

REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA, CURRÍCULO, TRANSVERSALIDADE DO CONHECIMENTO E ENSINO-APRENDIZAGEM POR PROJETOS DE TRABALHO

Maria A. Silva – masilva46@des.cefetmg.br
Centro Federal de Educação Tecnológica
Av. Amazonas, 5253
CEP 30.480-000 – Belo Horizonte – Minas Gerais Estado

Resumo: *Discute-se a relação entre currículo, transversalidade do conhecimento e metodologia de ensino-aprendizagem por projetos de trabalho. Parte-se da suposição de que uma proposta de currículo que represente algum nível de inovação pressupõe mudanças na Metodologia de Ensino e ambas - currículo e metodologia de ensino – mudanças na organização do trabalho escolar. Considera-se que os fenômenos tanto da natureza quanto da sociedade são complexos e que a chave para a sua compreensão está em situá-lo no todo e nas relações que estabelece, nem sempre harmônicas, com as partes deste todo. A construção de um novo fazer na sala de aula associado às transformações sociais, econômicas e culturais da sociedade, exige que professores e alunos se envolvam em um processo interacional na construção/reconstrução dos conhecimentos. Estas exigências incorporam mudanças na gestão da sala de aula e na dinâmica escolar em toda a sua totalidade. A superação de uma prática pedagógica impregnada pelo modelo disciplinar, fragmentado e especializado passa pela busca de formas diferentes de tratamento do conhecimento na escola. É nesta circunstância que se entende o resgate do tratamento do conteúdo por meio da metodologia de ensino por projetos de trabalho. Todavia, faz-se necessário explicitar a concepção de ensino-aprendizagem por projeto de trabalho de que se trata e das relações entre esta, o currículo e a exigência da transversalidade do conhecimento no trato da realidade.*

Palavras-chave: *ensino-aprendizagem, currículo, projetos de trabalho.*

1- INTRODUÇÃO

Este artigo tem por objetivo discutir a relação entre currículo, transversalidade do conhecimento e ensino-aprendizagem por meio de projetos de trabalho. A discussão sobre projeto de trabalho não é uma novidade da última década do século XX e do início do século XXI. Vários autores são pioneiros nesta discussão. Pesquisas históricas sobre currículo evidenciam que o aparecimento da preocupação com o processo ensino-aprendizagem associado aos projetos de trabalho guarda estreita relação com inflexões no desenvolvimento econômico-social, cultural. Tais inflexões passam a exigir a formação de um novo homem, mais especificamente, um novo profissional ou trabalhador para a sociedade. Neste artigo, parte-se das transformações ocorridas nas últimas décadas do século XX e início do século XXI da emergência da necessidade da discussão sobre novas formas alternativas de ensino-aprendizagem para fazer frente aos desafios que se apresentam à escola para a formação de um profissional com determinado perfil sócio-profissional. O trabalho está estruturado em duas partes. Na primeira, focalizam-se as mudanças de ordem econômico-social e cultura das últimas datas do século XX e início do século XXI e a exigência de mudanças no currículo, na abordagem do processo ensino-aprendizagem e o resgate das possibilidades inovadoras do

ensino-aprendizagem por projetos de trabalho. Na segunda parte, aborda-se o ensino-aprendizagem por meio de projetos de trabalho a partir de determinada concepção de realidade, de formação humana e de formação profissional, de modo específico. Por fim, tecem-se as considerações finais.

2- AS INFLEXÕES ECONÔMICO-SOCIAIS E CULTURAIS E AS EXIGÊNCIAS DE MUDANÇAS NO CURRÍCULO E NO ENSINO-APRENDIZAGEM

Após um período intensivo de acumulação do capital, após a II Grande Guerra, de ascensão do fordismo, como modo de organização do processo de trabalho, da crescente capacidade organizatória da classe trabalhadora, suas vitórias e seus massacres, o capitalismo começa dar sinais de crise. O modelo keynesiano de organização do Estado do Bem-Estar Social¹ vai sendo questionado e, em contrapartida, vai se estruturando o pensamento neoliberal². As ideias dos pensadores neoliberais³ vão ganhando terreno. Embora não obtendo adesão imediata em seu lançamento, uma vez que o capitalismo, neste período, estava entrando na sua idade de ouro⁴ (décadas de 1950 e 1960, com a chegada da grande crise do modelo econômico do pós-guerra, em 1973, encontra terreno favorável. O modo de gerir o capitalismo pela combinação keynesiano-fordista caiu numa longa e profunda recessão, expressa em:

- 1) queda da taxa de lucro, causada pelo aumento do preço da força de trabalho pós 45, pela intensificação das lutas sociais e pela redução da produtividade;
- 2) esgotamento do padrão taylorista - fordista de produção, dado pela incapacidade de responder à retração do consumo em consequência do desemprego estrutural que se iniciava;
- 3) hipertrofia da esfera financeira que alcançava relativa autonomia frente ao capital produtivo e tendência do capital financeiro de constituir-se como um campo prioritário para especulação;
- 4) maior concentração de capitais devido às fusões entre as empresas monopolistas e oligopolistas;

¹ O Estado de Bem-Estar Social surgiu na Europa, após a Segunda Guerra Mundial, a partir das teorias desenvolvimentistas e de modernização, com o objetivo de atuar como uma rede de segurança social e econômica, garantindo direitos sociais de educação, saúde, transporte, moradia, garantias de emprego e seguro desemprego, além de organizar e regulamentar a atividade econômica. E também como elemento de proteção social diante da ameaça real do socialismo após a revolução de 1917 e das lutas travadas entre o capital e o trabalho nos países do capitalismo central. (PARANHOS, MIRANDA NETO e SILVA, 2008)

² Para Anderson (1995), o neoliberalismo surgiu logo depois da II Guerra Mundial, na região da Europa e da América do Norte onde imperava o capitalismo. Foi uma reação teórica e política contra o Estado intervencionista e de bem-estar. Seu texto de origem é *O Caminho da Servidão*, de Friedrich Hayek, escrito em 1944. Nesta obra, Hayek, expôs os princípios básicos de sua teoria, segundo a qual o crescente controle do Estado é o caminho que leva à completa perda da liberdade. Três anos depois de ter escrito a sua obra, em 1947, Hayek convocou aqueles que compartilhavam de sua orientação ideológica para uma reunião na pequena estação de Mont Pèlerin, na Suíça. A partir desta reunião, fundou-se a Sociedade de Mont Pèlerin que tinha como propósito combater o keynesianismo reinantes no período e preparar as bases de um outro tipo de capitalismo.

³ Milton Friedman, Karl Popper, Lionel Robbins, Ludwig Von Mises, Walter Eupken, Walter Lipman, Michael Polanyi, Salvador de Madariaga, entre outros. (ANDERSON, 1995)

⁴ Era de Ouro destacou-se como um período de grande crescimento econômico e profundas transformações sociais. (HOBSBAWN, 1995)

- 5) crise do “Estado de Bem-Estar Social” e dos seus mecanismos de funcionamento, acarretando a crise do Estado capitalista e a necessidade de retração dos gastos públicos;
- 6) tendência generalizada às desregulamentações e à flexibilização do processo produtivo, dos mercados e da força de trabalho. (ANTUNES, 2000, p.29)

A partir daí as ideias neoliberais passaram a ganhar terreno. Segundo Bernardo (2004) esta reorganização do capitalismo ocorreu via toyotismo. Abreu Neto (2005), também, ao tratar sobre este esgotamento do processo de produção fordista e da emergência do processo produtivo conhecido como toyotismo, afirma que:

Com a crise da acumulação de capital fordista, articula-se um conjunto de elementos de continuidade e descontinuidade, criando um padrão de acumulação flexível distinto do padrão fordista de acumulação. Fundamenta-se num tipo de tecnologia de organização do trabalho, ou seja, técnicas de gestão da força de trabalho mais adequadas à tecnologia dos computadores no processo produtivo. Essas tendências de gestão da mão-de-obra utilizam o trabalho em equipe, células de produção, que requerem um envolvimento participativo dos trabalhadores, isto é, uma participação direcionada aos objetivos já definidos pelos gestores. O trabalho polivalente, multifuncional, qualificado, exige uma estrutura mais horizontalizada e integrada das diversas empresas, tendo como finalidade a redução do tempo de trabalho. (ABREU NETO, 2005, p.193).

Esta nova organização do trabalho impôs a necessidade da desespecialização e da flexibilização do trabalhador com implicações diretas para a organização dos processos formativos da força de trabalho, incluindo-se entre elas novas formas de organização curricular, transversalidade do conhecimento e novas metodologias no tratamento dos processos de ensino-aprendizagem. As reformas educacionais a partir dos anos 90, no Brasil, vêm, coerentemente imprimindo mudanças com ênfase na centralidade no currículo e nas inovações em novas formas de ensino-aprendizagem. É neste contexto que a questão do ensino por projetos de trabalho retorna à cena pedagógica. Este assunto será objeto do próximo tópico.

3- O ENSINO-APRENDIZAGEM POR MEIO DE PROJETOS DE TRABALHO

Impossível falar do processo ensino-aprendizagem sem associá-lo à formação do professor. No modelo taylorista-fordista de organização do trabalho a formação do professor se definia por um perfil de professor cujas habilidades em eloquência se sobrepunham à rigorosa formação científica que contemplasse, de forma articulada, os conteúdos da área específica e da educação. De posse de um bom livro didático, e com alguma prática, tudo estaria resolvido. A sua formação, portanto, até podia ser em outras áreas profissionais correlatas à disciplina a ser ministrada. A falta de especificidade contribuía para a falta de identidade do professor. Coadunava-se esta formação com as exigências na formação de trabalhadores requeridos pelo fordismo, em que predominavam as tarefas simples, rotineiras e prescritas, com intensa divisão técnica do trabalho e com forte vínculo à posse do diploma.

No toyotismo parte-se do pressuposto que o professor precisará ser um profundo conhecedor da sociedade de seu tempo, das relações entre educação, economia e sociedade, dos conteúdos específicos, das formas de ensinar e a razão do seu trabalho: o aluno. Exige-se dela a formação universitária, em face da necessária interface entre as diferentes áreas do conhecimento, ou seja, da necessária formação interdisciplinar. Associado ao perfil de egresso

que se exige, as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) criticam o modelo fordista como aquele que propiciou “o preparo inadequado dos professores, cuja formação de modo geral, manteve predominantemente um formato tradicional, que não contemplam muitas das características consideradas, na atualidade, como inerentes à atividade docente” (DCN, 2001, p. 04). Os Referenciais Curriculares Nacionais (RCNs) já são propositivos pela condição de alocar esses saberes, como recursos ou insumos, por meio de esquemas mentais adaptados e flexíveis, tais como análises, sínteses, inferências, generalizações, analogias, associações, transferências, entre outros, em ações próprias de um contexto profissional específico, gerando desempenhos eficazes (RCN, 2000) ao prescreverem que a formação deve propiciar ao professor condição de alocar esses saberes, como recursos ou insumos, por meio de esquemas mentais adaptados e flexíveis, tais como análises, sínteses, inferências, generalizações, analogias, associações, transferências, entre outros, em ações próprias de um contexto profissional específico, gerando desempenhos eficazes (RCN, 2000).

As reformas curriculares que se propunham inovadoras foram regulamentadas na década de 90. A tese de regulação social ganha força como controle, mas também aponta na direção de ajuste estrutural exigido pelos organismos internacionais como o Banco Mundial, o BIRD. Para o BIRD o currículo é o coração de uma reforma educacional e em suas diretrizes apontaram para mudanças na formação do professor visando por meio deste atender diretamente as exigências do setor produtivo e as consequentes mudanças sócio-culturais.

Uma proposta de currículo que represente algum nível de inovação pressupõe mudanças na Metodologia de Ensino e ambas - currículo e metodologia de ensino – na Organização do Trabalho Escolar. Assim sendo, toda proposta aqui apresentada ficará na dependência do regime de trabalho e da dinâmica de funcionamento da escola, no sentido de propiciarem condições para trabalhos em equipe por parte de docentes e de alunos.

Vale salientar, ainda, que o currículo apresenta sempre uma dimensão prescritiva-normativa, daí a razão de se dizer dever ser. Está subjacente a esta expressão a idéia de um futuro que se propõe construir com base em acordos explícitos e tácitos a serem estabelecidos entre os docentes, especialistas e direção. Não resta dúvida, de que subliminarmente à expressão dever ser há, também, um inconformismo com a prática pedagógica que se desenvolve em determinada instituição, frente a uma proposta que se apresenta com argumentos mais convincentes. Este inconformismo, por sua vez, traz à tona o questionamento sobre as ações de cada membro da instituição e o que cada um poderá fazer para mudar a situação da prática pedagógica que se rejeita.

A rejeição da prática pedagógica advém de diversas fraturas. Primeira, a organização da vida ultrapassa os muros da escola e, por conseguinte, o domínio do conhecimento não se limita nas fronteiras da escola e a educação é mais ampla que a escolarização. Segunda, a escola é refém da excessiva fragmentação do conhecimento e por não saber operar com profundidade no trato de assuntos complexos compete de forma desigual com os meios de comunicação de massa, os quais, por seus recursos tecnológicos, muitas vezes, adiantam e quebram o encanto pela busca do conhecimento, com informações superficiais. Como afirma ABREU JÚNIOR (1996, p. 29)

(...)a aceitação passiva de informações superficiais sobre os assuntos, é um dos mais perigosos caminhos que a busca do conhecimento pode causar à humanidade. Sem uma reflexão profunda, qualquer tema pode se banalizar. Ao invés da construção de conceitos, cristalizam-se os preconceitos. Com um punhado de informações diluídas em grandes doses (...) vai se formando uma visão de mundo pouco afeita à criticidade do conhecimento.

Uma terceira quebra decorre do fato de que o estudo sobre qualquer fenômeno é complexo. Seu conhecimento pressupõe considerá-lo como parte de um todo composto de

partes interdependentes com antagonismos e reciprocidades, e cada parte carregando em si mesmo elementos que determinam o todo. O conhecimento do fenômeno pressupõe atravessar as fronteiras pré-estabelecidas pelas disciplinas acadêmicas e se dá em um contexto que é histórico.

Se a chave para a compreensão do fenômeno, que por sua própria natureza é complexo, está em situá-lo no todo e nas relações que estabelece com as partes deste todo, é natural que a angústia domine os que estão envolvidos com a prática pedagógica impregnada pelo modelo disciplinar, fragmentado e especializado. É neste contexto que se entende a busca de formas diferentes de tratamento do conhecimento na escola. É nesta circunstância que se entende o resgate do tratamento do conteúdo por meio da metodologia de ensino por projetos de trabalho.

Experiências com a metodologia de ensino por projeto de trabalho já foram vivenciadas no passado, inseridas em projetos educativos diversos, por educadores com orientações filosóficas diferentes, tais como, Celestin Freninet, Pistrak, Kilpatrick, entre outros. Na atualidade, a metodologia de ensino por projeto de trabalho é recuperada por alguns teóricos em face aos desafios no trato com os fenômenos em suas interrelações e com complexidade do conhecimento.

Vale salientar que nem a rejeição ao tratamento do currículo nas escolas de forma disciplinar, nem o dever ser de uma metodologia por projetos de trabalho aparecem no vácuo de uma teorização e de um projeto pedagógico que tem explicitamente a intenção de formar determinado homem para determinada sociedade.

Assim, a Metodologia de Ensino por Projetos de Trabalho que se propõe, neste artigo, é um meio para concretizar intencionalidades educativas bem definidas de formar alunos com capacidades claramente expressas, tais como:

- ter uma formação pluralista, sólida e transdisciplinar que lhe assegure base para continuar permanentemente o seu aperfeiçoamento, com autonomia, mesmo depois de concluído o curso;
- ser capacitado para analisar os fenômenos em consonância com os avanços científicos e em suas interrelações com os fenômenos sociais, políticos, econômicos;
- ter domínio dos instrumentos técnicos para intervenção na realidade, com conhecimento de seus fundamentos teóricos e com adequação às circunstâncias;
- ser portador das atitudes, hábitos e habilidades para integrar equipes multiprofissionais, delimitando o seu campo de atuação em conjunto com outros profissionais;
- ter domínio dos princípios científicos para elaborar e desenvolver projetos de investigação;
- ser capacitado para inventariar problemas da prática social que exigem a intervenção com fundamentos teóricos;
- ser compromissado com o atendimento das demandas sociais, o que exige posicionamento a partir de reflexões teórico-práticas;
- ser ético e compromissado com os valores éticos eleitos, tanto na intervenção, quanto na produção do conhecimento, priorizando a melhoria das condições de vida, combatendo a injustiça e as desigualdades sociais, que excluem a grande maioria dos bens produzidos pela sociedade;
- ser capacitado para integrar e estimular projetos coletivos de transformação da realidade social.

A idéia de Projetos de Trabalho como uma forma de vincular a teoria e a prática, visa, como afirma Hernandez e Ventura (1997, p. 29), a:

1. abordar um sentido da globalidade em que as relações entre as fontes de informação e os procedimentos para compreendê-la e

utilizá-la fossem levados adiante pelos alunos e não pelo professorado, como acontece nos enfoques interdisciplinares;

2. introduzir uma nova maneira de fazer do professor, na qual o processo de reflexão e interpretação sobre a prática fosse a pauta que permitisse ir tornando significativa a relação entre o ensinar e o aprender;

3. gerar uma série de mudanças na organização dos conhecimentos escolares, tomando como ponto de partida as seguintes hipóteses:

a) na sala de aula, é possível trabalhar qualquer tema, o desafio está em como abordá-lo com cada grupo de aluno e em especificar o que podem aprender dele;

b) cada tema se estabelece como um problema que deve ser resolvido, a partir de uma estrutura que deve ser desenvolvida e que pode encontrar-se em outros temas ou problemas;

c) a ênfase na relação entre ensino e aprendizagem é, sobretudo, de caráter procedimental e gira em torno do tratamento da informação;

d) o docente ou a equipe de professores não são os únicos responsáveis pela atividade que se realiza em sala de aula, mas também o grupo-classe tem um alto nível de implicação, na medida que todos estão aprendendo e compartilhando o que se aprende;

e) podem ser trabalhadas as diferentes possibilidades e interesses dos alunos em sala de aula, de forma que ninguém fique desconectado e cada um encontre um lugar para sua implicação e participação na aprendizagem.

Assim, o que se propõe com a Metodologia de Projetos de Trabalho é que alunos e professores se envolvam na construção do conhecimento. Para que esta metodologia de ensino possa ser eficaz há necessidade de formação dos docentes para operarem de forma diferente do que tradicionalmente fazem. Neste sentido, impõe-se à instituição que deseje adotar esta metodologia traçar diretrizes para a formação continuada de seus docentes. Nesta formação inclui-se o estudo sobre a Metodologia de Ensino de Projetos de Trabalho, a constituição de grupos de trabalho com especialistas de diversos conteúdos para vivenciar a experiência do planejamento de Projetos de Trabalho, o intercâmbio com outras instituições por meio de visitas ou de relatos de experiências bem sucedidas no desenvolvimento do ensino acordo com esta modalidade.

De fato, há que se reconhecer a complexidade de uma mudança metodológica que implica em deslocamento do olhar sobre o ensino-aprendizagem, a iniciar pela escolha dos temas a serem estudados. Algumas providências são necessárias, entre elas:

1- o professorado e os alunos devem perguntar-se sobre a necessidade, relevância, interesse ou oportunidade de trabalhar um ou outro determinado tema. Todos eles devem analisar, por meio de diferentes perspectivas, o processo de aprendizagem que será necessário levar adiante para construir conjuntamente o Projeto de Trabalho;

2- especificar qual será o motor de conhecimento, o fio condutor, o esquema cognoscitivo que permitirá que o Projeto de Trabalho vá além dos aspectos informativos ou instrumentais imediatos e possa ser aplicado em outros temas ou problemas. Nesta hora, torna-se importante relacionar o tema com a realidade e com os fundamentos teóricos dos diversos campos do saber;

3- buscar informações com base em objetivos que indiquem o que se pode aprender com o desenvolvimento do Projeto de Trabalho. Estudar e atualizar as informações em torno do tema ou problema do qual se ocupa o Projeto. Neste momento, procede-se a seleção a

informação com critérios de novidade, fontes de indagação, sugestão de paradoxos, de forma que permita aos alunos irem criando novos conhecimentos;

4- envolver os componentes do grupo, criando um clima de interesse e de participação de todos sobre o que se está trabalhando na sala de aula, reforçando deste modo a consciência da importância do aprender em grupo;

5- destacar o sentido funcional do Projeto de Trabalho, verificando a atualidade do tema para o grupo que o desenvolve;

6- manter atitude de avaliação, na medida em que se processe o planejamento do desenvolvimento do Projeto de Trabalho. Questões devem ser feitas. O que os alunos sabem sobre o tema? Quais são suas hipóteses? Que referências de aprendizagem necessitam? O que estão aprendendo? Como estão acompanhando o sentido do Projeto? E, ao final do Projeto, o que aprenderam em relação às propostas iniciais? Desenvolveram a capacidade de estabelecer novas relações?

7- recapitular o processo seguido de modo a verificar as razões dos sucessos, dos fracassos, as formas de superação das falhas e lacunas, as indicações de aspectos que precisam ser contornados e as condições que precisam ser criadas para o desenvolvimento de novos projetos de trabalho.

Considerando que, possivelmente, haverá resistência de alguns professores à introdução de inovações metodológicas, sugere-se que, além de intenso programa de formação continuada, haja o envolvimento de tantos professores quantos forem possíveis, dando-lhes oportunidade para realizar trabalhos diferenciados. As posições divergentes à Metodologia de Ensino por meio de Projetos de Trabalho não deverão ser tratadas de maneira discriminatória, mas encaminhadas para a concepção de aprendizagem que orienta o currículo: alunos e professores construindo o conhecimento e construindo subjetividades em processo intenso de comunicação em que o conteúdo é meio e não fim.

Cabem, neste ponto, umas palavras na tentativa de esclarecer a relação entre grade curricular e metodologia. Grade curricular é apenas um instrumento que permite verificar a distribuição dos conteúdos e as respectivas cargas horárias. Não expressa em toda plenitude a concepção de currículo. De fato, constitui em certa medida um elemento aprisionador ao fragmentar os conteúdos.

Partindo do pressuposto de que a realidade é uma, indivisível, complexa, intrincada, atravessada por contradições e tensionada por antagonismos, as experiências curriculares deverão, na medida do possível, serem desenvolvidas em forma de projetos, em uma perspectiva de transversalidade do conhecimento. Dependendo do grau de autonomia da instituição escolar, da sua organização do trabalho mais ou menos flexível, do seu projeto educativo pode-se desenvolver metodologias de ensino por projetos de trabalho com abolição da divisão do currículo por disciplinas. É o caso, por exemplo, do chamado currículo PBL (*Problem Based Learning*) desenvolvido em alguns cursos superiores no Brasil, ou o currículo a partir de problemas emergentes da prática social ou o currículo a partir de problemas autênticos. Por trás de cada proposta metodológica há uma concepção de realidade social, de aprendizagem, de ensino e, principalmente, um corte epistemológico diferente.

Experiências menos radicais, podem ser levadas a efeito. Pode-se, por exemplo, partir de experiências envolvendo duas, três ou mais disciplinas⁵. Neste caso, primeiro, busca-se ir fazendo uma construção de experiências que, por si só, constituam fator de mudança de mentalidade de alunos, professores e administração, formados dentro do paradigma de currículo linear, fragmentado por disciplinas, com enfoque tópico da realidade como totalidade funcional. Uma alternativa que se apresenta nesta perspectiva menos radical é o

⁵- Disciplina aqui não se está sendo tomada na acepção de ramo do conhecimento artístico, histórico ou científico entre outros, nem na acepção de regra de conduta, mas no sentido de parcelamento dos conteúdos curriculares distribuídos de acordo com determinada carga horária.

que se pode denominar de “currículo teia de aranha”. A imagem da teia de aranha é evocada para evidenciar o esforço no planejamento curricular para o fortalecimento dos elos de ligação entre as diferentes disciplinas. Estes elos constituem a ligação entre as disciplinas por meio de projetos de trabalho ou de temas transversais.

A falta de autonomia de algumas escolas, a organização do trabalho rígida em que o professor é contratado para lecionar um determinado número de aulas, a legislação que, ainda, se mantém em consonância com a forma tradicional de organização de currículo - o currículo linear por disciplinas – podem ser fatores que estejam impedindo vôos mais ousados em propostas curriculares.

Para fazer o movimento de superação da rigidez entre as disciplinas é importante assumir como pressuposto que a grade curricular é, apenas, indicadora do currículo mínimo. Na verdade, um currículo não termina com a execução da grade curricular e esta, apesar de impor limites, não pode ser determinante do tratamento do conteúdo. De fato, o currículo tem seu lugar na prática, onde professores e especialistas de educação, em relações sociais de produção, definem um projeto educativo e, em função de sua realização, definem formas metodológicas de trabalho do conteúdo. É, neste contexto, que se insere, como possibilidade, a Metodologia de Projetos de Trabalho.

Esta possibilidade, porém, fica na dependência de formas inovadoras de organização do trabalho escolar, libertas do esquema de professor contratado para lecionar determinado número de aulas de determinada disciplina ou de formas novas de trabalhar que implicam em se criar salas-ambientes para o desenvolvimento de projetos ou onde se concentrem recursos das diversas áreas do saber, tais como Física, Química, Biologia, Línguas Estrangeiras, Artes, entre outras. A relação que a escola estabelece com a sociedade não é um fator menos importante. No desenvolvimento de projetos de trabalhos, muitas vezes, recursos externos se fazem necessários para a solução de problemas.

Depreende-se do exposto que o desenvolvimento da metodologia de ensino por projetos de trabalho não depende apenas da “boa vontade” dos docentes. Há um conjunto de fatores, alguns mais complexos outros menos, que intervêm no processo, e constituem condições de viabilização dos projetos, tais como:

- medidas administrativas quanto à organização do trabalho;
- definição sobre o tempo de trabalho do docente;
- formação docente para superar a visão fragmentada do currículo linear;
- redefinição da avaliação educacional;
- enfrentamentos de natureza epistemológica do conhecimento que demandam estudos aprofundados;
- consciência sobre as contraditoriedades da sociedade com base na economia de mercado que representam obstáculos concretos ao desenvolvimento do currículo a partir de uma perspectiva globalizada.

Entender que uma inflexão no modo de tratamento dos conteúdos curriculares decorre da complexidade na análise dos fenômenos envolvidos em uma situação-problema e na complexidade do conhecimento constitui um empreendimento em que os educadores, hoje, necessitam refletir e experimentar; experimentar e refletir, em um interminável processo de análise sobre os caminhos por onde se desdobra o conhecimento e a busca de solução para os problemas que a realidade brasileira apresenta.

4- CONSIDERAÇÕES FINAIS

Longe de ser um trabalho conclusivo, o presente artigo supõe a continuidade de discussões e de proposições à luz dos avanços das discussões na área de ensino-aprendizagem. Propôs-se ressaltar que mudanças na proposta de currículo pressupõem sempre

algum nível de inovação em metodologia de ensino e ambas adequações na organização do trabalho escolar. No contexto da reestruturação produtiva, a metodologia do ensino-aprendizagem por projetos de trabalho emerge como uma das mais fortes tendências para tratar o currículo. Todavia, fazem-se necessários questionamentos da ordem dos fins tanto no que refere aos problemas que se elegem, quanto das soluções que se propõem por meio do ensino-aprendizagem por projetos de trabalho, considerando a realidade do País. Estas questões não têm respostas sem se considerar os pressupostos de uma teoria de justiça social. A orientação por determinada metodologia de ensino-aprendizagem pressupõe, portanto, que os paradigmas que a orientam sejam também explicitados. E este é um tema que este artigo deixa em aberto para aprofundamento em próximas reflexões.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU JÚNIOR, L.. **Conhecimento transdisciplinar: o cenário epistemológico da complexidade**. Piracicaba: Editora da UNIMEP, 1996.

ABREU NETO, F. A.. **Principios filosóficos constitutivos de las tecnologías fordista y toyotista**. 2005. 333 f. Tesis doctoral. (Doutorado em Filosofía, Tecnología y Sociedad). Departamento de Filosofía del Derecho, Moral y Política II (Ética y Sociología) da Facultad de Filosofía da Universidad Complutense de Madrid. Madrid, 2005.

ANDERSON, P.. **Balanço do neoliberalismo**. In: SADER, Emir & Gentili, Pablo (orgs.) Pós-neoliberalismo: as políticas sociais e o Estado Democrático. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.

ANTUNES, R.. **Os Sentidos do Trabalho: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho**. 2 ed. São Paulo: Boitempo, 2000.

BERNARDO, J.. *Transnacionalização do Capital e Fragmentação dos Trabalhadores*. Ainda Há Lugar para os Sindicatos? São Paulo: Boitempo. 2000.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CP 009/2001 de 08 de maio de 2001. Dispõe sobre as Diretrizes para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, cursos de licenciatura, de graduação plena. Diário Oficial da União, Brasília, 18 abr. 2002. Disponível em <<http://mec.gov.br>>. Acesso em: 13 jul.2006.

BRASIL. Ministério da Educação. Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/introduc.pdf>>. Acesso em: 18/6/2009.

HERNANDEZ, F.; VENTURA.M.. **A organização do Currículo por Projetos de Trabalho: o conhecimento é um caleidoscópio**. Porto Alegre: ARTMED, 1998.

HOBSBAWN, E.J.. **Era dos extremos: o breve século XX**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

KUENZER, A. Z.. As políticas de formação: A constituição da identidade do *professor sobrance*. Educação e Sociedade. vol. 20, n. 68, Campinas, 1999. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73301999000300009 Acesso em: 18 de junho de 2009.

PARANHOS, M.; MIRANDA NETO, Bruno; SIVA, S.. A desumanização do trabalho e do trabalhador na virada século. **Trabalho Necessário**, ano 6, nº. 6, 2008. Disponível em: <<http://www.uff.br/trabalhonecessario/TN6%20NEVES,%20B.%20PARANHOS,%20M.%20SILVA,%20S..pdf>> Acesso em: 18/6/2009.

PRODUCTION REORGANIZATION, CURRICULUM, KNOWLEDGE TRANSVERSALITY AND METHODOLOGY OF TEACHING-LEARNING

***Abstract:** The relationship among curriculum, knowledge transversality and methodology of teaching-learning is discussed. One starts from the assumption that, a curriculum proposition which represents some innovation level, assumes changes in the Organization of School Work. One considers that both nature and society phenomena are complex and the key to their comprehension is to place them into the whole and into the relationships they established, not always harmonious, with the parts of this whole. The construction of a new way to do things in the classroom associated with the social transformations, economical and cultural of society, demands that teachers and students take part in an interactional process of knowledge construction/reconstruction. These exigencies incorporate changes in the classroom management and in the whole of the school dynamics. In order to overcome a pedagogic practice impregnated with the disciplinary model, fragmented and specialized, one must go through the search for different ways of treating knowledge at school. It is under this circumstance that one understands the rescue of the contents treatment by the teaching methodology using work projects. However, it is necessary to be explicit about the conception of teaching/learning by work project one is dealing with and the relationships among this, the curriculum and the exigency of knowledge transversality in handling with reality.*

***Key-words:** teaching/learning, curriculum, work projects*