

# **Práticas Interdisciplinares nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental: um estudo de teses e dissertações**

## **Interdisciplinary Practices at initial levels of elementary school: a study of theses and dissertations**

### **Resumo:**

Este trabalho é reapresentação do trabalho intitulado Práticas Interdisciplinares nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental: um Estudo de Teses e Dissertações, apresentado no 17º COLE, Campinas, 2009. Ele analisa práticas interdisciplinares descritas em teses e dissertações brasileiras produzidas de 1987 a 2005, relativas aos processos educativos nos anos iniciais do ensino fundamental. A intenção de analisar as práticas interdisciplinares expostas em pesquisas acadêmicas se traduz na busca de dados que possibilitem elucidar uma prática pedagógica diferenciada da convencional, nas quais as disciplinas ao invés de serem trabalhadas isoladamente, sejam entendidas numa dimensão articulada de modo a contribuir para ampliar as possibilidades de trabalho dos professores dos anos iniciais do ensino fundamental nas diversas áreas de conhecimento.

**Palavras-chave:** Prática Pedagógica, Interdisciplinaridade, Estado da Arte.

### **Abstract:**

This work is present again of work entitled Interdisciplinary Practices at Initial Levels of Elementary School: a Study of Theses and Dissertations, presented in the 17º COLE, Campinas, 2009. This research analyzes interdisciplinarity practices mentioned in theses and dissertations defended in Brazil, developed in initial series of elementary level school. Among other aspects, this study was intended to understand how the interdisciplinary practices in school environment are processed, how the integration between the subjects is revealed, what contributions this practices bring to teaching in different areas of knowledge in which the pedagogical context happen.

**Key Words:** Pedagogic Practice, Interdisciplinarity, State of the Art

### **A Compreensão sobre Interdisciplinaridade no contexto deste estudo**

As discussões sobre interdisciplinaridade surgem no Brasil no final da década de 1960 e início de 1970, decorrentes do esforço em responder às questões emergentes surgidas nesse século, no âmbito da produção e difusão dos conhecimentos científicos, bem como dos processos educacionais em geral, na busca por um entendimento sistêmico e holístico da

manifestação dos fenômenos, sejam eles da ordem das Ciências ou da educação em geral.

Ao estudar a História do Conhecimento da Civilização Ocidental observamos, com base em Zobóli (1992) que a concepção do conhecimento como uma unidade é anterior ao século XVII: para os sofistas gregos todo saber racional era considerado Filosofia. Na Idade Média o conjunto unitário de conhecimentos era reunido em Trivium e Quadrivium. No Renascimento, Francis Bacon propunha a criação de um centro de pesquisas interdisciplinares e Comenius, no século XVII, a Pansophia.

O século XIX se caracteriza pelas ideias positivas que enaltecem a observação e o raciocínio, e que tem como contribuição o pensamento de Descartes (1978). Os princípios da razão cartesiana contribuem significativamente para o avanço da Ciência Moderna, o qual promove um terreno fértil para a produção científica num panorama analítico, distinto e muito claro, através de um processo de decomposição lógica do objeto a ser estudado. Cada vez mais são especificados os vários campos de conhecimento, decorrendo um grande número de especializações com metodologias específicas, teorias e sistemas para cada disciplina, o que traz certo distanciamento das demais áreas de conhecimento.

Para Japiassu (1976), essa divisão da ciência em múltiplas especialidades, acaba por produzir um “estado patológico” do conhecimento, caracterizado pela hermeticidade e excessiva especialização. Estudiosos no assunto afirmam que esse contexto de produção científica traz a falsa ideia de que os fenômenos em estudo são considerados de forma desconectada dos problemas da vida, tendo a ciência existência e fim em si mesmo.

Semelhante ao que ocorre na ciência, o currículo escolar se organiza em disciplinas, reproduzindo de certo modo o que ocorre nas especialidades da ciência. No ambiente escolar essa disposição curricular geralmente reforça que se ofereça ao estudante um contato parcelar com as diferentes áreas de conhecimento.

Na educação, a proposta interdisciplinar traz uma reação alternativa para a abordagem monodisciplinar normalizada, declarando a necessidade de interconexões disciplinares que permitam uma relação contextualizada, articulada entre as diferentes disciplinas, os problemas reais e o contexto social vivido pelo estudante.

Segundo Japiassu (1976), se pretendermos ter clareza do que trata o interdisciplinar é necessário colocarmos de um lado o multi e o pluridisciplinar, por se tratarem de categorias de pouca ou nenhuma colaboração entre si, e de outro o interdisciplinar e o transdisciplinar que pressupõem a colaboração entre as disciplinas e interdisciplinas.

A **multidisciplinaridade** designa um trabalho em que as disciplinas se apresentam de forma justaposta, sem necessariamente envolver-se de modo coordenado num trabalho de equipe entre as várias disciplinas. Estas se desenvolvem de forma isolada sem que haja qualquer tipo de articulação entre si.

O termo **pluridisciplinaridade** trata de um nível de pouca ou quase nenhuma colaboração disciplinar. Ele se caracteriza pela justaposição de diversas disciplinas. Nesse caso, as disciplinas que fornecem informação atuam como colaboradoras a uma outra, sem que haja inter-relação mútua, estabelecendo um relação de dependência ou subordinação.

Quanto à **interdisciplinaridade**, Japiassu (1976, p. 73) a concebe como “axiomática comum a um grupo de disciplinas conexas e definidas no nível hierárquico imediatamente superior, o que introduz a noção de finalidade”.

Nesse nível nota-se que há uma relação entre as disciplinas, isso equivale, na escola, a uma ação ensino-aprendizagem em que, diante de um determinado fenômeno ou problema a ser estudado, duas ou mais disciplinas colaboram entre si com um propósito único, transpondo

seus limites territoriais. Nesse momento não há supremacia entre as disciplinas, mas uma ação colaborativa de conhecimentos direcionados para um único objetivo.

A **transdisciplinaridade** é considerada por Japiassu (1976) como o último grau da interdisciplinaridade, identificado pela “coordenação de todas as disciplinas e interdisciplinas do sistema de ensino inovado, sobre a base de uma axiomática geral” (p.74). Todas as disciplinas envolvidas estabelecem colaboração entre si apresentando cooperação mútua. Esse estágio é o último da interdisciplinaridade se consideradas de forma ascendente as relações estabelecidas pelas disciplinas através de sua gradação.

Na relação professor-aluno, a interdisciplinaridade convoca seus atores para fazerem do processo de aquisição do conhecimento algo ligado com as necessidades da vida cotidiana e do mundo, valorizando os conteúdos assimilados pelos alunos fora da escola, transformando o ambiente escolar num lugar instigante à busca de conhecimentos que promovam a autonomia intelectual e a atitude democrática.

## **Procedimentos de Pesquisa**

Na intenção de conhecer a produção acadêmica brasileira sobre as práticas interdisciplinaridades realizadas nos anos iniciais do ensino fundamental e na busca por compreender e contribuir para sua divulgação, nos lançamos ao estudo do estado da arte dessas produções.

Iniciamos nosso levantamento de dados junto aos documentos disponibilizados no Banco de Teses da CAPES em setembro de 2005. O período abrangido foi de 1987, ano de defesa das primeiras teses e dissertações inseridas nesse banco de dados até 2005.

Norteados pelas palavras-chave: interdisciplinar; práticas interdisciplinares; interdisciplinaridade, multidisciplinar; e pluridisciplinar que se dispunham a identificar os trabalhos que necessitávamos, obtivemos após o cruzamento de dados o total de 2503 resumos.

De posse desses dados passamos à fase seguinte, em que realizamos a classificação entre assuntos relacionados à **Educação Escolar** ou a **Temas Não Educacionais ou Não Escolares**, através da leitura de todos os 2503 resumos encontrados. Como resultado, obtivemos os seguintes dados: para a temática de pesquisa Educação Não Escolar, identificamos 489 documentos, para temas Não Educacionais ou Não Escolares, 2014 documentos de um total de 2503 documentos analisados, o que em termos de frequência significam respectivamente, 19,5% e 80,5%.

Nessa fase da pesquisa notamos que quase 20% das teses e dissertações referentes ao foco temático **interdisciplinaridade** são destinadas a pesquisas no universo educacional escolar. Em contraposição, pouco mais de 80% se direcionam a outras áreas de conhecimento não diretamente relacionadas ao campo educacional escolar, como arquitetura, medicina, direito, entre outras.

Este foi um primeiro resultado da pesquisa bastante inesperado: 4/5 das pesquisas que se voltam para o estudo de questões relativas à interdisciplinaridade não tratam de temas da educação ou não se voltam para a escola em seus diversos níveis, muito embora a educação escolar seja um espaço muito relevante e de grande importância para o desenvolvimento e formação dos indivíduos e para a transmissão dos conhecimentos produzidos pela humanidade.

Ao mesmo tempo em que líamos e classificávamos a totalidade dos resumos obtidos também selecionamos o nível escolar, já que nossa pesquisa se debruça sobre as Práticas

Pedagógicas Interdisciplinares nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, onde nos detivemos e identificamos as pesquisas que tratavam de **práticas pedagógicas**.

Nesse momento nosso trabalho traz os dados referentes a teses e dissertações voltadas para a Educação Escolar; dentre estas, aquelas voltadas para os quatro primeiros anos do ensino fundamental (EF1); e dentre estas, as que descrevem Práticas Pedagógicas no âmbito das teses ou dissertações, ficando assim classificadas de um total de 2503 documentos: 489 se dedicam a educação escolar, representando 19,5% dos documentos analisados, 51 documentos se debruçam sobre as séries iniciais do ensino fundamental, representando o percentual de 2,0% e para Práticas Pedagógicas em EF1, encontramos 21 documentos que significa 0,9% do total de documentos inicialmente obtidos.

Esse momento da pesquisa nos fez notar que a quantidade de trabalhos relacionados à prática pedagógica interdisciplinar nos anos iniciais do ensino fundamental é da ordem de 0,9%, em relação ao total de 2503 trabalhos, e 4,5% em relação aos 489 trabalhos que se referem à Educação Escolar. Este foi um segundo resultado inesperado do levantamento de dados que realizamos.

Esta situação causou-nos imensa estranheza, já que os anos iniciais do ensino fundamental constituem um terreno bastante fértil para atividades interdisciplinares, pois geralmente há um único professor para cada turma de alunos e o tempo destinado às disciplinas fica a cargo deste único professor.

Outro indicador que nos chama a atenção é que num período de 18 anos no nosso levantamento, encontramos a reduzida quantidade de 21 pesquisas que trataram de práticas interdisciplinares nos anos iniciais do ensino fundamental, o que significa 1,2 pesquisa/ano direcionada para esse tema.

Deve-se pensar seriamente sobre tal escassez, se considerarmos a necessidade de uma compreensão integrada dos conhecimentos construídos pelo homem, a importância dessa fase de escolaridade e de desenvolvimento humano, bem como o imperativo que se impõe ao entendimento das ciências atreladas à vida/vivência das crianças, a qual não acontece de forma compartimentada ou em áreas de conhecimento estanques.

Apontamos, assim, desde já a necessidade de mais pesquisas no que se refere às práticas pedagógicas interdisciplinares nos anos iniciais do ensino fundamental, na intencionalidade de suprir a escassez aqui evidenciada, bem como oferecer maior contribuição à construção de uma prática pedagógica interdisciplinar nesse nível escolar.

## **Análise dos documentos**

Após o levantamento de dados que identificou 21 documentos que tratam das práticas pedagógicas interdisciplinares nos anos iniciais do ensino fundamental, realizamos a leitura completa de todo material, com exceção de um único documento<sup>1</sup> que, apesar dos esforços e mecanismos de busca, não foi obtido.

Para essa fase da pesquisa, criamos uma ficha de análise que continha um conjunto de descritores que entendemos melhor permitir o conhecimento e compreensão dessas práticas, além de possibilitar a inferência de como são implementadas no espaço escolar, suas características, possibilidades e entraves.

---

1 Dissertação de Mestrado: SILVA, Mônica Moreira da, *Um estudo interdisciplinar sobre a construção crítica do conhecimento nas séries iniciais da alfabetização*, Universidade Católica de Petrópolis, 2000.

Os descritores utilizados foram os seguintes: instituição, ano de defesa, grau acadêmico, série escolar, disciplinas abrangidas, nível de integração curricular, métodos e estratégias de ensino utilizadas, recursos e materiais didáticos, público envolvido e o tipo de interação entre ele, nível de integração disciplinar.

Durante a leitura completa desses documentos, selecionados inicialmente pela leitura dos resumos, nos deparamos com algumas pesquisas que tratam de prática pedagógica não interdisciplinar (multidisciplinar) ou mesmo que não tratam de prática pedagógica.

Diante desse quadro os 20 documentos<sup>2</sup>, ficaram divididos em quatro grupos: **pesquisas que não tratam de prática pedagógica** (2 dissertações que têm como foco outros aspectos, como análise de documentos oficiais ou dos conhecimentos dominados por professores, e que guardam uma relação indireta com práticas pedagógicas escolares); **pesquisas que tratam de prática pedagógica multidisciplinar** (6 dissertações que analisam práticas pedagógicas de professores envolvendo duas ou mais disciplinas e, ao final do trabalho, concluem que não se tratavam de práticas interdisciplinares); **pesquisas que tratam de prática pedagógica pluridisciplinar**; (tratam de práticas pedagógicas envolvendo duas ou mais disciplinas e que possuem algum nível de articulação ou coordenação entre si, embora de forma tênue e com indícios de cooperação); **pesquisas que tratam de prática pedagógica interdisciplinar** (as que de fato descrevem proposta de trabalho interdisciplinar, ou investigam uma prática pedagógica com características interdisciplinares). Os dois últimos agrupamentos trataremos com mais pormenores a seguir. Correspondem a 14 documentos dentre os 20 trabalhos analisados.

## Síntese das Classificações das Práticas Pluri e Interdisciplinares

Com base nos descritores utilizados para essa fase da pesquisa agrupamos a classificação dos 14 trabalhos em três conjuntos: **aspectos gerais dos documentos** (autor, orientador, instituição, ano de defesa, grau acadêmico); **aspectos didáticos** (série escolar, disciplinas abrangidas, estratégias de ensino utilizadas, recursos e materiais didáticos, público envolvido e o tipo de interação entre ele); **aspectos curriculares** (nível de integração curricular, referencial teórico-metodológico, nível de integração disciplinar).

Quanto aos aspectos gerais, nossa análise revela que todas as pesquisas tiveram **autores** e **orientadores** distintos, o que indica não haver uma concentração de trabalhos sobre práticas pedagógicas interdisciplinares direcionados para os anos iniciais em algum grupo de pesquisa. A distribuição por **instituição** nos revela que houve concentração de trabalhos na região Sudeste do país (08 trabalhos), seguidas por outras regiões de menor expressão como a Nordeste (03 trabalhos), a Sul (02 trabalhos) e a Centro-Oeste com um trabalho defendido.

Quanto ao **grau de titulação** identificamos dez documentos que são dissertações de mestrado e quatro que são teses de doutorado e nenhum trabalho de doutorado que corresponda a um mesmo autor de mestrado.

O **ano** de produção das pesquisas nos revelou que o primeiro trabalho defendido foi no ano de 1991 e, a partir dessa data, observamos que em vários anos houve apenas um trabalho defendido, ficando a maior frequência para o ano de 2003 com 03 defesas.

Os **aspectos didáticos dos** 14 documentos identificados nos revelaram que na distribuição dos documentos por **ano** escolar notamos que 4 deles realizam trabalhos no 1º

---

<sup>2</sup> Todos os 20 documentos analisados encontram-se descritos na nossa pesquisa, bem como os resumos fornecidos pela CAPES.

ano. Dentre os demais para o 4º ano encontramos 3 documentos; para o 3º ano um documento; para 3º e 4º anos um documento; de 1º ao 4º ano 02 trabalhos; de 1º ao 8º anos um trabalho e de 3º e 4º ano um documento, o que demonstra uma certa tendência de realização de trabalhos nos 4º anos do ensino fundamental. No que se refere às **disciplinas** a maioria dos trabalhos envolve Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, Artes/Educação Artística e Estudos Sociais, ou seja, parece que a tendência é sempre envolver um conjunto relativamente grande e diversificado de componentes curriculares nas práticas.

Os **métodos e estratégias** de ensino utilizados apontam para uma predominância de “estudo do meio” e “método de projetos”. A análise dos **recursos e materiais didáticos** possibilitou identificar uma grande diversidade de materiais utilizados, porém nenhum com características especiais, todos os materiais utilizados são os que comumente encontramos nas escolas como lápis, tesoura, cola, régua, entre outros. Evidenciamos ainda que o “entorno da escola” (vegetação, riacho) e papel aparecem em quase 50% das práticas analisadas. O descritor **público envolvido e tipo de interação entre ele** revela que em 9 documentos a relação estabelecida entre professores e alunos ou entre pesquisadores e alunos ocorreu de forma hierárquica e vertical. Em sete trabalhos a relação entre o pesquisador e os professores e equipe técnica foi de parceria, muito embora da parte desses para com os alunos, não. Isso nos causou certa estranheza já que a interdisciplinaridade pressupõe a horizontalidade e participação ativa de todos os envolvidos no processo. Contudo esse fato não impediu que em nossa análise identificássemos que os alunos participaram ativamente com bastante interesse nas atividades propostas, apesar de não participarem diretamente do planejamento das mesmas.

Notamos ainda que os pais, quando envolvidos nesses trabalhos, tinham uma participação cooperativa, apenas fornecendo materiais ou informações para as atividades pedagógicas.

No que se refere aos **aspectos curriculares** discutidos a seguir, o descritor **nível de integração curricular** evidenciou que a maioria dos trabalhos realizam práticas pedagógicas de natureza curricular, o que denota a articulação dessas com o currículo escolar, com o planejamento das disciplinas e com o projeto político pedagógico das escolas. Os demais trabalhos são de natureza extracurricular onde as práticas ocorrem de modo complementar ao planejamento de ensino e algumas delas sem articulação nenhuma com os planejamentos regulares das disciplinas curriculares. Isso de certo modo nos alerta para que intervenções interdisciplinares pontuais de natureza interdisciplinar pouco contribuem para o exercício efetivo de práticas dessa natureza na escola onde são realizadas, pois tão logo se encerra o trabalho proposto elas desaparecem do contexto escolar.

Quanto ao descritor **nível de integração disciplinar** nove documentos trataram da prática pedagógica interdisciplinar e os demais nos possibilitaram vislumbrar alguns ensaios de ação pedagógica interdisciplinar os quais foram classificados como pluridisciplinares.

No decorrer da análise dos documentos que de fato tratam de práticas pedagógicas pluri ou interdisciplinares observamos que todos eles são concordantes quanto a uma prática voltada para a realidade e interesse dos estudantes. A maioria das práticas interdisciplinares ocorre através de projetos ou estudos do meio e que as estratégias de ensino utilizadas decorrem de temas geradores.

Alguns trabalhos trazem o foco para a educação ambiental no lócus na formação de professores, outros, porém se debruçam na formação de professores em geral, ainda outros, como: problemas de rendimento escolar e indisciplina de alunos; propostas que surgem dos próprios pesquisadores, ou ainda um misto de interesse do pesquisador e das necessidades da escola.

## Considerações Finais

Com essa pesquisa, nos propusemos a conhecer algumas questões relacionadas às práticas pedagógicas interdisciplinares onde podemos apontar que: das quatorze pesquisas selecionadas e que tratam da prática pedagógica pluri ou interdisciplinar, observamos que essas tem algumas características em comum como, por exemplo, realizarem suas ações através de estudos do meio ou projetos temáticos de investigação ou estudos temáticos, geralmente decorrentes de temas geradores. As ações também estão pautadas na vida cotidiana dos alunos, impregnadas por um ensino que promove o interesse por aprender, num contexto voltado para uma noção totalizante do estudo que está sendo realizado.

Percebemos com clareza a presença de aspectos democráticos e dialógicos presentes nas reuniões e no exercício de avaliação, onde é valorizado o questionamento, o diálogo, a cooperação e a busca pela solução de problemas, fatores considerados essenciais pelos pesquisadores para que a prática interdisciplinar se realize.

Notamos que a prática interdisciplinar nas séries iniciais do ensino fundamental é possível de ser realizada em qualquer contexto escolar, desde que sejam respeitados alguns aspectos essenciais como: realização de reuniões de caráter democrático e horizontal, não hierarquia entre as disciplinas e entre os profissionais envolvidos nessa ação, a existência de um processo avaliativo constante pautado na reflexão sobre a ação, a busca pelo domínio de conteúdo, disposição dos profissionais para ousar quanto ao método de ensino, concepção do conhecimento na sua totalidade de modo inter-relacionado entre a vida, o conhecimento produzido pela humanidade e o desejo de aprender.

Como contribuição para novas investigações sobre essa temática, sugerimos, além da intensificação das pesquisas que apresentem estudos sobre práticas interdisciplinares nos anos iniciais do ensino fundamental, outras que se dediquem a estudar a prática interdisciplinar na Educação Ambiental, as práticas interdisciplinares voltadas para a formação inicial ou continuada de professores ou ainda a concepção que professores e educadores em geral têm sobre interdisciplinaridade.

## Referências:

DESCARTES, R. **Discurso sobre o Método**. Trad. de Torrieri Guimarães. São Paulo: Hemus, 1975. 100 p.

JAPIASSU, H. **Interdisciplinaridade e Patologia do Saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976. 220p.

LIBÂNEO, J. C. **Democratização da Escola Pública: A Pedagogia Crítico-social dos Conteúdos**. 17ª ed. São Paulo: Loyola, 1995. 149 p. ISBN 85-15-00181-0.

MEGID NETO, J. O que se Pesquisa sobre o ensino de Ciências no Nível Fundamental: Tendências de Teses e Dissertações Defendidas entre 1972 e 1995. **Educ. foco**, Juiz de Fora, v. 6, n. 1, p. 73 – 86, mar./ago. 2001.

MIZUKAMI, M. da G. N. **Ensino: As Abordagens do Processo**. São Paulo: EPU, 1996. 119 p. ISBN 85-12-30350-6.

SANTOMÉ, J. T. **Globalização e Interdisciplinaridade: o currículo integrado**. trad. Cláudia Schilling. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998. 267 p.

ZOBÓLI, G. B. **Um Projeto de Integração à Luz da Interdisciplinaridade**. 1992. 71 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, PUC-SP, São Paulo, 1992.

