

PROJETOS INTERDISCIPLINARES: UMA PROPOSTA METODOLÓGICA

Ana Lúcia Kaniski

De nada adianta tentar fazer com que os alunos assimilem o conteúdo das disciplinas, tão necessário à sua vida, se esse saber for transmitido como algo pronto e acabado. Ao agirmos dessa maneira, estaremos, com certeza, fazendo com que eles apenas cumpram tarefas, sem buscar explicações e soluções individuais e coletivas, sem que consigam realizar seu processo de construção do conhecimento a partir da sua vida cotidiana.

Estudos realizados por Celso Vasconcelos (1995), Ruben Alves (1994), Nunes e Carraher (1992), entre outros, indicam que as crianças, ao entrarem na escola, têm um grande entusiasmo pela aprendizagem. Porém, com o passar dos anos, esse *prazer* vai se tornando *obrigação* em tirar nota, independente de o aluno entender ou não o conteúdo, tornando-se cada vez mais dependente do professor. Aos alunos caberia, nessa concepção, somente receber, passivamente, os conhecimentos tidos como *verdades absolutas* e repeti-los/reproduzi-los como papagaios, numa ação descontextualizada e desconexa da realidade.

Para alterar essa situação, entendemos que o professor pode lançar mão de procedimentos de ensino que visam ao fortalecimento do ser crítico, reflexivo e criativo, à medida que ampliam as possibilidades de participação do aluno no processo de aprendizagem.

A seguir, apresentaremos um panorama evolutivo da teoria de projetos utilizada como prática pedagógica, na visão de Gadotti (1993).

A primeira proposta de trabalho docente, por meio de um *método de ensino*, foi do filósofo e educador americano John Dewey (1859-1952) que, ao criticar a escola tradicional, apresentou um novo ideal pedagógico, em que o ensino deveria ocorrer pela ação ("*learning by doing*") e não pela instrução. Tal método, como veremos posteriormente, originou o que se chamou *Método de Projetos*.

Dewey afirmava que o interesse não se contrapõe ao esforço, mas são faces de uma mesma realidade. A educação reconstruía continuamente a

experiência concreta, ativa e produtiva de cada um. Suas idéias contribuíram para o ideário da escola ativa ou da escola nova, importante movimento pedagógico do início do século XX, que tinha como objetivo substituir a educação passiva e intelectualista por uma educação liberal, preocupada com o desenvolvimento da personalidade integral do aluno e ao mesmo tempo, em estimular a sua participação ativa no processo de aprendizagem, por meio da *educação pela ação*.

Tal educação era pragmática e instrumentalista, pois Dewey era adepto da doutrina de Willian James que preconizava o afastamento da abstração, das soluções verbais, dos princípios firmados em função da volta para o concreto, do adequado, dos fatos, da ação e do poder. Valorizava a prática em detrimento da teoria, considerando as conseqüências e efeitos daquela mais importantes que seus princípios e pressupostos.

Gadotti (1993, p.143) apresenta os cinco estágios do ato de pensar de Dewey ocorridos diante de um problema:

1. Uma necessidade sentida. 2. A análise da dificuldade. 3. As alternativas de solução do problema. 4. A experimentação de várias soluções, até que o teste mental aprove uma delas. 5. A ação como prova final para a solução proposta, que deve ser verificada de maneira científica.

O *método de ensino* servia para aproximar a escola da vida diária que, segundo Dewey, deveria partir de uma situação-problema, levar adiante um processo de aprendizagem que vinculasse o mundo exterior à escola e oferecesse uma alternativa à fragmentação das disciplinas.

O *método de ensino*, a partir dos princípios de Dewey, não seria uma sucessão de atos desconexos e, sim, uma atividade coerente, ordenada, na qual um passo preparava o seguinte, acrescentava algo ao que já se fez e transcendia de um modo cumulativo.

A sistematização do *método de projetos* começa com o discípulo de Dewey, Willian Heard Kilpatrick (1871-1965), centrado em atividades práticas dos alunos, preferencialmente manuais. Para Gadotti (1993, p. 144), “o método de Kilpatrick

seguiria etapas na sua elaboração: designar o fim, preparar o projeto, executá-lo e apreciar seu resultado”.

Kilpatrick preocupou-se com a formação do homem para a democracia e para uma sociedade em constante mutação, em que a educação era considerada a *reconstrução da vida* em níveis cada vez mais elaborados.

Segundo Bomtempo (1997), Kilpatrick, em 1918, apresentou a idéia de projetos como uma *atitude didática* intencional, que se faz em um ambiente social.

Na década de 1970, o *método de projetos* ganhou nova roupagem e foi chamado de *projetos por temas*, em que se evidenciou a importância das idéias-chave. O trabalho por temas facilitou o desenvolvimento de conceitos-chave a partir das estruturas das disciplinas e servia como mediador para elas.

Tais projetos, para Hernández (1997), propõem um currículo em espiral, onde o aluno amplia sua compreensão em relação às idéias-chave estudadas à medida que avança em sua escolaridade (aprendizagem nas primeiras idades preparava para a aprendizagem posterior), permitindo-lhe a aprendizagem de conceito e estratégia vinculada às suas experiências, considerando ainda que qualquer matéria pode ser ensinada em qualquer etapa do desenvolvimento.

As principais críticas à proposta dos *projetos por temas* apontadas por ele argumentam que muitas idéias-chave não podem ser compreendidas pelos alunos se não tiverem uma base de conhecimento. Além disso estas idéias não levam em conta as diferenças entre as disciplinas. Ainda, para esse autor a não-sistematização dos conteúdos escolares, a mistura caótica das disciplinas, a influência na organização da escola e a inexistência de uma ordenação geral são algumas críticas feitas ao *método de projetos*.

Na nossa interpretação, consideramos que tais críticas podem ser superadas em função da atuação do professor que, numa ação interacionista garanta o emergir da interdisciplinaridade que o *método de projetos* propõe, por meio da realização de pesquisas.

Etnologicamente o termo **projeto**, segundo Machado (1996,p.5), “origina-se do latim **projectus**, particípio passado do verbo **projícere**, como algo lançado para frente[...]”.

Ainda, segundo Machado, nessa mesma página, a palavra projeto assumiu novo sentido no século XVIII, passando a ser considerada em sentido mais amplo, para além da idéia de ação, “[...] assume o sentido de plano que visa realizar essa idéia” (Lichnerowicz, citado por Machado, 1996, p.05).

Fazer algo é concretizar um projeto. Jamais a repetição de técnicas, a mera demonstração de habilidade ou de capacidade para resolver um problema de tipo já conhecido. Isso é resultado de treinamento [...] (D’Ambrosio, 1998, p. 78).

O *método de projetos* deu margem a novas variações. Dele surgiram novas modalidades de ensino, como as unidades de trabalho. Nos anos 80, sob a influência da teoria de Piaget, surgem os *projetos de trabalho* pautados na realização do ensino em torno de um tema central, de forma interdisciplinar, que enfatizava as atividades de modo individual, embora se trabalhasse em uma coletividade.

Os projetos, a partir da década de 90, passaram a requerer procedimentos de investigação, o que muito contribuiu para sua intervenção no processo de produção do conhecimento pelos alunos de forma envolvente e autônoma.

Devemos considerar nos *projetos* a importância do contexto de aprendizagem ao situar os conteúdos em relação à cultura em que se inserem. Para tanto, a pesquisa sociocultural deverá favorecer a aprendizagem, proporcionando a participação e interação não só dos alunos, mas também da comunidade local e escolar.

Hoje, os avanços com relação ao projeto enquanto *método de ensino*, inicialmente proposto por Dewey, estão relacionados às mudanças que envolvem desde a noção de inteligência (conceito de inteligências múltiplas), passando pela existência do diálogo com o conteúdo escolar a partir das situações – problema, até o desenvolvimento da investigação científica por meio do trânsito pelas diversas disciplinas, o que aqui designamos de projeto interdisciplinar.

Um projeto gera situações de aprendizagem, ao mesmo tempo, reais e diversificadas. Favorece a construção da autonomia e da auto-disciplina por meio de situações criadas em sala de aula para

reflexão, discussão, tomada de decisão, observância de combinados e críticas em torno do trabalho em andamento, proporcionando ao aluno, ainda, a implementação do seu compromisso com o social, tornando-o sujeito do seu próprio conhecimento. [...] É muito difícil que o aluno, de um momento para outro, comece a ter iniciativa e autonomia, sem ter tido anteriormente a oportunidade de decidir, escolher, opinar, criticar, dizer o que pensa” (Bomtempo et. al., 1997, p. 6).

Na visão de alguns autores atuais (Santomé, 1998, Gadotti, 2000, Fazenda, 1993) as relações entre as disciplinas podem se dar em níveis de: interdisciplinaridade, pluridisciplinaridade, multidisciplinaridade e transdisciplinaridade.

Na visão de Dallan (2000), a interdisciplinaridade resulta da interação entre duas ou mais disciplinas, buscando a composição de um objeto comum entre elas. Tem por objetivo possibilitar a explicação de fenômenos científicos e tecnológicos na sua totalidade, ou seja, não apenas num campo do conhecimento.

Assim, entendemos aqui um *projeto interdisciplinar* como uma proposta metodológica voltada ao trabalho conjunto das diversas disciplinas que integralizam o currículo da série envolvida, a partir de uma temática central, escolhida coletivamente entre os alunos, sob a orientação do professor.

Dentro dessa perspectiva, os conteúdos escolares, antes teóricos e abstratos, deixam de ser um fim em si mesmos e passam a meios para ampliar a formação dos alunos e sua interação com a realidade, de forma crítica e dinâmica. Há, também, o rompimento com a concepção de “neutralidade” dos conteúdos disciplinares – envolvidos nos projetos – que passam a ganhar significados diversos, a partir das experiências dos alunos” (Bomtempo et. al., 199, p. 7).

Os educadores e pais, ao trabalharem com projetos numa visão educativa, são convidados a repensarem a natureza da escola e do trabalho escolar em função da nova proposta que apresenta diferentes formas de uso do tempo e do espaço, do agrupamento dos alunos, da compreensão das matérias e dos temas em que os alunos trabalham, da consciência do indivíduo sobre sua aprendizagem, do professor como guia (e não como autoridade) e do processo avaliativo.

Em nossa vivência temos conhecimento de projetos interdisciplinares que deram certo e que contribuíram para o desencadear de um processo de mudança curricular em frente às estruturas curriculares herméticas e cartesianas. O que devemos considerar numa análise da proposta do projeto interdisciplinar como alternativa metodológica é que, para além das nomenclaturas e variações, o valor se encontra justamente na tentativa de se construírem outros significados a partir da realidade.

Mesmo sob novas denominações (método de ensino, método de projetos, projetos por temas, projetos de trabalho, pedagogia de projetos, projetos interdisciplinares, etc.), percebemos as influências pragmáticas presentes nos projetos, porém a concepção que ressaltamos refere-se a uma proposta metodológica que possa nos impulsionar a um movimento de transformação na direção de um ideal. Este impulso é promovido por ações práticas aliadas às bases teóricas.

O contraponto das fortes influências pragmáticas presentes nos projetos encontra-se justamente na tentativa de se evitar um cientificismo que se destina somente a um trabalho conteudista. Conforme já foi dito anteriormente, no processo ensino-aprendizagem, a prática estimula a formulação de conceitos e abstrações, quando aliada às bases teóricas.

A função do projeto é a de tornar a aprendizagem ativa, interessante, real e atrativa para o aluno, englobando a educação em um plano de trabalho agradável, sem impor conteúdos programáticos de forma autoritária (Bomtempo et.al.,1997, p.6-7).

A abordagem dos conteúdos curriculares por meio de projetos interdisciplinares poderá contribuir, a nosso ver, enquanto idéia nova, para um redimensionamento do currículo escolar.

Assim, os projetos interdisciplinares são vistos como peça central na sala de aula. Para o aluno aprender a pensar criticamente deve-se dar significado à informação, analisá-la, sintetizá-la, planejar ações, resolver problemas, criar novos materiais ou idéias e envolver-se mais na tarefa de aprendizagem. Os professores

que trabalham conscientemente com a metodologia de projetos reconhecem a necessidade de uma abordagem diversificada do conhecimento escolar.

Nesse processo de interação sujeito-objeto, Bachelard, citado por Machado (1996, p.13), enfoca que *“acima do sujeito, além do sujeito imediato, a ciência moderna se funda sobre o projeto. No pensamento científico, a mediação do objeto pelo sujeito toma sempre a forma do objeto”*.

Nesta maneira de conceber a educação, os alunos produzirão significados ao participarem de um processo de investigação que tenha sentido para eles (não porque seja fácil ou gostem) e o professor deverá utilizar diferentes estratégias de ação na consecução de seus objetivos.

Além disso, há necessidade de que os educadores sejam flexíveis, reconheçam e respeitem os diferentes estilos pessoais e culturais.

Portanto, se o aluno utiliza projetos interdisciplinares, percebe que compreender é ser capaz de ir além da informação dada, é poder reconhecer as diferentes versões de um fato, é buscar explicações e formular conjecturas sobre as conseqüências desta pluralidade de pontos de vista.

No decorrer dos anos, tanto o professor quanto o aluno assumiram diferentes posturas a partir do uso dos *métodos de projetos* ou *projetos interdisciplinares*. O que pretendemos reiterar com nossos argumentos é a relevância do papel assumido pelo professor como mediador e pelo aluno como sujeito ativo no processo ensino-aprendizagem. Esta proposta metodológica possibilita uma interação entre a teoria e a prática no processo de construção do conhecimento pelo aluno.

Referências

ALVES, Rubem. **Estórias de quem gosta de ensinar**. 17.ed. São Paulo: Cortez, 1994.

BECHEPECHE, M., ORDOÑEZ, M., SALES, G. **Meu estado – estudos sociais: Espírito Santo**. São Paulo: Scipione, 1997.

BOMTEMPO, L. et al. Os alunos investigadores. In: **AMAE Educando**, Belo Horizonte, n. 270, set. 1997, p.7-11.

CARRAHER, Terezinha; CARRAHER, David; SCHLIEMANN, Analúcia. **Na vida dez, na escola zero**. 10.ed. São Paulo: Cortez, 1995.

DALLAN, Maura. Por dentro de novos termos. **Nova Escola**, São Paulo, dez. 2000. Como e por quê? – formação, p. 62-63.

FAZENDA, Ivani (org.) et al. **Práticas interdisciplinares na escola**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 1993.

GADOTTI, Moacir. **História das idéias pedagógicas**. São Paulo: Ática, 1993.

_____ et. al. **Perspectivas atuais da educação**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

HERNANDEZ, Fernando, VENTURA, Montserrat. **A organização do currículo por projetos de trabalho**: o conhecimento é um caleidoscópio. 5. Ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

HERNÂNDES, Fernando. **Transgressão e mudança na educação**: os projetos de trabalho. São Paulo: Artes Médicas, 1997.

LEITE, Lúcia Helena. Pedagogia de projetos - intervenção no presente. In: **Presença Pedagógica**, Belo Horizonte, v.2, n.8, mar/abr-96.

MACHADO, Nilson José. **Matemática e educação**. São Paulo: Cortez, 1995.

_____. **Qualidade na educação: o óbvio e o obscuro**. São Paulo: s. n., 1996.

OLIVEIRA, Marta Kohl de. **Vygotsky**: aprendizado e desenvolvimento, um processo sócio-histórico. São Paulo: Scipione, 1995.