



FAZENDA, Ivani, Catarina Arantes. (Org.). Didática e Interdisciplinaridade. 9ª. ed. Campinas, SP: Papirus, 2005. (1998). v. 1. 192 p.

Didática e Interdisciplinaridade: Uma busca para formar o sujeito pesquisador, professor e cidadão

Este livro constitui-se em uma coletânea de contribuições de autores/pesquisadores que, baseados em suas pesquisas, pretendem alimentar a questão da educação. Fazenda constatou, através de uma ampla revisão histórico-crítica dos estudos sobre interdisciplinaridade, que nos anos 70 as principais preocupações em educação eram de natureza filosófica; nos anos 80, a diretriz foi a sociológica e, nos anos 90, buscou-se um projeto antropológico para a educação. Centros de referência sobre essa temática, nos Estados Unidos, no Canadá, na Europa e no Brasil ressignificaram conceitos, metodologias e práticas, passaram a formar professores e fazer pesquisas com base no cotidiano de suas práticas e rotinas. Passam a ser explorados na educação, conceitos como ética, estética, memória e temporalidade. Busca-se a conservação das boas rotinas, a lógica de base passa a ser a da invenção, da descoberta da pesquisa, da vontade planejada e construída. Ivani Catarina Arantes Fazenda, em seu texto, A aquisição de uma formação interdisciplinar de professores, trabalha questões para o aprofundamento do conceito de ambigüidade e o sentido que tem numa didática interdisciplinar. Parte da compreensão do sentido da educação que prevê um cuidado anatômico, técnico, genético, ecológico, etológico, mitológico e estético, como também o sentido de uma educação que ainda se encaixa nos moldes das teorias disciplinares. Nesse momento foca o perfil de Formação Interdisciplinar e foca que é preciso abandonar as posições acadêmicas que impedem novas aberturas e o caráter intuitivo das práticas ditas interdisciplinares. Busca a construção conceitual interdisciplinar, ressaltando a importância da ambigüidade. Nas pesquisas, orientador e orientando voltam o olhar, comprometido e atento, às práticas pedagógicas rotineiras menos pretensiosas, exercidas com competência, para recuperar sua magia e a essência dos seus movimentos. Em seu sentido maior, o exercício da ambigüidade impele-nos ao mesmo tempo a enfrentar o caos e a buscar a matriz de uma ordem, uma nova ordem, uma idéia básica de organização. Tendo como parceiros teóricos, Gusdorf e Pereira, que consideram que a ambigüidade nasce de uma virtude ética, guerreira, que se apresenta naturalmente, de um sujeito individual ou coletivo, Fazenda não admite a produção de professor em série, considera o que é próprio a cada um e teve e tem como desafio entender como sua competência se expressa ao exercer sua profissão e qual a base teórica da sua formação. A competência, onde ela aparece, foi e é ainda outro foco de pesquisas. A percepção dos professores participantes da pesquisa é estimulada recorrendo à memória. Este trabalho revela que uma formação interdisciplinar se evidencia na prática e mais, na intensidade das buscas que empreendemos enquanto nos formamos, nas dúvidas que nos acompanham e na relação delas com o projeto de existência. Salientaram-se quatro tipos de competências do professor: intuitiva, intelectual, prática e emocional. Baseou-se, em grande parte, em Jung e seus seguidores nos estudos da psicologia analítica. Também foi essa a parceria teórica em outra pesquisa que trilhou o caminho dos sonhos para ser realizada e ampliou a importância da dimensão simbólica na formação interdisciplinar (FURLANETTO, 1997).

Seus orientandos, para elucidação de conceitos na área da educação optaram pela sua construção e reconstrução. Buscaram reconceituar ética e estética. O trabalho sobre ética, iniciou com a revisão clássica do conceito (OSÓRIO, 1995). Também contou com o recurso da memória em suas múltiplas possibilidades, feito através da tentativa de traçar a autocartografia de um autor/professor; teve como parceiro teórico Kenski. Foram revelados sentidos peculiares de uma ética, identificados como bom senso, tolerância, subserviência, engodo, difamação, conivência, autoritarismo, dentre outros. Ainda ficou evidenciado, através da elasticidade das possibilidades de análise, o movimento espiralado com que os traços recorrentes aparecem o que reforçou a presença e a força da ambigüidade

O conceito de estética (PEREIRA, 1997) foi buscado através da revisão bibliográfica da área e pelo jogo da contradição conceitual de micro e macroestética. Este recurso ampliou a compreensão da diversidade e beleza nele contidas. Esses desvelamentos despertaram novos desafios como o da desconstrução de conceitos como heterogeneidade, identidade, diferença, metáfora, memória e a descrição do cotidiano de práticas docentes apoiados na linguagem metafórica, exercício ambíguo, geradora de hipóteses que têm garantido a conquista de novos parceiros. A metáfora nos leva à elasticidade da linguagem imagética, que propicia ressignificar conceitos da educação como didática (ROJAS, 1997) e dialética (BARBOSA, 1997). Fazenda esclarece que esses trabalhos merecem novas análises. Partem do exercício da ambigüidade, por isso constituem uma produção polêmica, mas indicadora de caminhos, com vistas à construção de uma teoria interdisciplinar da educação Isabel Alarcão escreve sobre O outro lado da competência comunicativa: a do Professor e nos revela que o paralelismo entre o aprender e o ensinar a língua, relacionado à sua didática e à da formação de professores de línguas, tem sido o seu desafio. Esse professor é o mediador entre o aluno e a língua estrangeira com vistas ao desenvolvimento, pelo sujeito que aprende, da competência comunicativa com todas as implicações que esse processo envolve no desenvolvimento pessoal e social do aluno. O âmbito de referência inclui ainda ligações à áreas epistemológicas como as das ciências da linguagem, da sociedade e da educação, que podem auxiliá-lo nas situações que exigem a tomada de decisões e que se operacionalizam em estratégias de comunicação, de caráter prático e específico.

A competência metacomunicativa refere-se à reflexão sobre a comunicação pedagógica num ambiente social, que caracteriza a situação de ensino e aprendizagem. A autora propõe vários desafios aos professores sobre a formação contínua hoje institucionalizada, valoriza sua dimensão individual e social. São possibilidades de saberes enriquecidos com a vantagem do aprenderem por si, numa atitude de crescente autonomia e valorização profissional.

Antônio Joaquim Severino, autor do texto: O conhecimento pedagógico e a interdisciplinaridade: o saber como intencionalização da prática, valoriza-a considerando-a como a principal referência da existência humana. A função do conhecimento é intencionalizá-la e o campo pedagógico; deve recorrer à abordagem filosófica para delinear finalidades, diretrizes, referências e ação.

Sobre o trabalho do homem explica que está inserido em três esferas: do fazer, do poder e do saber, sendo pela mediação desse tríptico universo, do trabalho, da sociedade e da cultura, que se compreende a existência humana em sua inteireza. A educação nesse contexto deve ser entendida ao mesmo tempo como prática técnica e política para que se torne mediação. Deve ser equacionada em relação às suas modalidades e não em relação ao ser do homem. Como todas as mediações são ambivalentes, possibilitam tanto a humanização quanto a desumanização, individual e/ou coletiva. O ensino nesse contexto é entendido como processo mediador da educação e se legitima através da sua eficácia educativa.

O autor complementa o texto ao refletir sobre a educação em seu contexto histórico, identifica os seus problemas de caráter fragmentário e para a sua superação propõe o projeto educacional como um conjunto articulado de propostas e planos de ação para buscar valores explicitados e assumidos, que tenham uma intencionalidade, entendida como força norteadora da organização e do funcionamento da escola. O projeto pedagógico possibilita a prática da interdisciplinaridade, na perspectiva da totalidade. O fundamental do conhecimento é o seu processo de construção histórica, realizada por um sujeito coletivo. O autor ainda salienta a importância da pesquisa, entendida como processo de construção de objetos do conhecimento, numa sociedade que valoriza a ciência. A educação necessita da atitude interdisciplinar, tanto como objeto de conhecimento e de pesquisa, quanto como espaço e mediação de intervenção sociocultural. Ela compreende ainda a formação do profissional, dos agentes sociais. Formação enquanto homem e cidadão.

Para além da interdisciplinaridade, o autor lança o desafio da transdisciplinaridade, com alguns comentários.

Yves Lenoir em *Didática e Interdisciplinaridade: uma complementaridade necessária e incontornável*, ressalta as ligações entre esses conceitos, segundo o seu sentido e a sua existência, porque ligam as disciplinas escolares. Em primeiro lugar, a interdisciplinaridade exige a relação entre pelo menos duas disciplinas, não sendo contrária à disciplinaridade. Faz uma distinção entre “disciplina” científica e escolar, mostra-nos que ambas têm elementos de conteúdos, finalidades, referenciais, lógica de estruturação interna e modalidades de aplicação diferentes. A interdisciplinaridade escolar trata das “matérias escolares”, não de disciplinas científicas. Têm em comum o fato de que compartilham uma lógica científica.

Esclarece as duas finalidades da Interdisciplinaridade: uma perspectiva de pesquisa de uma superciência, de uma síntese conceitual na busca da unidade do saber, com preocupações de ordem fundamentalmente filosófica e epistemológica e uma perspectiva instrumental que busca a resolução de problemas da existência cotidiana com base em práticas particulares, para responder às questões sociais contemporâneas. São tendências que não se excluem, e convém que se mantenham intimamente ligadas. Seus campos de operacionalização são quatro: a interdisciplinaridade científica, a escolar, a prática e a profissional. De acordo com os problemas e preocupações são três os ângulos de acesso, segundo Hermerén (1985): as questões organizacionais, a pesquisa e o ensino. Lenoir acrescenta um ângulo: o da prática. Enquanto a Interdisciplinaridade Científica tem por finalidade a produção de novos conhecimentos e a resposta às necessidades sociais, a Interdisciplinaridade Escolar busca a difusão do conhecimento, para favorecer a integração de aprendizagens e conhecimentos e a formação dos atores sociais. A Interdisciplinaridade Escolar se constitui o conjunto de três planos a saber: a interdisciplinaridade curricular, a interdisciplinaridade didática e a interdisciplinaridade pedagógica. São três as concepções epistemológicas da função da interdisciplinaridade: a abordagem relacional, que tem como característica estabelecer ligações, complementaridade, convergências, interconexões; a abordagem ampliativa, caracterizada por preencher o vazio entre duas ciências existentes e a abordagem radical que busca outra estruturação, em substituição à disciplinar. Em segundo lugar, trata da necessidade da complementaridade entre didática e interdisciplinaridade que são intrínsecas à especificidade da didática e extrínsecas, segundo a ordem de necessidade o que requer uma equipe de trabalho interdisciplinar, que colabore na pesquisa e no ensino.

Vicenç Benedito Antolí, o autor em *A Didática como Espaço e Área do Conhecimento: Fundamentação Teórica e Pesquisa Didática*, inicialmente aborda que todo o campo pedagógico está em construção. Volta às origens da palavra “didática” e informa-nos que ela provém do grego, deriva do verbo didasko, que significa “ensinar, instruir, expor claramente, demonstrar”. É um termo introduzido na Espanha, no final do século XVIII. O termo “ensino” parece ser o elemento-chave que identifica seu conteúdo.

A definição (1987) que melhor a descreve é que “a didática é, está a caminho de ser, uma ciência e uma tecnologia que se constrói com base na teoria e na prática, em ambientes organizados de relação e comunicação intencional, nos quais se desenvolvem processos de ensino e aprendizagem para a formação do aluno”.

Ressalta a importância da revolução copernicana com a ruptura dos esquemas clássicos, predominantes nos anos 70, na concepção científica do conhecimento educativo. Reconhece a importância de Pérez Gómez, Fernández López e Gimeno Sacristán que se caracterizam por um denominador comum: a abertura para o progresso da nova concepção fundamentada na necessidade da reflexão epistemológica, a introdução do paradigma qualitativo, a busca da utilidade social da pesquisa educativa e o caráter de intervenção, às emergências do campo do currículo e da pedagogia.

A análise epistemológica implica uma reflexão sobre a ciência que deve ser crítica e buscar a racionalidade em cada âmbito científico do conhecimento. Uma proposta epistemológica para a didática deverá estar relacionada aos problemas do conhecimento científico nos eixos: descobrimento, justificação e tecnológico ou de aplicação, por meio de uma reflexão baseada na teoria quando esta estiver pronta para a aplicação na prática, para a verificação das suas afirmações.

As perspectivas das novas propostas de pesquisa baseiam-se na didática como processo social, com a intenção de conceituá-la desde o interesse prático até o sociocrítico. Tem um fundamento humanista para entender a realidade social, mutável e dinâmica. Os indivíduos são conceituados como agentes ativos na construção das realidades. Busca mais o descobrimento da teoria do que da sua comprovação. A pesquisa didática, nesse enfoque, engloba os fenômenos e processos que caracterizam a vida da sala de aula, buscando os

significados subjetivos, as percepções e as interpretações de professores e alunos. Aceita a pluralidade de métodos para compreender a realidade. O paradigma sociocrítico estuda o ensino em contextos sociopolíticos, de interesses e valores. A realidade social é o ponto de partida dos fenômenos educativos, a pesquisa deve estar comprometida diante dos conflitos para conseguir a liberação da opressão. Seu melhor precedente foi Freire. A pesquisa é qualitativa e etnográfica, sua manifestação mais atual é a pesquisa-ação. É um paradigma de pesquisa de grande potência e atrativo para uma transformação do sistema educativo por meio da formação de professores como agentes ativos e críticos do ensino. A preocupação maior é com análises profundas e contextuais do ensino, para averiguar o que está por trás da atuação de cada professor e para conhecer as estruturas cognitivas implícitas nos processos de ensino e aprendizagem, com o comprometimento do professor e do pesquisado em uma combinação de papéis para a transformação da escola. A criação do conhecimento científico geral passa a um segundo plano. É um processo educativo por natureza.

Julie Thompson Klein, autora de *Ensino Interdisciplinar: Didática e Teoria*, tem sua pesquisa direcionada para as práticas e a teoria do conhecimento interdisciplinar. Considera que cinco questões formam a base para uma teoria do ensino interdisciplinar: pedagogia apropriada, processo integrador, ensino em equipe, mudança institucional e relação entre disciplinaridade e interdisciplinaridade.

O aumento de interesse pelo ensino interdisciplinar nos Estados Unidos aconteceu, devido à mudança de concepção de ensino e aprendizagem. Em contraposição a produto, controle, performance, domínio e especialização proclamam: processo, diálogo, transformação, questionamento e interação. A teoria da pedagogia mudou, de estratégias universais para situacionais e para as necessidades dos alunos. O papel do professor mudou, antes bedel e fonte de sentido, agora guia e facilitador. Sua premissa central é que o conhecimento, a competência e o talento artístico estão incorporados na prática hábil, que denomina de "reflexão-em-ação". Trabalham em contexto de complexidade, incerteza, singularidade, instabilidade e conflito de valores. Precisam de uma epistemologia da prática marcada pela união reflexiva de pensar e fazer em que a capacidade interdisciplinar não é periférica, mas central.

Vani Moreira Kenski, escreve sobre *A Formação do Professor-Pesquisador: Experiências no Grupo de Pesquisa "Memória, Ensino e Novas Tecnologias (Ment)"*, aborda que o cientista-pesquisador além da busca do conhecimento e da reflexão original, apresenta um comportamento individual e um comportamento em parceria e comunicação, para o enriquecimento e avanço que essas trocas e diálogos possibilitam aos seus estudos na produção e divulgação do conhecimento. O novo papel do professor de professores é participar desse processo de formar iguais ou seja, formar professores-pesquisadores de igual competência, para criar um quadro de qualidade para o ensino superior. Essa reunião de pessoas com base no interesse teórico pelo mesmo tema altera o próprio conceito de "disciplina", sobretudo em cursos de pós-graduação.

A autora cita as atividades do grupo "Memória, Ensino e Novas Tecnologias" (Ment) como exemplo. As atividades foram iniciadas em 1992 com alunos que participavam da disciplina por ela ministrada no curso de pós-graduação da Faculdade de Educação da Unicamp, "Memória e Ensino". Estudavam como o tema memória vinha sendo abordado nas áreas do conhecimento e, como as "memórias" dos professores se refletem em suas práticas pedagógicas.

Os objetivos do Ment se prenderam à realização das pesquisas, aos seminários temáticos, aos workshops, minicursos, cursos externos e também realizaram estudos individuais de acordo com suas teses, monografias, relatórios de pesquisa, etc. Houve o desdobramento de temáticas como as "novas tecnologias de informação e comunicação" e a "reflexão sobre a sociedade contemporânea". Compreenderam ensino como uma atividade essencialmente comunicativa e pesquisa como a necessidade de observar, investigar e entender a realidade para comunicá-la melhor, para comunicar-se com ela. Cita ainda um dos grandes desafios do Ment, ocorrido em 1995, quando assumiram coletivamente a disciplina eletiva "Comunicação e educação", no Curso de Pedagogia da mesma Faculdade, que superou todas as expectativas. Conclui, citando Fazenda (1991), que "o desejo de criar, de inovar, de ir além [...]" que permeia todas as práticas interdisciplinares surge como superação de barreiras e dificuldades institucionais e pessoais, para construir outras histórias, outra memória, uma nova prática, dialética e interdisciplinar de formar professores-pesquisadores. Ana Gracinda Queluz, em *O Tempo, o Espaço e o Movimento do Grupo de Pesquisa da UNIP - Universidade Paulista na Estrutura de Pós-Graduação*, enquanto orientadora no mestrado em

educação dessa Universidade, na disciplina “Formação e desenvolvimento de educadores”, relata os movimentos do grupo em formação para a realização da sua pesquisa e o preparo da dissertação. Aborda como a vivência do tempo é trans-formada e trans-formadora na formação do pesquisador. Considera que o impulso pessoal é marcado por um sentimento de tensão – pois há algo sempre que se deseja alcançar, que orienta nossa vida para o futuro. Afirma que existem fenômenos vitais suscetíveis de dar resposta ao futuro vivido, na medida em que formam o fundamento e a consistência desse futuro. São: a atividade e a espera; o desejo e a esperança; a prece e a busca da ação ética. Desenvolve-os no texto. Ainda aborda a questão do espaço nas dimensões psicológica, filosófica e sociológica, espaço onde se constrói coletivamente o conhecimento sobre pesquisa e sua formação, onde é criada uma zona de interseção entre o subjetivo e o que é objetivamente percebido, o que aumenta também as possibilidades de quebrar o isolamento do pesquisador, na busca de ampliar a interlocução orientador-orientando. O movimento do grupo e de cada um como parceiros se faz presente, num tipo de existência grupal capaz de romper com amarras institucionais e apenas colocar algumas regras de funcionamento, para que todos saibam sobre o próximo encontro, um novo início. Selma Garrido Pimenta, em Formação de Professores: Saberes da Docência e Identidade do Professor, posiciona-se quanto à importância do trabalho do professor, entendido como mediação nos processos constitutivos da cidadania dos alunos, que contém a superação do fracasso e das desigualdades escolares. Delineia novos caminhos para a formação docente que se referem à identidade profissional do professor e aos saberes que configuram a docência (HOUSSAYE, 1995; PIMENTA, 1996). Compreende um projeto humano emancipatório que projeta os professores como autores na prática social. “Mobilizar os saberes da experiência” e “O contexto da contemporaneidade” constituem seus passos. A proposta metodológica numa perspectiva crítico – reflexiva (Nóvoa), configura-se na articulação possível entre pesquisa e política de formação. A escola se constitui num espaço de trabalho e de formação o que implica em gestão democrática, práticas curriculares participativas e redes de formação contínuas. As escolas de formação de professores precisam ser reconcebidas como esferas contrapúblicas, para educá-los como intelectuais críticos, capazes, com consciência e sensibilidade social, de ratificar e praticar o discurso da liberdade e da democracia. A formação de professores na tendência crítico-reflexiva prevê uma política de valorização do desenvolvimento pessoal-profissional dos professores e das instituições escolares, porque pressupõe a possibilidade dessa formação ser realizada no local de trabalho, em redes de autoformação e em parceria com outras instituições. A permanente formação é entendida como ressignificação identitária dos professores e valoriza a docência como mediação para a superação do fracasso escolar. Marcos T. Masetto, em Aula na Universidade, considera que, na aula estão presentes todos os grandes problemas, concretizados na interação educativa de professores e alunos que desenvolvem um programa de formação, de profissionalização e de aprendizagem. Através de uma pesquisa realizada, 250 alunos do curso de licenciatura, sujeitos da pesquisa, deram informações sobre como as aulas poderiam ser mais interessantes e motivadoras para aprender. Identificou como característica importante a “aula como espaço de con-vivência humana e de relações pedagógicas”. Explica essa concepção. A aula modifica a postura do professor de “ensinante” para “estar com”, de transmissor para parceiro de troca, por meio de uma ação conjunta de grupo, que visa a formação do cidadão, do profissional, do pesquisador e favorece a iniciativa, a criatividade e a participação no processo. Analisa experiências em conjunto e observa seus pontos comuns em relação à atividade aula. São eles:

1. Os alunos desenvolvem atividades de pesquisa e estudo individual e buscam informações e dados novos para os debates em aula.
2. Aprendizagem ativa e um processo de descobertas dirigidas.
3. Aprendizagem interativa em pequenos grupos.
4. Discussão de temas e assuntos atuais, de forma abrangente, integram-se os seus diversos aspectos, inclusive teoria e prática, conhecimento e realidade, supera-se a dicotomia.
5. Desde o início os alunos são colocados em situações concretas e são orientados para aprender na ação.
6. A aprendizagem é avaliada quanto ao conhecimento, às habilidades e atitudes e por

diversos avaliadores, desde o próprio aluno, os professores, elementos externos à universidade, com os quais os alunos interagem no período de sua formação.

Mazetto tem como desafio descobrir caminhos para as aulas nos cursos de ciências exatas e humanas e de formação de professores.

Ao exporem seus trabalhos nessa obra, realizada a “muitas mãos”, os parceiros conceituam didática e interdisciplinaridade, retratam os aportes teóricos construídos para a transformação da educação, num tempo de mudanças constantes e desafiadoras. Os argumentos sobre o projeto curricular e a mudança institucional envolvem diferentes atitudes sociais, psicológicas e políticas. É um tempo de soltar as amarras mas, ora parecem já soltas, em outras horas nos prendem. O olhar interdisciplinar detém-se nesse tempo e nesses espaços. Quanto ao tempo, nos fortalece para ousarmos, enquanto desatamos os nós em movimentos de descontinuidade do já construído, um tempo presente que nos remete ao passado e ao futuro mas, que contém esse momento do agora. Os espaços são muitos e múltiplos e neles estão as escolas, presentes no encontro entre pessoas. A mudança na Educação começa nessa presença da e na escola, nos movimentos reflexivos sobre a sua história, na busca de novas palavras e múltiplos enfoques, para que seja humanizadora.

Resenha produzida por Luiza Percevallís Pereira