

Prática Interdisciplinar E Trabalho Por Projetosno Ensino Fundamental

Edí Marise Barni Diego da Silva

Submitted: 10-09-2021

Revised: 19-09-2021

Accepted: 23-09-2021

RESUMO: Esta pesquisa tem como objetivo identificar aspectos do Trabalho por Projetos que podem maximizar o sentido do aprender, ensinar e mediar, por meio do levantamento bibliográfico de autores consagrados nessa temática. As escolas do ensino básico têm avançado no que tange, o fazer pedagógico por Projetos. A pesquisa tem enfoque qualitativo, utilizando levantamento bibliográfico e práticas pedagógicas evidenciadas. Autores requeridos para esse diálogo: Japiassú (1976), Fazenda (1979, 1994, 2001, 2005) Hernandez e Ventura (1998) e Martins (2001), dentre outros pesquisadores, e a prática pedagógica e de pesquisa da autora do artigo. No primeiro momento se discute o conceito de interdisciplinaridade, e no segundo momento, traz proposta de trabalho por meio de projetos, como forma de efetivação da primeira. O resultado evidenciado é que o Trabalho por Projetos possibilita o trabalho pedagógico interdisciplinar, ou seja, a integração e o diálogo entre os componentes curriculares possibilitando assim, o protagonismo do aluno diante do processo de aprender.

Palavras-chave: Projeto. Prática Pedagógica. Interdisciplinaridade.

INTRODUÇÃO

Esta pesquisa tem como objetivo permear a prática do projeto interdisciplinar no ensino básico. As escolas do ensino básico têm avançado no que tange, o fazer pedagógico com projetos. Trabalhar com projetos possibilita a interdisciplinaridade, ou seja, a integração e o diálogo entre os componentes curriculares.

No primeiro momento se discute a fundamentação teórica de projeto e interdisciplinaridade, no segundo apresenta-se uma proposta de trabalho em sala de aula no ensino fundamental I do terceiro ano. A fundamentação teórica é baseada em pesquisa de livros, artigos e na prática pedagógica.

Quanto a metodologia da pesquisa é de maneira descritiva, exploratória, e também contou com o

levantamento bibliográfico. Os autores apresentados são

Interdisciplinaridade em Questão

Antes deentrarnas discussõesobreinterdisciplinaridadenoBrasil, valere ssaltar o comentário de Japiassú (1976) de que, nos Estados Unidos e na Europa,principalmente nas instituições universitárias, muitas pesquisas têm sido feitas sobreinterdisciplinaridadedesdeoséculoXIX. Mas esmoassim, nomomento, oconceito deinterdisciplinaridadeseapresentadediferentesform as.

Japiassú (1976, p. 40) afirma que se “analisarmos melhor esse fenômeno, descobriremos que essa exigência, longe de constituir progresso real, talvez sejamais o sintoma da situação patológica em que se encontra hoje o saber”. O exageroda especialização das disciplinas, a partir do século XIX, trouxe uma fragmentaçãoaindamaiordoconhecimento. Fazenda(1994,p.

23)relata“queoecodasdiscussõesobreinterdisciplinaridade no Brasil foi ao final da década de 1960 com sérias

distorções, própriasdaquellesqueseaventuramaonovo semreflexão, semmedirasconseqüências”.

O conceito de interdisciplinaridade apresentado em algumas obras iniciou-secomapublicaçãodolivro“Interdisciplinaridadeepat ologiadossaber”(1976)deHilton Japiassú, que lançou as bases teóricas da interdisciplinaridade no Brasil econtou com a contribuição de Fazenda, que vem dedicando mais de 20 anos deestudo aotema.

A década de 1980 caracterizou-se como um período de discussão sobre ainterdisciplinaridade e sua ocupação nas ciências humanas e na educação. Fazenda(1994)registrouvários trabalhosquedesenvol viamapráticainterdisciplinaremalguas instituições de ensino nas pesquisas realizadas em dois períodos – 1987 a1989eentre1989e1991.

Fazenda (2001) ressalta que, na década de 1990,

encontrou contradição nas práticas intuitivas, pois os professores notaram que não era mais possível dissimular o fato de que a interdisciplinaridade fazia parte primordial da educação.

Também na década, Fazenda (2001, p.

14) apresenta significativa contribuição para o entendimento de interdisciplinaridade quando comenta que “a abandonam-se e condenam-se rotinas consagradas, criam-se slogans, apelidos, hipóteses de trabalho, muitas vezes improvisados e impensados”. A essa falta de orientação generalizada é que a autora tem dedicado suas pesquisas.

A autora registrou várias práticas de professores desde a pré-escola até o nível superior. Essas experiências interdisciplinares permitiram-lhe a construção de um referencial sobre a temática no contexto brasileiro.

Assim, Fazenda (1994) sugere a visãointerdisciplinar que realmente é necessária para a prática dos profissionais da educação, pois empreende uma atitude de envolvimento e comprometimento com as pessoas e os projetos. Para que a interdisciplinaridade seja efetiva, salienta-se o compromisso de construção de um melhor meio possível, com a alegria de encontrar a vida.

Fazenda (1994) também alerta que a interdisciplinaridade possui uma dimensão humana, no sentido de impregnar e influenciar os comportamentos, ações e projetos pedagógicos na busca coletiva. Com essa abordagem, na sala de aula dos setornos parceiros, podendo a interdisciplinaridade ser ensinada e aprendida, numa relação de troca, desolidariedade e de coletividade.

O termo interdisciplinaridade, entendido na sua concepção original, compõe-se do prefixo -inter e do sufixo -dade que, ao se justaporem ao substantivo

disciplinar, passa a significar a interação intermediária e integração (ASSUMPÇÃO, 2005).

Assumpção (2005, p. 24) comenta que a “interdisciplinaridade nomeia um encontro que pode ocorrer entre seres – inter – num certo fazer – dade – a partir da direcionalidade da consciência, pretendendo compreender o objeto, com ele relacionar-se, comunicar-se”. Nesse enfoque surge a relação do homem com o outro, com a ligação de identidade e diferenças.

Para Japiassú (1976, p.

54), a interdisciplinaridade “numa primeira aproximação se define e se elabora por uma crítica das fronteiras das disciplinas, de sua compartimentação, proporcionando uma grande esperança de renovação e de mudança no domínio da metodologia das ciências humanas”. O objetivo seria então descobrir as estruturas comuns do conhecimento.

Essa busca das estruturas comuns do conhecimento, para Japiassú (1976), só é possível graças à comparação dialética das disciplinas. O autor também discute que não é verdadeiro postular a interdisciplinaridade apenas pela reunião de várias especializações, é mais do que isso, é desenvolver um saber crítico. Mas não se apropriando de um conhecimento apenas pelo fato, precisa-se de um método, e de um caminho. Esse caminho se busca através da pesquisa que não se ensina, se aprende.

Essa ideia é aprofundada por Fazenda (2005), que afirma que a interdisciplinaridade não é ensinada, mas aprendida nas relações, sendo que a responsabilidade é individual e, para que ela se concretize, é necessário o envolvimento de todos.

Segundo Japiassú (1976, p. 64), a interdisciplinaridade pode ser mostrada em dois fatos: “de um lado, os verdadeiros cientistas não se instalam mais em suas especialidades, mas ensinam que o progresso das ciências abre-se cada vez mais a exigências sempre novas; do outro lado, os progressos rápidos das diferentes disciplinas [...]”. Esse aceleração das teorias e da pesquisa, devido às exigências sociais, reforça a necessidade da reciprocidade entre conhecimentos.

Mas Hernández e Ventura (1998) comentam que seria uma ilusão acreditar que, quando o professor adota uma posição interdisciplinar, o aluno pode fazer conexões entre uma disciplina e outra, pelo fato de o professor evidenciar a aproximação entre diversos temas, resolvendo os problemas da falta de conexão e integração dos conhecimentos.

A interdisciplinaridade é muitas vezes apresentada por Hernández e Ventura (1998) como forma de organizar as informações partindo da visão disciplinar que tenta buscar alguns temas complementares. Entretanto, essas propostas pecam por ingenuidade, visto que, na maioria das situações reais das salas de aula, o professor apresenta individualmente o conteúdo do tema a ser trabalhado. Para Fazenda (1979), a interdisciplinaridade é, em primeiro lugar, uma questão de atitude, supõe uma postura única frente aos fatos a serem analisados, mas não significa que pretenda impor-se, desprezando suas particularidades.

Porém, Garcia (2008, p. 3) comenta que a interdisciplinaridade do ponto de vista do conhecimento “seria o melhor representado como o modo de questionamento que busca entre a claridade dos mentes e saberes, mas também incertezas, desconfianças, intuições compartilhadas, utopias desejadas”.

Também no campo dos saberes, para Garcia (2008) a interdisciplinaridade pode apresentar um olhar epistêmico

ico, fazendo possíveis cruzamentos entre o conhecimento, levando ao diálogo sobre possíveis dúvidas ou respostas.

Garcia (2008, p. 8) ainda aponta que a interdisciplinaridade “pode ser descrita como uma prática de cultivo de outras dúvidas que não as nossas, de outras desconfianças, de outras incertezas que não as que às quais estamos familiarizados ou para as quais fomos formados”. O processo de aprendizagem para um papel interdisciplinar requer desafios, um olhar para novos caminhos.

Sobre esse caminho

Fazenda (1979) reforça que a prática interdisciplinar pode ser mais prazerosa quando existe um trabalho de parceria, do qual faz parte o prazer de dividir, multiplicar e juntar ao mesmo tempo. Fazenda (2002, p. 13) vai além quando comenta que “prazer de ver a teoria na prática e a prática na teoria. Prazer de ver possibilidade na utopia e utopia na possibilidade. Prazer de tornar o uno múltiplo, o múltiplo uno [...]”. Prazer entre as pessoas de realmente fazerem um trabalho de parceria, no qual existe uma cumplicidade entre os participantes. O professor necessita de busca de conhecimento o tempo todo. Então, quando existe um trabalho de parceria, é possível facilitar o processo de aprendizagem. Esse processo pode tornar-se mais enriquecedor com a troca entre os colegas de trabalho.

Outra questão a ser observada na construção da proposta pedagógica é a integração entre as disciplinas, relacionando os conteúdos. Hernández (2006)

afirma que a integração vai além de ensinar na escola com a combinação de encaminhamentos das matérias curriculares.

Garcia (2004, p. 46) aponta que, “a construção dos limites disciplinares, e o diálogo com outras disciplinas, podem suscitar a abertura para possibilidades que residem além de suas fronteiras de conhecimento”. O diálogo entre as disciplinas só é possível quando as pessoas envolvidas possibilitam a integração, retornando assim à questão de parceria apresentada por Fazenda (1979).

Nesse sentido, Garcia (2008) comenta que a interdisciplinaridade foi descrita como forma de diálogo entre as disciplinas, no qual, ao se aprofundar, perde-se o olhar para o antigo, e caminha-se para novos horizontes.

A busca de novos horizontes se faz no movimento que a equipe da escola faz. A equipe de profissionais necessita pensar e reconstruir sua prática diariamente, no processo de ensino-aprendizagem, no qual é preciso reavaliar os recursos, métodos e processos. A proposta de interdisciplinaridade no Ensino Fundamental é importante para o entendimento de que

existem relações entre teoria e prática, entre métodos

e processos, entre conhecimentos científico e conhecimento tecnológico, entre disciplinas, fortalecendo assim o processo ensino-aprendizagem como um todo.

Proposta de Trabalho por meio de Projeto

O trabalho por projetos necessita ir além de responder perguntas, deve envolver-se por meio de investigação dos conceitos para a produção do conhecimento científico que vai transformar o currículo em ação.

Na prática pedagógica por projetos o professor precisa perceber que os alunos são participativos, ativos na aprendizagem. Nesse aspecto, deve propor estratégias que signifiquem que a autoria dos alunos fundamenta uma das propostas da educação brasileira, que é o desenvolvimento da autonomia do aluno, a produção de conhecimento e a constante construção da cidadania.

A metodologia por projetos vem sendo discutida no cenário educacional. Mascabe aqui definir projeto. A palavra “projeto”, segundo o dicionário de sinônimos e antônimos de Fernandes (2005, p. 700), “é desígnio, intento, plano, propósito, intenção”.

A etimologia da palavra “projeto”: “é no latim *projectu*, participio passado do verbo *projicere* que significa lançar para adiante.” (FERREIRA, 1975, p. 144).

Para Gadotti (1994, p. 579),

Todo projeto supõe rupturas com o presente e promessas para o futuro. Projetos significam quebrar um estado confortável para arriscar-se, atravessar um período de instabilidade e buscar uma nova estabilidade em função da promessa que cada projeto contém de estado melhor do que o presente (GADOTTI, 1994, p. 579).

Diante disso também é importante ressaltar a terminologia utilizada em relação à palavra “projetos”. Behrens (2006) utiliza “metodologia de projetos”, Martins (2001) e Prado (2005) chamam de “pedagogia de projetos” e Almeida (2005) de “projetos”. Durante a construção do texto será utilizada a terminologia de

acordo com o autor referenciado, ou a palavra “projeto”. Behrens (2006, p. 33) afirma que projeto “tem diferentes entendimentos e configurações. Num proposta relativamente recente no processo pedagógico, aparece com o sentido de proposição de uma prática pedagógica crítica, reflexiva e problematizadora”. A implantação de um projeto vem de uma pergunta ligada à busca de uma solução para questões do dia-a-dia.

Comenta Behrens (2006, p. 35, grifo do autor) que

“a discussão sobre o termo projeto avança quando o professor tem clareza que essa metodologia a ser proposta tem a perspectiva de atividade educativa a ser promovida e desenvolvida para produzir conhecimento com autonomia e espírito crítico”. O professor necessita ter a noção exata dos objetivos a serem alcançados a opção de metodologia para projetos.

Projeto é também um caminho, um rumo, com intenção, com um sentido claro, com compromisso voltado para a coletividade. Projeto não é algo construído para ser arquivado e sim para ser vivenciado em todos os momentos, por todos os envolvidos. Ele pode ser construído em um processo democrático, preocupando-se em instaurar uma forma de organização de trabalho que supere a fragmentação das disciplinas.

Projeto também, para Behrens (2006, p. 33), “tem sentido de provocar possibilidades ou escolhas em uma determinada situação - problema”. Não se pode optar por uma metodologia em função do modismo, ela precisa nascer de uma situação a partir do olhar da equipe de trabalho.

Para Almeida (2005), quando o professor desenvolve projetos em sala de aula, necessita levantar problemas relacionados com a “realidade do aluno, cujas questões temáticas se estudam a partir do conhecimento que ele traz de seu contexto e buscam desenvolver investigações para construir um conhecimento científico que ajude este aluno a compreender o mundo [...]” (ALMEIDA, 2005, p. 40). Esta compreensão do mundo está ligada também a conviver criticamente na sociedade.

O projeto tem a finalidade, segundo Behrens (2006), de partir da problematização para concentrar-se na visão do todo envolvendo a investigação. É um trabalho coletivo entre professor e aluno ao redor de uma questão, ou várias questões, fazendo investigação, levantando hipóteses, tendo uma relação de troca, na qual todos aprendem e ensinam ao mesmo tempo.

O professor que atua por projetos em sala de aula, para Almeida (2005, p. 43), apresenta a “intencionalidade como responsável pela aprendizagem de seus alunos, e esta constitui seu projeto de atuação, elaborado com vistas a respeitar os diferentes estilos e ritmos de trabalho dos alunos, incentivar o trabalho colaborativo em sala de aula [...]”. Este trabalho colaborativo é em relação à participação

do aluno na escolha do tema, na forma de trabalho, em como planejar e executar, sendo que professor e aluno se transformam em um só.

Martins (2001) chama atenção para um ponto importante: ao se trabalhar nas escolas “pedagogia de projetos” não quer dizer o aban-

don dos temas curriculares já consagrados, nem criar dias de evento (dias das mães, dias do país e outros), e sim trabalhar com projetos inseridos no contexto curricular da escola.

Fazenda (1994, p. 86-87) ressalta que “a realização de um projeto interdisciplinar exige a necessidade de um projeto inicial que seja suficientemente claro, coerente e detalhado, a fim de que as pessoas nele envolvidas sintam o desejo de fazer parte dele”.

Almeida (2005, p. 39) vai além quando comenta que o projeto parte da construção “do ser humano, que se concretiza a partir de uma intencionalidade representada por um conjunto de ações que ele antevê como necessárias para executar, a fim de transformar uma situação problemática em uma situação desejada”. A realização das atividades propostas pelo projeto, para Almeida (2005), faz outro movimento em que novas situações respondam às indagações. Nesse sentido, acontecem imprevistos e mudanças necessárias. O projeto dá abertura para mudanças, autonomia e flexibilidade.

Os autores do projeto não são os professores apenas, mas sim, segundo Almeida (2005, p. 39), podem ser desenvolvidos:

[...] pelas pessoas que pensam sobre ele e atuam em sua realização. Os autores são aqueles que participam de todo o desenvolvimento do projeto, concebem e discutem as problemáticas, descrevem e registram um plano para investigar e produzir resultados [...]

Nesse enfoque, Prado (2005) comenta que, em se tratando de conteúdos, o trabalho por projetos vem potencializar a interdisciplinaridade, pois elimina barreiras, favorecendo o encontro das disciplinas. Isso não quer dizer que as disciplinas deixam de existir, pois Fazenda (1994) e Lück (2002) ressaltam que a interdisciplinaridade acontece sem que ocorra a perda das disciplinas, ou melhor, deve gerar identidade das mesmas.

Almeida (2002) também comenta que o projeto rompe fronteiras disciplinares, articulando as diferentes áreas do conhecimento, mas sem abandoná-las, bem pelo contrário, estabelecendo uma relação de reciprocidade entre elas.

Segundo Prado (2005, p. 13), na pedagogia de projetos o aluno passa a “produzir, levantar, pesquisar e criar relações que incentivam novas buscas, descobertas, compreensões e reconstruções de conhecimento. Portanto o papel do professor deixa de ser aquele que ensina por meio da transmissão de informações”. O

professor passa a ser mediador da aprendizagem. O educador tem um papel fundamental nesse processo, podendo criar situações de aprendizagem todo o tempo. Prado (2005, p. 13) comenta que cabe ao professor fazer as necessárias mediações para que o aluno encontre sentido no que está aprendendo.

Existem vários roteiros a serem seguidos ao se desenvolver um trabalho por projetos. Martins (2001) apresenta um roteiro que ele denomina “planejamento de projeto interdisciplinar”.

Esse roteiro segue as seguintes etapas determinadas por Martins (2001): a) preparação: reunião com a equipe envolvida no sentido de descrever o plano de trabalho, definindo quem vai fazer o quê; b) finalidade do projeto: buscar o porquê, tendo a intenção de integrar as diferentes disciplinas; c) como integrar diferentes conteúdos: cada grupo trabalhará a temática escolhida por um determinado tempo, de acordo com suas experiências e depois será feito um seminário para troca de experiências, buscando o aprofundamento do tema; d) objetivos do projeto: buscar por meio de diferentes recursos e estratégias a formação integral do aluno. Levar o aluno a entender que o mesmo assunto pode ser visto de várias formas; e) os temas: a escolha dos temas deverá respeitar as disciplinas, seguindo os critérios de que o assunto seja atual, relacionado com a realidade do aluno, que possibilite a integração das disciplinas, adequado às faixas etárias, que possam ser estudadas no tempo determinado e que as fontes de pesquisa estejam ao alcance dos alunos; f) estratégias a usar no projeto: podem ser entrevistas, pesquisas em diferentes fontes, experimentos, visitas, enfim, buscar estratégias que provoquem a curiosidade do aluno e o desejo de pesquisa. Utilizam-se as diferentes tecnologias existentes na escola e o redor; g) avaliação do projeto e da aprendizagem: deverá ser feita com olhar na totalidade, desde a participação, as contribuições dos alunos e o conteúdo aprendido; h) cronograma: espaço de tempo determinado para a realização do planejado; i) bibliografia: são as fontes de pesquisa: desde filmes, músicas, livros, revistas e outros.

Outra proposta de desenvolvimento de trabalho por projetos é a apresentada por Zabala (1998). O autor divide as etapas do projeto em quatro fases (Quadro 1):

FASES	COMO FAZER
Intenção	<ul style="list-style-type: none"> • o aluno coordenador dirige o projeto pelo professor; • os alunos escolhem o que querem realizar e como vão organizar; • determinam os objetivos de acordo com o que vão realizar.
Preparação	<ul style="list-style-type: none"> • definição do projeto que querem fazer com a máxima precisão; • planejamento e programação do projeto; • tempo previsto para cada etapa.
Execução	<ul style="list-style-type: none"> • iniciação do trabalho através do processo a ser seguido; as técnicas e estratégias que serão utilizadas; desde escrever, medir e outras.
Avaliação	<ul style="list-style-type: none"> • comprovação da eficácia e avaliação do trabalho realizado; • a participação do grupo de alunos e professores.

Quadro 1 - Etapas

de trabalho por projetos segundo a proposta de Zabala (1998) Fonte: Adaptação do texto de Zabala (1998)

O autor justifica que o trabalho por projetos facilita a atividade coletiva, a atividade fica mais próxima da vida real do aluno e potencializa a iniciativa dos alunos. E o mesmo autor vai além quando comenta que o trabalho por projetos “favorece a concepção da realidade como fato problemático, que é preciso resolver, responder ao princípio de integração e de totalidade, o que dá lugar ao ensino globalizado [...]” (ZABALA, 1998, p. 150). Não existem nenhuma atividade isolada, pois o aluno vai trabalhar com várias atividades diferentes ao mesmo tempo, desde escrever, ler, pintar, desenhar, expressar-se e outras.

Os roteiros acima apresentados são apenas alguns dos tantos existentes, cabendo ressaltar também que muitas vezes a própria equipe pedagógica determina um roteiro de projeto. Independentemente do roteiro, fica a proposta para o professor desenvolver suas atividades pedagógicas por meio de projetos

Considerações Finais

Esta pesquisa apresentou conceitos de interdisciplinaridade, a partir de um levantamento bibliográfico, bem como, trouxe proximidade com

as possibilidades de trabalho por Projetos, com enfoque em sua utilização no Ensino Fundamental.

Autores como Japiassú (1976), Fazenda (1979, 1994, 2001, 2002, 2005), Martins (2001), Hernandez e Ventura (1998), e outros foram pesquisados, os quais a partir das pontuações supracitadas convergem em aspectos como: a comparação dialética das disciplinas traz a possibilidade de identificar as estruturas comuns do conhecimento; para além das relações teoria e prática conhecidas, essa forma de intervenção e avaliação do trabalho pedagógico auxilia na relação métodos e processos, conhecimento científico e conhecimento tecnológico, entre as áreas do conhecimento.

Também é possível pontuar que as ideias identificadas nos autores utilizados para subsidiar o trabalho sugerem que o trabalho pedagógico por meio de Projetos, possibilita o protagonismo no processo de aprender onde o sujeito envolvido se compromete com o aprender, significa a busca pelos saberes, compreende e interpreta os mesmos e busca dar as suas soluções, uma contrapartida social diante da tomada de consciência do conhecimento e sua impregnação.

REFERÊNCIAS

- [1]. ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. Prática e formação de professores na integração de mídias. Prática pedagógica e formação de professores com projetos: articulação entre conhecimentos, tecnologias e mídias. ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini; MORAN, José Manuel (Org.). **Integração das tecnologias na educação. Salto para o futuro**. Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação. Seed, 2005. p.39–45.
- [2]. ASSUMPCÃO, Ismael. Interdisciplinaridade: uma tentativa de compreensão do fenômeno. FAZENDA, Ivani C. Arantes (org.). **Práticas interdisciplinares na escola**. 10ª ed. São Paulo: Cortez, 2005.
- [3]. BEHRENS, Marilda Aparecida. **Paradigma da complexidade. Metodologia de projetos, contratos didáticos e portfólios**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006.
- [4]. **O paradigma emergente e a prática pedagógica**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.
- [5]. FAZENDA, Ivani C. Arantes (org.). **Práticas interdisciplinares na escola**. 10ª ed. São Paulo: Cortez, 2005.
- [6]. **Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa**. Campinas: Papirus, 1994.
- [7]. **Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa**. 8 ed. Campinas: Papirus, 2001.
- [8]. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro**. Efetividade ou ideologia. São Paulo: Loyola, 1979.
- [9]. **Didática e interdisciplinaridade**. São Paulo: Papirus, 1998.
- [10]. **Interdisciplinaridade. Um projeto em parceria**. 5ª ed. São Paulo: Loyola, 2002.
- [11]. (org.) **A virtude de força nas práticas interdisciplinares**. Campinas, SP: Papirus, 1999. (Coleção Práxis).
- [12]. GARCIA, Joe. **Notas sobre o professor interdisciplinar**. ETD – Educação Temática digital, Campinas. V.5, n.2, p42-57. Junho 2004.
- [13]. **Ensaio sobre interdisciplinaridade e formação de professores**. Disponível em: <http://www.sieduca.com.br/2005/2005/artigos/A4-2.doc?PHPSESSID=99c861b205bf42c599850036d6f12b83>. Acesso em 30 de junho de 2008.
- [14]. FERNANDES, Francisco. **Dicionário de sinônimos e antônimos da língua portuguesa**. 43ª ed. Revisão por Celso Pedro Luft. São Paulo: Globo, 2005.
- [15]. FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário da língua portuguesa**. 5ed. Rio de Janeiro, Nova Fronteira. 1975.
- [16]. GADOTTI, Moacir. **Pressupostos do projeto pedagógico**. In: Ministério da Educação e Cultura (MEC). Anais da Conferência Nacional de Educação Para Todos. Brasília, 1994.
- [17]. HERNÁNDEZ, Fernando; VENTURA, Montserrat. **A organização do currículo por projetos de trabalho. O conhecimento é um caleidoscópio**. 5ª ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 1998.
- [18]. JAPIASSU, Hilton. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.
- [19]. LÜCK, H. **Pedagogia interdisciplinar**. Fundamentos teórico-metodológicos. 10ª ed. Petrópolis: Vozes, 2002.
- [20]. MARTINS, Jorge Santos. **O trabalho com projetos de pesquisa. Do ensino fundamental ao ensino médio**. Campinas: Papirus, 2001.
- [21]. PRADO, Maria Elisabete Brito. **Pedagogia de projetos: fundamentos**

eimplicações. ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini; MORAN, José Manuel (Org.). **Integração das tecnologias na educação. Salto para o futuro.** Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação. Seed, 2005. p.39–45.

- [23]. ZABALA, Antoni. **Prática educativa. Como ensinar.** Porto Alegre: ArtMed, 1998.