

INTERDISCIPLINARIDADE NA ESCOLA: LIMITES E POSSIBILIDADES

Deisi Sangoi Freitas¹ (deisisf@smail.ufsm.br)
Adriano Edo Neuenfeldt² (neuenfeldt@mail.ufsm.br)

Introdução

Num primeiro momento delimitaremos a nossa compreensão de interdisciplinaridade, bem como de outros diferentes tipos de relações entre disciplinas, como: multidisciplinar, pluridisciplinar, interdisciplinar e transdisciplinar.

Num segundo momento apresentaremos uma proposta de construção curricular interdisciplinar para séries iniciais, considerando a Matemática, a Geografia, o Português e as Ciências Biológicas utilizando a Literatura Infantil como a articuladora dos diferentes conteúdos de forma a criar um contexto que tenha significado para o aluno, buscando compreender os limites e possibilidades da interdisciplinaridade na escola.

As interdisciplinaridades

Muito se tem falado em interdisciplinaridade. Esta palavra passa a fazer parte de muitos documentos oficiais, como o caso dos PCNs, sem que se esclareça suficientemente o que se entende ou pretende com seu uso. Parece, algumas vezes, que a interdisciplinaridade poderá resolver todos os problemas da educação, como em outros tempos ocorreu com outros termos ou expressões, como o construtivismo, ou a educação libertadora, com a educação popular, etc. Ou seja, a apropriação da terminologia técnica se dá sem o cuidado ou aprofundamento necessários, levando muitas vezes a um esvaziamento do significado do termo em questão.

Nesse sentido, seria desejável resgatar a origem da palavra interdisciplinaridade, suas possibilidades de uso e seus limites. Nessa busca poderíamos voltar até os filósofos gregos e discutir se com Aristóteles já havia interdisciplinaridade, mas nosso recorte é de um período bem mais recente, quando surge o termo interdisciplinar na Europa, principalmente na França e Itália em meados de 1960. A interdisciplinaridade surge no contexto educacional da modernidade, quando se iniciam as críticas ao modelo de ensino fragmentado e desconectado do cotidiano das pessoas, no qual os conhecimentos passam a ser questionados em sua utilidade prática.

No Brasil, em meados de 1970, Hilton Japiassú publica o livro “Interdisciplinaridade e Patologia do Saber”. Posteriormente também vão abordar este tema em seus livros autoras do porte de Ivani Fazenda e Heloísa Lüdcke.

De 1970 até 2000, segundo o banco de dados da UNICAMP, foram produzidas doze teses, 35 dissertações, 59 artigos científicos e 38 livros ($12+35+59+38 = 144$) sobre esta temática. Na década de 70 houve apenas uma única publicação; na década de 80 houve um grande aumento na

¹ Doutora em Educação pela UNICAMP e Professora do Departamento de Metodologia do Ensino da UFSM/CE.

² Mestrando em Educação pela UFSM, Licenciado em Matemática – Licenciatura Plena e Bacharelado em Desenho e Plástica pela UFSM.

abordagem do tema e em 90 houve uma explosão de trabalhos sobre a questão da interdisciplinaridade.

Toda esta produção, no entanto, não resolveu o problema referente à compreensão do significado do termo interdisciplinaridade e cada autor se refere a ele num sentido próprio, sem que haja um consenso a respeito. Existem ainda vários níveis de interdisciplinaridade, que pode ir do diálogo à integração ou superação das fronteiras entre as disciplinas.

Quando buscamos trabalhar de forma interdisciplinar, é importante termos claro que, a matriz de todo o trabalho continua sendo disciplinar, ou seja, as diferentes disciplinas poderão dar sua contribuição na compreensão de um fenômeno, situação ou problema. Isto ocorre também na produção do conhecimento, originando novas áreas de estudos como, por exemplo, a Biofísica e a Bioquímica, só para citar algumas.

Também foi e continua sendo freqüente a ação conjunta de diferentes áreas do conhecimento na execução de projetos, especialmente aqueles militares e com fins bélicos, como foi o caso do projeto para a construção da Bomba Atômica.

No nosso caso no projeto **Interdisciplinaridade na Escola Básica: “o texto” como eixo organizador de Unidades Didáticas**, pretendemos pesquisar possibilidades e implicações da utilização de diferentes formas textuais (poesia, letra de música, argumento de um filme, livro, anúncio publicitário, imagens, etc.) como eixos organizadores de Unidades Didáticas (UD) para a Escola Básica, de forma a criar o contexto para um trabalho interdisciplinar. (Integração/Contextualização).

Este trabalho envolve uma discussão aprofundada sobre **currículo** no sentido de discutirmos o que ensinamos para nossos alunos e por que ensinamos o que ensinamos, ou seja, quais os jogos de força envolvidos na definição de conteúdos a serem abordados na escola. Que critérios usar para escolher o que é importante em termos de conteúdos? Os conteúdos são apenas os conceituais? Qual a verdadeira função da escola? Informar ou/e também formar?

Voltando à questão específica da interdisciplinaridade, devemos lembrar que dentro de cada disciplina há *necessidades ou habilidades* que precisam ser desenvolvidas, tais como: a leitura e interpretação, o registro escrito, a compreensão de mapas, gráficos, grandezas numéricas, ordenações, etc., *que perpassam todas as disciplinas* e que, sem forçar uma relação, podem ser trabalhadas de forma conjunta. Podemos também eleger uma temática (Tema Gerador) que pode ser trabalhada pelas diferentes disciplinas. A *metodologia de projetos* se presta muito a isso. Os temas transversais propostos pelo governo também podem facilitar esta articulação entre as disciplinas. Os temas transversais: Meio Ambiente, Ética, Saúde e Orientação Sexual, por exemplo, podem e é desejável que sejam trabalhados de forma interdisciplinar.

A aprovação da Lei de Diretrizes e Bases – LDB, nº 9394, de 20 de dezembro de 1996, e a elaboração dos Parâmetros Curriculares Nacionais de 1998 sinalizaram para uma maior flexibilização dos conteúdos a serem desenvolvidos, possibilitando mudanças no currículo das escolas no sentido de reduzir a fragmentação característica de um currículo totalmente disciplinar. Se analisarmos, por exemplo, as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio – Parecer CEB/CNB no. 15/98, instituídas pela Resolução nº. 4/98, entre outras disposições, determinam que os currículos se organizem em áreas – “*a base nacional comum dos currículos do ensino médio será organizada em áreas de conhecimento*” – ***estruturadas pelos princípios pedagógicos da interdisciplinaridade, da contextualização, da identidade, da diversidade e autonomia***³, possibilitando uma redefinição quanto à forma como a seleção e organização de conteúdos e a definição de metodologias vinham sendo efetuados nas escolas.

³ Grifo nosso.

Ainda, se analisarmos o documento que trata dos Temas Transversais, referentes ao 3º e 4º ciclos do Ensino Fundamental, no item que trata da transversalidade e da interdisciplinaridade, procurando defini-las e diferenciá-las, percebemos que a primeira diz respeito “à *dimensão didática*” enquanto que a segunda “*refere-se a uma abordagem epistemológica dos objetos de conhecimento*”(PCN – 5ª a 8ª, Ens. Fund.,1998, p. 30):

A interdisciplinaridade questiona a segmentação entre os diferentes campos de conhecimento produzida por uma abordagem que não leva em conta a inter-relação e a influência entre eles – questiona a visão compartimentada (disciplinar) da realidade sobre a qual a escola, tal como é conhecida, historicamente se constituiu.

No entanto, é possível percebermos que os PCNs deixam margens a diferentes interpretações do significado da palavra interdisciplinaridade, além do que, trazem consigo outros termos, como a transversalidade, já citada anteriormente, ou a transdisciplinaridade: “*Através da organização curricular por áreas de compreensão da concepção transdisciplinar e matricial, ...*”(PCN – Ens. Médio,1999, p. 44), na qual se referem apenas à interdisciplinaridade como tendo uma “*função instrumental*” e a qual se pode recorrer como “*um saber diretamente útil e utilizável para responder às questões e aos problemas sociais contemporâneos*” (PCN – Ens. Médio,1999, p. 44). Poderíamos, então, afirmar, em função das diferentes compreensões a cerca do termo, que existem “interdisciplinaridades” e não apenas uma possibilidade de ação quando usamos essa terminologia. Faz-se necessário, então, definirmos nossa filiação teórica a esse respeito, no que concordamos com Fazenda (1993, p.31), ao caracterizar a interdisciplinaridade:

(...) pela intensidade das trocas entre os especialistas e pela integração das disciplinas num mesmo projeto de pesquisa.(...) Em termos de interdisciplinaridade ter-se-ia uma relação de reciprocidade, de mutualidade, ou, melhor dizendo, um regime de co-propriedade, de interação, que irá possibilitar o diálogo entre os interessados. A interdisciplinaridade depende então, basicamente, de uma mudança de atitude perante o problema do conhecimento, da substituição de uma concepção fragmentária pela unitária do ser humano.

Buscando uma compreensão para os outros termos, já citados, referentes a relações das disciplinas entre si, consultamos ZABALA (2002, p.33) cujas definições são as seguintes:

A multidisciplinaridade é a organização de conteúdos mais tradicionais. Os conteúdos escolares apresentam-se por matérias independentes uma das outras. As cadeiras ou disciplinas são propostas simultaneamente sem que se manifestem explicitamente as relações que possam existir entre elas. (...)

A pluridisciplinaridade é a existência de relações complementares entre disciplinas mais ou menos afins. É o caso das contribuições mútuas das diferentes 'histórias' (da ciência, da arte, da literatura, etc.) ou das relações entre diferentes disciplinas das ciências experimentais. (...)

A interdisciplinaridade é a interação de duas ou mais disciplinas. Essas interações podem implicar transferências de leis de uma disciplina a outra, originando, em alguns casos, um novo corpo disciplinar, como por exemplo, a bioquímica ou a psicolinguística. Podemos encontrar essa concepção nas áreas de ciências sociais e experimentais no ensino médio e na área de conhecimento do meio do ensino fundamental.

A transdisciplinaridade é o grau máximo de relações entre disciplinas, de modo que chega a ser uma integração global dentro de um sistema totalizador. Esse sistema facilita uma unidade interpretativa, com o objetivo de constituir uma ciência que explique a realidade sem fragmentações. (...)

Nesta proposta não negamos os conteúdos, não pretendemos criar uma “nova Matemática”, uma “nova Ciência” ou uma “nova Geografia” e, sim, refletirmos e fazermos opções em função da relevância social de determinados conteúdos escolares. Assim, a presente proposta permite a organização das diversas áreas de conhecimento em torno de um eixo comum, um eixo integrador, propiciando um diálogo entre as demais áreas, reduzindo seu caráter fragmentário e buscando uma construção plural da situação de aprendizagem.

Enfim, nessa possibilidade de desenho curricular, há uma relação de cumplicidade entre teoria e prática estabelecida pela ação integralizadora construída pelas diversas áreas do conhecimento em torno de eixo comum, no caso a Literatura Infantil. Esse projeto envolve um conjunto de atividades que vai desde a pesquisa, a discussão, a escolha dos conteúdos a serem

desenvolvidos até a preparação de unidades didáticas e a suas implementações em sala de aula, já vislumbrando uma possibilidade para estender a abrangência para séries finais do Ensino Fundamental, e até para o Ensino Médio.

Referências

- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais**. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros curriculares nacionais: ensino médio: bases legais**. Brasília: Ministério da Educação/Secretaria de Educação Média e Tecnológica, 1999.
- FAZENDA, Ivani C. **Interdisciplinaridade: Um projeto em parceria**. São Paulo: Loyola, 1993.
- VASCONCELOS, Educando Mourão. **Complexidade e pesquisa interdisciplinar: epistemologia e metodologia operativa**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.
- ZABALA, Antoni. **Enfoque globalizador e pensamento complexo: uma proposta para o currículo escolar**. Trad. Ernani Rosa. Porto Alegre: ARTMED, 2002.
- JANTSCH, Ari Paulo, BIANCHETTI, Lucídio (orgs). **Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.