identificar quatro categorias preliminares, as quais expressam desafios a serem enfrentados/investigados: a) superação do reducionismo metodológico, ou seja, ao professor atribui-se o papel de “vencer programas”; b) o trabalho interdisciplinar; c) suposta resistência dos alunos à abordagem temática; e d) desenvolvimento de temas polêmicos que envolvem conflitos/contradições locais. Tais categorias decorrem da recorrência de idéias, práticas e posturas registradas nos diários e reafirmadas no questionário.

A segunda etapa da pesquisa, na qual utilizou-se a entrevista semi-estruturada, foi realizada após implementações parciais de temáticas, em turmas de alunos, por esses professores. Essa entrevista (Anexo II) foi elaborada com base em elementos, em falas, e compreensões presentes nos diários e no questionário, mediante a qual buscou-se avaliar a pertinência das quatro categorias preliminares, assim como melhor fundamentá-las.

De acordo com Triviños (1987), a entrevista semi-estruturada é um dos principais meios que tem o investigador para realizar a “coleta de dados”. Ela propicia uma relação mais flexível entre o entrevistador e o entrevistado, suscitando, assim, um maior número de informações sobre a problemática em discussão. Essas entrevistas, com o consentimento do professor, foram gravadas e posteriormente transcritas.

Resultados e discussão

A utilização da entrevista semi-estruturada permitiu aprofundar elementos presentes nas quatro categorias. Aqui, serão discutidas duas: superação do reducionismo metodológico e o desenvolvimento de temas polêmicos que envolvem conflitos/contradições locais.

Superação do reducionismo metodológico

De acordo com Setubal, Sampaio e Grosbaum (1998), rever o currículo que se quer instalar na escola - como uma reflexão conjunta dos educadores sobre fatores externos e internos que condicionam a seleção e organização dos conteúdos escolares, tendo como pano de fundo as grandes questões sociais contemporâneas - não tem sido uma prática comum em nossas escolas, as quais estão acostumadas a receber e seguir programações e orientações prontas, elaboradas por técnicos dos órgãos oficiais ou, mesmo, por autores de livros didáticos.

O currículo não se apresenta de forma explícita para muitos professores e, até mesmo, para a escola. Para alguns professores, parece nem existir, uma vez que sabem, no máximo, da listagem presente na grade curricular. Durante a realização do curso de quarenta horas, e após o mesmo, durante os encontros com as escolas, muitos professores demonstraram esse aspecto de incompREENSÃO e ausência de fundamentação a respeito do currículo, quando enfatizaram que a mudança era apenas de caráter **metodológico**, ao se referirem à dinâmica de trabalho pautada pela abordagem de problemas de relevância social.

Por exemplo, quanto ao questionamento sobre as principais mudanças que ocorrem quando trabalhamos com a abordagem temática (anexo II), um professor manifestou:

*"Eu não vejo porque mudar a escola entende. Eu acho que **tem que mudar a metodologia do professor** (grifo nosso) e isso fazer com que o professor mude a maneira de avaliar este aluno, a maneira de trabalhar com ele."* (Fala de professor)

Contatos com essa escola, feitos por integrantes do GETCTS, além da análise dos instrumentos utilizados, permitiram avaliar que, efetivamente, já ocorreram algumas mudanças na mesma, as quais extrapolam o campo metodológico. Porém, o professor tem dificuldade em compreender que a mudança foi muito mais profunda do que apenas “*novas metodologias*”.

Parece que a expressão “*novas metodologias*” transformou-se num chavão, num rótulo que, para professores, abarca tudo o que ocorre na escola em termos de transformações. Assim, tudo que é novo acaba sendo tachado de “*nova metodologia*”. Este é um caso exemplar de um professor que já fez mudanças no currículo, mas não tem clareza de que esta vai muito além do metodológico.

Indagados se a afirmação “*Estamos em busca constante de novas metodologias*”, presente no anexo II, expressava o que esses entendiam por abordagem temática, apareceram compreensões, tal como esta reproduzida em seguida, representativa do conjunto dos professores entrevistados:

"Uma nova metodologia é, né (grifo nosso). É um método novo (grifo nosso), que eu to só ouvindo falar nisso do ano passado pra cá." (Fala de professor)

Constata-se que a maioria dos professores não compreendeu que a abordagem temática envolve uma mudança curricular. A questão metodológica expressa, sem muitos comentários, o que a maioria dos professores pensa sobre a abordagem temática. Dos nove professores entrevistados, apenas, para um, ficou claro que a mudança curricular deve acontecer. Assim, quando questionado sobre como chamaria essa mudança, o professor destacou:

"Programática, a questão do programa, do currículo, que deixa de ter uma linearidade. Esquece um pouco a idéia de linearidade das ciências." (Fala de professor)

Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2002, p. 274), referindo-se ao aspecto acima mencionado, do reducionismo metodológico, enfatizam:

O argumento da repetição sistemática dos conhecimentos para os diversos níveis de escolaridade e distintos níveis cognitivos ou do lema “devemos ensinar o que aprendemos, com metodologias mais inovadoras” é tão prejudicial à socialização do saber em ciência e tecnologia quanto a substituição dos conteúdos com uso monótono de uma metodologia, seja tradicional, seja inovadora.

Também, neste sentido, Freire e Shor (1986, p. 87) destacam:

O educador libertador tem que estar atento para o fato de que a transformação não é uma questão de métodos e técnicas. Se a Educação libertadora fosse somente uma questão de métodos e técnicas, então o problema seria mudar algumas metodologias tradicionais por outras mais modernas. Mas não é esse o problema. A questão é o estabelecimento de uma relação diferente com o conhecimento e com a sociedade.

Desenvolvimento de temas polêmicos que envolvem conflitos/contradições locais

Na análise dos registros escritos, comparecem, com certa recorrência, a dificuldade, um certo constrangimento e, inclusive, pressões a que professores são submetidos quando, em suas aulas, buscam abordar temas que envolvem polêmicas, contradições locais. Por exemplo: o uso de agrotóxicos, desmatamento, o desemprego causado pelo fechamento de empresas locais, a fragilidade no sistema público de atendimento médico.

Exemplificando, dois professores relataram que existem, em sua comunidade escolar, em termos de impactos locais, sérios problemas vinculados ao uso de agrotóxicos e desmatamento. Contudo, há um conjunto de dificuldades explícitas e/ou implícitas que contribuem para que estes temas não adentrem o espaço escolar. Conforme relatado pelos mesmos professores, para alguns órgãos competentes, como Emater e a Prefeitura Municipal, este problema parece nem existir. Ainda de acordo com esses professores, na Secretaria Municipal da Agri-

cultura, existe um projeto que restringe o uso de agrotóxicos. Porém, este não é acolhido no legislativo municipal.

Igualmente, em discussão realizada na escola de outro professor, envolvendo tema que tratava da história do Município, constatou-se que havia um esforço deliberado (conforme registros presentes no diário), por parte de vários professores, em evitar vincular, a esse histórico, a questão do desemprego, considerando que esse é um problema central naquela localidade, na qual indústrias e cooperativas vêm fechando suas portas.

Em outro registro presente no diário, um professor relatou que, durante levantamento preliminar de temas, realizado pelo mesmo, surgiram, também, temas polêmicos, como segurança e saúde. Segundo esse professor, os alunos relataram os problemas com os quais convivem, como: a falta de atendimento em hospitais e farmácias de madrugada; cobranças indevidas em atendimentos cobertos pelo Sistema Único de Saúde (SUS), e o fato de que muitos automóveis do município não pagam os impostos e, quando abordados pela polícia, as pessoas “*com autoridade*” no local, acabam por agredir os policiais, achando que estão com a razão. Alguns alunos questionaram a professora, com medo de que a comunidade em geral soubesse que estes haviam escolhido os temas para serem discutidos na escola:

“Professora, vai dar ‘bode’, se souberem que nós alunos escolhemos estes temas.” (Fala de aluno relatada pelo professor)

Esta fala demonstra que existe um “medo”, uma “pressão externa”, nessa localidade, onde determinados temas não podem ser discutidos pela escola. Nessa comunidade escolar, como nas outras descritas, parece que o currículo ainda é concebido como espaço neutro, livre dos conflitos e contradições locais.

Referindo-se aos currículos supostamente neutros, Freire e Shor (1986, p. 24) comentam:

Esses currículos falsamente neutros formam os estudantes para observar as coisas sem julgá-las, ou para ver o mundo do ponto de vista do consenso oficial, para executar ordens sem questioná-las, como se a sociedade existente fosse fixa e perfeita.

Os elementos anteriormente descritos indicaram a necessidade de aprofundamento. Assim, na entrevista semi-estruturada, buscou-se contemplar tal aspecto. Os resultados das entrevistas revelaram que, se no espaço da comunidade escolar ainda há indicativos de uma concepção de currículo neutro, os professores, em alguma medida, já superaram tal concepção, considerando que todos os professores entrevistados, ou seja, nove, manifestam que os temas polêmicos devem ser trabalhados na escola. Esta compreensão supera a fase em que se defendia que a escola era local de harmonia, longe dos conflitos e problemas do dia-a-dia. Mesmo sem teorização acabada, a idéia de espaço neutro está sendo superada. Das nove escolas que tiveram seus professores entrevistados, cinco delas já trabalharam, de alguma forma, temas polêmicos.

Neste sentido, reproduzem-se algumas falas, representativas entre o conjunto dos professores:

"Ah, com certeza, porque faz parte da realidade do lugar onde eles vivem. Então, eu acho que é real e de fundamental importância para eles saberem do problema que está ao seu redor e tentar solucioná-lo de alguma maneira." (Fala de professor)

"Com certeza. Eles devem estar, porque senão a gente tá mascarando a realidade deles. Ou a gente traz os problemas para dentro da escola, ou não adianta de nada." (Fala de professor)

O trabalho com temas polêmicos demanda aprofundamentos em várias dimensões. Por exemplo, sua complexidade exige a superação de posturas do tipo “certo ou errado”, “deve ou não deve”. Coerente com os pressupostos que balizam a presente pesquisa, defende-se a necessidade de que tais temas sejam objeto de problematização, e não simplesmente manifestações favoráveis ou contrárias.

Contudo, em seu aprofundamento, entende-se ser fundamental considerar, como ponto de partida, as experiências, as estratégias já utilizadas por esses professores no desenvolvimento de temas de natureza polêmica. Por exemplo, professores destacaram a necessidade de ter jogo de cintura, começar com cuidado, conhecer o contexto em que se atua, evitar situações que envolvem perigo. Sugerem, também, “pegar de leve” no início e aprofundar posteriormente.

Algumas implicações para o campo curricular e a formação de professores

Apesar de os professores participantes do curso de quarenta horas destacarem, como um todo, a importância do mesmo, hegemonicamente não compreenderam que as principais mudanças - quando trabalhou-se com a abordagem temática - ocorrem no campo curricular. Eles limitam-se em dizer que as mudanças são apenas de caráter metodológico. A partir deste aspecto, cabe questionar: Seriam limitações do curso e seus desdobramentos, devido ao pouco tempo de trabalho? Seriam marcas fortes da concepção tecnicista? Ou ambos?

A tradição tecnicista deixou marcas profundas no sistema educacional brasileiro, onde os modelos técnicos de currículo limitam-se à questão do “como” fazer, esquecendo a questão do “o que” e do “por que”. De acordo com Silva (1999), questões como: “Por que esse conhecimento, e não outros?”, “Trata-se do conhecimento de quem?” e “Quais interesses seguiriam a seleção desse conhecimento?”, são fundamentais no processo de seleção de um currículo.

Giroux apud Silva (1999) argumenta que a escola e o currículo devem funcionar como uma esfera pública democrática, onde os professores não podem ser vistos como técnicos:

A escola e o currículo devem ser locais onde os estudantes tenham a oportunidade de exercer as habilidades democráticas de discussão e participação, de questionamento dos pressupostos do senso comum da vida social. Por outro lado, os professores e as professoras não podem ser vistos como técnicos ou burocratas, mas como pessoas ativamente envolvidas nas atividades da crítica e do questionamento, a

serviço do processo de emancipação e libertação. (GIROUX apud SILVA, 1999, p. 55)

Atualmente, constata-se que a hegemonia da concepção tecnicista de currículo encontra-se presente em boa parte das escolas do RS, onde as discussões curriculares estão enfraquecidas. Em boa parte das escolas, o PEIES³ (Programa de Ingresso ao Ensino Superior) tem contribuído para o enfraquecimento desta discussão, destacando, contudo, que existem condicionamentos mais amplos do que este.

Mesmo que o PEIES não condicione explicitamente o fazer pedagógico do professor da EJA, influencia este professor, o qual tem a maior parte da sua experiência com o Ensino Regular, seguindo programações com as características deste programa de ingresso na universidade.

Ainda enfatizando as mudanças curriculares, como elemento fundamental no âmbito da abordagem temática, surge a questão da autonomia da escola. Esta autonomia está sendo considerada em sua dimensão fundamental, a construção do projeto político pedagógico? A autonomia da escola não é apenas questão de distribuição das verbas, mas também de inúmeros outros programas, como o aperfeiçoamento dos professores e, sobretudo, a construção de um projeto educacional próprio.

Existe um grande descompasso entre a elaboração de projetos educacionais próprios e a pretensão de estabelecimento de um currículo único. Em boa parte das escolas do RS, conforme já referido, as programações curriculares do PEIES passaram a funcionar, nas escolas, como verdadeiros currículos mínimos, que devem ser cumpridos, engessando as discussões sobre flexibilidade curricular e mantendo um programa único para todas as realidades. O fato de o PEIES ter assumido características de uma concepção curricular de cunho tecnicista, está indicando a debilidade da discussão curricular no âmbito da universidade.

Na continuidade do presente trabalho, onde desafios sinalizados nesta pesquisa serão aprofundados, pretende-se realizar um trabalho de acompanhamento e investigação no âmbito das unidades escolares, ampliando os campos de conhecimento dos participantes do trabalho. A necessidade de extrapolar para outras áreas do conhecimento, bem como a continuidade deste processo, esteve presente nas falas da maioria dos educadores que participaram do curso, como, por exemplo:

"A gente vai continuar, até quarta-feira passada a gente fez a reunião e a gente vai continuar. Até a gente já se programou para, no final de fevereiro, a gente sentar e começar a investigar novos temas, para já começar o ano trabalhando." (Fala de professor)

³Criado pela UFSM, esse programa se consolidou como uma das formas alternativas aos tradicionais exames vestibulares, mantendo as mesmas características destes, tanto na estrutura das provas realizadas, como nos conteúdos avaliados nestas provas. A grande diferença está no fato de as provas serem realizadas em três etapas, cada uma ao final das três séries do Ensino Médio. As programações curriculares do PEIES passaram a funcionar nas escolas como verdadeiros currículos mínimos, que devem ser cumpridos, engessando as discussões sobre flexibilidade curricular e mantendo um programa único para todas as realidades.

" [...] o pessoal tá bem entusiasmado agora. O pessoal diz assim oh, ano que vem vamos continuar."
(Fala de professor)

Apesar de os professores reconhecerem a necessidade do trabalho coletivo, da integração com outras disciplinas, constata-se, nas falas da maioria deles, a consciência de que a busca de um trabalho “interdisciplinar” é um desafio a ser enfrentado. Os professores assumem este problema, enfatizando a dificuldade em envolver os demais colegas da escola, aspecto, muitas vezes, vinculado à falta de tempo para planejar em conjunto.

Independente do nome: interdisciplinaridade, pluridisciplinaridade, transdisciplinaridade, multidisciplinaridade, para a superação do excesso da fragmentação presente no processo educativo, a condição fundamental é o encontro, o diálogo, a interação entre pessoas de formações distintas. E este é um grande desafio. Como alcançar, viabilizar a postura coletiva, solidária, se vivemos em um momento histórico marcado pelo progressivo individualismo, pela competição desenfreada? Nas palavras de Santos (2000), a relação entre as pessoas está sendo progressivamente mediada pela competição, e não pela solidariedade.

Não se tem a ingenuidade de imaginar que todos os problemas da educação são de responsabilidade exclusiva do professor. Há questões estruturais que fogem da sua ação imediata. Acima de tudo, sua valorização é tarefa urgente e fundamental, e nenhuma aquisição, como a de computadores, pode ser considerada mais importante do que ela. Esta valorização não se esgota na questão salarial, mas também na disponibilidade de tempo para sua profissionalização, de tempo para planejar.

Referências

- AULER, D. **Educação de jovens e adultos:** busca de currículos sensíveis a temas sociais marcados pela componente científico-tecnológica. Lugar, 2005. (mimeogr.)
- _____. **Interações entre ciência-tecnologia-sociedade no contexto da formação de professores de ciências.** 2002. Tese (Doutorado) – Centro de Educação/Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.
- _____; DELIZOICOV, D. Ciência-Tecnologia-Sociedade: relações estabelecidas por professores de ciências. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 5, n. 2, p. 337-355, 2006.
- BRASIL. Ministério da Educação e dos Desportos. **Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio).** Brasília, 1999. Parte I, II e III.
- CACHAPUZ, A. F. Epistemologia e ensino das ciências no pós-mudança conceptual: análise de um percurso de pesquisa. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 2., 1999, Valinhos. **Atas...** Valinhos, 1999.

- DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de Ciências:** fundamentos e métodos. São Paulo: Cortez, 2002.
- FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido.** 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- _____.; SHOR, I. **Medo e ousadia:** o cotidiano do professor. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.
- LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em Educação:** abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.
- MUENCHEN, C. et al. Reconfiguração curricular mediante o enfoque temático: interações entre Ciência-Tecnologia-Sociedade. In: ENCONTRO DE PESQUISA EM ENSINO DE FÍSICA, 9., 2004, Jaboticatubas. **Atas...** Jaboticatubas: SBF, 2004.
- PORLÁN, R.; MARTÍN, J. **El diario del profesor:** un recurso para la investigación en la aula. Sevilla: Díada, 1997. (Colección Investigación y Enseñanza, n. 6).
- SANTOS, M. **Por uma outra globalização:** do pensamento único à consciência universal. 3. ed. Record: Rio de Janeiro, 2000.
- SÃO PAULO (Cidade). SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO. **Movimento de reorientação curricular do município de São Paulo.** DOT-2 & NAEs. São Paulo, 1992.
- SETUBAL, M. A; SAMPAIO, M. M; GROSBAUM, M. W. Currículo e autonomia na escola. **Revista Idéias:** currículo, conhecimento e sociedade, São Paulo, n. 26, P. 151-159, 1998.
- SILVA, T. T. **Documentos de identidade:** uma introdução às teorias do Currículo. Belo Horizonte: Autêntica, 1999.
- SNYDERS, G. **A alegria na escola.** São Paulo: Manole, 1988.
- TRIVIÑOS, A. N. **A pesquisa qualitativa em educação.** São Paulo: Atlas, 1987.

ANEXO I

Roteiro de questões para a realização do questionário com os professores participantes do curso

1. Aspectos relativos à formação:

1.1) Graduação

1.2 Pós-Graduação

Curso:

Curso:

Instituição:

Instituição:

Ano de conclusão:

Ano de conclusão:

2) Total de horas-aula semanais:

3) Com relação à escola pela qual participa do curso:

Totalidade/ “série”	Nº de aulas semanais	Nº de turmas	Nº médio de alunos
1ª série (E. Médio)			
2ª série (E. Médio)			
3ª série (E. Médio)			
8ª série (E. Fund.)			

4) Quanto tempo de magistério tem nesta escola? Qual o tempo total de magistério?

5) Durante a realização do curso, foram desenvolvidos e discutidos dois temas: Poluição do Ar e Modelos de transporte: implicações sócio-ambientais.

5.1) Como você analisa esta dinâmica de trabalho?

5.2) Você considera possível este encaminhamento curricular na sua escola (turmas de EJA)? Justifique.

5.3) Quais os principais problemas que você imagina encontrar, e que precisam ser enfrentados, em sua escola, para trabalhar temas como os dois desenvolvidos durante o curso? Discuta.

5.4) Durante este primeiro semestre, em suas turmas de EJA, você implementou, aproveitou algo trabalhado durante o curso? Em caso afirmativo, quais foram os resultados. Discuta.

6) Descreva os aspectos positivos e negativos deste curso, para a sua caminhada pessoal e profissional.

ANEXO II

Roteiro de questões para a realização da entrevista semi-estruturada com os professores participantes do curso

1. Aspectos relativos à formação:

1.1) Graduação	1.2 Pós-Graduação
Curso:	Curso:
Instituição:	Instituição:
Ano de conclusão:	Ano de conclusão:
2. Total de horas-aula semanais em todas as escolas que trabalha:
3. Com relação à escola pela qual você participou do curso:
 - 3.1 Trabalha com Ensino Médio ou Fundamental?
 - 3.2 Tens quantas turmas? Qual o nº. médio de alunos por turma?
 - 3.3 Qual o total de horas-aula semanais?
4. Você poderia falar um pouco sobre os desdobramentos do curso na sua escola?
 - 4.1 Houve implementações? Como foi este processo?
 - 4.2 Em caso negativo, quais as dificuldades que impediram a ocorrência das mesmas?
5. Durante a realização do curso, foram desenvolvidos e discutidos dois temas, onde em um questionário ao final do curso, vocês analisaram a dinâmica de trabalho, bem como a possibilidade de deste encaminhamento na escola. Nestes questionários e em minhas anotações, apareceram algumas falas e idéias que consideramos relevantes e gostaríamos de aprofundá-las. Nesse sentido, gostaria que você expusesse o que pensa em relação às mesmas.

5.1 RESISTÊNCIA DOS ALUNOS (Alguns professores argumentaram a possível resistência dos alunos como um dos obstáculos a esta dinâmica de trabalho. Por exemplo, houve uma manifestação que dizia o seguinte:)

5.1.1 “[...] exigência por parte de alguns alunos pelo método tradicional...”

Como você analisa esta afirmação.

5.1.2 Em caso de terem ocorrido implementações, qual foi a reação dos alunos? Esta reação confirma a fala anterior?

5.2 RESISTÊNCIA DOS DEMAIS PROFESSORES (No questionário por vocês respondido, bem como em minhas anotações, constata-se por parte de vocês, uma valorização do trabalho coletivo, da ação conjunta de várias disciplinas. Contudo, também aparecem falas como:)

5.2.1 “O apoio do corpo docente será difícil de conseguir, pois esse modelo implica em mudanças na forma de ensinar e nem todos estão dispostos a colaborar”. Comente sobre este aspecto.

5.3 TEMAS: NÃO CONTEÚDOS (Quanto à presença ou não de conteúdos na concepção da abordagem temática, aparecem frases como:)

“Quando a clientela prefere textos temáticos a conteúdos direcionados para o vestibular, é muito válido.”

5.3.1 O que você pensa sobre esta frase?

5.3.2 Qual a sua opinião sobre a relação entre conteúdos e abordagem temática?

5.4 ALUNOS DA EJA: CONHECIMENTO PRECÁRIO (No contexto da EJA, muitas vezes aparecem falas como:)

“[...] os alunos têm conhecimento precário.”

5.4.1 O que você pensa sobre esta fala? Concorda com ela?

5.4.2 Isto, no seu entender, coloca quais desafios para nós educadores?

5.4.3 Este suposto conhecimento precário limita o trabalho com determinados assuntos (conteúdos) com estes alunos?

5.4.4 Se sim, quais os motivos?

5.5 REDUCTIONISMO METODOLÓGICO

5.5.1 Para você, quais as principais mudanças que ocorrem quando trabalhamos com a abordagem temática?

5.5.2 Quais as principais mudanças que você consegue detectar no trabalho de sala de aula?

5.5.3 A frase: “*Estamos em busca constante de novas metodologias.*” expressa o que você entende por abordagem temática?

5.6 TEMAS POLÉMICOS

5.6.1 Você pensa que temas polêmicos, que envolvem problemas, contradições locais, devem ser trabalhados na escola, como por exemplo, a poluição por agrotóxicos e o desmatamento?

5.6.2 Em determinada escola, definido um tema considerado polêmico, determinado aluno disse: “*Professora, vai dar “bode”, se souberem que nós alunos escolhemos estes temas.*”. Esta fala é indicativa de que é aconselhável omitir estes temas?

5.6.3 Na sua escola, os problemas e as contradições locais são trabalhados? Comente.

Se sim: Quais os resultados?

Se não: Qual o motivo?