

# INTERDISCIPLINARIDADE: HISTÓRIA, TEORIA E PESQUISA

“Quando se começa a trabalhar com as questões da Interdisciplinaridade (e já estou nisso desde o início dos anos 70), pode-se imaginar para onde pretendemos nos encaminhar; porém, é totalmente impossível prever o que será produzido e em que quantidade. Poderes novos e energias diferentes acabam por invadir a vida daquele que a esses estudos se dedica. É preciso aprender a navegar entre a loucura que a atividade interdisciplinar desperta e a lucidez que a mesma exige.

Ao buscar um saber mais integrado e livre, a Interdisciplinaridade conduz a uma metamorfose que pode alterar completamente o curso dos fatos em Educação; pode transformar o sombrio em brilhante e alegre, o tímido em audaz e arrogante e a esperança em possibilidade.”

*Ivani C.A. Fazenda*

11<sup>a</sup> Ed.



PAPIRUS EDITORA

*Ivani C. Arantes Fazenda*

# INTERDISCIPLINARIDADE: HISTÓRIA, TEORIA E PESQUISA

11<sup>a</sup> Edição



PAPIRUS EDITORA

Capa: Fernando Cornacchia  
Foto de capa: Rennato Testa  
Copidesque: Cristiano Ruelisen Scanavini  
Revisão: Vera Luciana Morandim

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Fazenda, Ivani C. Arantes, 1943-

Interdisciplinaridade: História, teoria e pesquisa / Ivani C. Arantes Fazenda. — Campinas, SP : Papyrus, 1994. — (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico)

Bibliografia.

ISBN 85-308-0307-8

1. Interdisciplinaridade na educação I. Título. II. Série.

94-3460

CDD-371.3

Índices para catálogo sistemático:

1. Interdisciplinaridade : Prática pedagógica : Educação 371.3

11ª Edição  
2003

Proibida a reprodução total ou parcial  
da obra de acordo com a lei 9.610/98.  
Editora afiliada à Associação Brasileira  
dos Direitos Reprográficos (ABDR).

DIREITOS RESERVADOS PARA A LÍNGUA PORTUGUESA:  
© M.R. Cornacchia Livraria e Editora Ltda. – Papyrus Editora  
Fone/fax: (19) 3272-4500 – Campinas - São Paulo - Brasil.  
E-mail: editora@papyrus.com.br – www.papyrus.com.br

*Para Marcelo, pela inspiração e alegria  
de um tempo vivido e por viver.  
Para Carla, pela ousadia e genialidade.  
Para Jorge, pelo carinho, crédito e  
espírito de pesquisa.  
A todos que pesquisam essa temática.*

A CONSTRUÇÃO DE FUNDAMENTOS A PARTIR  
DE UMA PRÁTICA DOCENTE INTERDISCIPLINAR\*

Sob o título de: Interdisciplinaridade — Um projeto em parceria, defendemos recentemente uma tese de livre docência na Unesp. Nossa intenção aqui será retirarmos dela a explicitação dos *fundamentos* de uma prática docente interdisciplinar.

Os aspectos aqui elencados nasceram de uma síntese — resultado do diálogo que empreendemos com as pesquisas que elaboramos. Esse diálogo ocorreu a partir de uma releitura de nossas principais produções escritas, no sentido de retirar delas os fundamentos para a compreensão de uma prática docente interdisciplinar.

O primeiro fundamento encontra-se justamente nesse movimento *dialético* que tem percorrido cada item do nosso trabalho e das nossas pesquisas que acreditamos próprio de uma

---

\* Adaptação de artigo publicado na *Revista Ande*, n° 19, 1993.

atitude interdisciplinar<sup>1</sup> — rever o velho para torná-lo novo ou tornar novo o velho. Partimos da afirmação de que o velho sempre pode tornar-se novo, e de que em todo o novo existe algo de velho. Novo e velho — faces da mesma moeda — depende da ótica de quem a lê, da atitude disciplinar ou interdisciplinar de quem a examina.

O movimento dialético a que nos referimos, próprio de uma abordagem interdisciplinar, está no fato de havermos, todo o tempo, realizado o exercício de dialogar com nossas próprias produções, com o propósito de extrair desse diálogo novos indicadores, novos pressupostos que nelas ainda não se haviam dado a revelar.

Queremos dizer com isso da importância de se considerar o caráter teórico-prático ou prático-teórico de uma produção interdisciplinar, no sentido de que esse movimento dialético poderá ensejar o desdobramento de muitos de seus itens e a proposição de sínteses que provocarão o surgimento de outras tantas sínteses.

Em nossa prática docente, muitas são as experiências que nos deram alegria ou satisfação de um trabalho bem-realizado. Porém, nunca paramos para revê-las, revisitá-las. O legado que essa tese de livre-docência me deixou é que nunca devemos desprezar as experiências vividas — elas constituem-se na possibilidade da inovação, da revisão e da análise interdisciplinar. Outra conclusão obtida refere-se a uma mania minha de registrar minhas experiências. Hoje penso que é uma boa mania, pois esses registros me possibilitaram reorganizar o caminho percorrido.

O registro das experiências vividas pode gerar novas perspectivas, depende do exercício interdisciplinar de captar delas o movimento dialético e contraditório que elas encerram.

1. Entendemos por atitude interdisciplinar, uma atitude diante de alternativas para conhecer mais e melhor; atitude de espera ante os atos consumados, atitude de reciprocidade que impele à troca, que impele ao diálogo — ao diálogo com pares idênticos, com pares anônimos ou consigo mesmo — atitude de humildade diante da limitação do próprio saber, atitude de perplexidade ante a possibilidade de desvendar novos saberes, atitude de desafio — desafio perante o novo, desafio em redimensionar o velho — atitude de envolvimento e comprometimento com os projetos e com as pessoas neles envolvidas, atitude, pois, de compromisso em construir sempre da melhor forma possível, atitude de responsabilidade, mas, sobretudo, de alegria, de revelação, de encontro, enfim, de vida.

O segundo fundamento analisado decorre do recurso básico utilizado na análise dos nossos trabalhos — o da memória. Dupla forma de memória. A memória-registro escrita e feita em livros, artigos, resenhas, sinopses, comunicados, anotações de aulas, resumos de cursos e palestras. E a memória vivida e refeita no diálogo com todos esses trabalhos registrados e com tudo o mais que no processo empreendido pudemos nessa tese contemplar.

O recurso utilizado — memória — tem sido fundamental, na medida em que permite desenhar um quadro já vivido, em outras cores, em outros contornos e formas, pois a memória quando desenha um quadro já vivido sempre o faz de maneira diferente. Diferente porque já impregnado por um crivo, por uma seleção — que se não garante a precisão da objetividade, garante a riqueza da subjetividade que, igualmente, é fidedigna e indicadora de validade. Fidedigna e indicadora de validade porque substitui o propósito de precisão por outro propósito: o de selecionar do quadro aquilo que mais marcou, aquilo que foi, ou que parece ter sido mais significativo a ponto de se tornar inesquecível e inesgotável. Inesgotável porque ao recuperar o vivido de forma diferente da que foi vivida torna o ontem em hoje, ao mesmo tempo e no mesmo espaço, com perspectiva de amanhã. Movimento próprio de toda e qualquer produção de conhecimento. Movimento dialético próprio de um projeto interdisciplinar (ainda que não exclusivo).

Queremos dizer com isso da importância de se considerarmos o recurso da memória como possibilidade de releitura crítica e multiperspectival de fatos ocorridos nas práticas docentes.

A memória, entretanto, precisa ser exercitada. Em todos os nossos trabalhos, esse exercício tem sido muito interessante, na medida em que ousamos ser sujeito e objeto das nossas principais produções, e na medida em que induzimos ou convidamos nossos orientandos a exercerem essa aventura de reativar a memória das antigas e marcantes produções.

A revisão e releitura crítica de aspectos retidos na memória têm se constituído em excelente material de pesquisa, e na forma por excelência da revisão das práticas docentes.



O terceiro fundamento encontrado em nossas pesquisas decorre do próprio tema escolhido para o desenvolvimento de minha tese de livre-docência — a parceria —, fundamento este nascido das inúmeras coletâneas que produzi em todos esses anos. Com essa categoria de análise procurei rever aspectos imanentes ao senso comum, que à luz das categorias pontuadas nos trabalhos puderam ser revistos e reeditados em novas concepções teóricas.

A parceria, presente em nossas coletâneas, é categoria mestra dos trabalhos interdisciplinares. Foi evidenciada a cada frase, em cada período, em todo e qualquer parágrafo, mesmo quando não revelada: ausente presença. A parceria configurou-se de forma tão marcante que sua expressão revestiu-se de múltiplos aspectos que, de tantos e tão complexos, tornam-se impossíveis de serem explicitados, a não ser por uma simplificação da linguagem, que poderia entre outras tantas ser traduzida como *mania*. Mania de quê? Mania de compartilhar falas, compartilhar espaços, compartilhar presenças. Mania de dividir e, no mesmo movimento, multiplicar, mania de subtrair para, no mesmo tempo, adicionar, que, em outras palavras seria separar para, ao mesmo tempo, juntar. Mania de ver no todo a parte ou o inverso — de ver na parte o todo.

Mania de ver a teoria na prática e a prática na teoria. Mania de ver possibilidade na utopia e utopia na possibilidade. Mania de tornar o uno em múltiplo e o múltiplo em uno e de tornar o anônimo em identidade e a identidade em novo anônimo.

Mania de periodizar só para fazer história.

Mania que é postura de sempre pretender a produção em parceria.

A *parceria*, portanto, pode constituir-se em fundamento de uma proposta interdisciplinar, se considerarmos que nenhuma forma de conhecimento é em si mesma racional. A *parceria* consiste numa tentativa de incitar o diálogo com outras formas de conhecimento a que não estamos habituados, e nessa tentativa a possibilidade de interpenetração delas.

A necessidade de parceria, num projeto interdisciplinar, surge sempre de uma necessidade de troca, embora em certos casos possa

iniciar-se até de uma insegurança inicial em desenvolver um trabalho interdisciplinar.

A parceria surge também da solidão dos profissionais em relação às instituições que habitam; solidão essa que vem sendo constatada em nossas pesquisas como uma constante entre os profissionais que já assumiram uma atitude interdisciplinar.

A parceria, pois, como fundamento da interdisciplinaridade surge quase como condição de sobrevivência do conhecimento educacional. Na medida em que acreditamos que o educador precisa estar sempre se apropriando de novos e múltiplos conhecimentos, verificamos que o tempo para isso é curto, assim como curta é a vida. A vida, entretanto, prolonga-se na confluência das outras tantas vidas, que também são curtas, que também são breves, mas que na sua confluência podem se alongar, se eternizar.

A parceria seria, por assim dizer, a possibilidade de consolidação da intersubjetividade — a possibilidade de que um pensar venha a se complementar no outro. A produção em parceria, quando revestida do rigor, da autenticidade e do compromisso amplia a possibilidade de execução de um projeto interdisciplinar. Ela consolida, alimenta, registra e enaltece as boas produções na área da educação.

O que nosso trabalho tem revelado é que, quer queiramos ou não, nós educadores sempre somos parceiros; parceiros dos teóricos que lemos, parceiros de outros educadores que lutam por uma educação melhor, parceiros dos nossos alunos, na tentativa da construção de um conhecimento mais elaborado.

O fato é que nem sempre nos damos conta dessas parcerias. O sentido de um trabalho interdisciplinar estaria na compreensão e na intencionalidade da efetivação de novas e melhores parcerias.

O quarto fundamento que propusemos analisar surgiu da nossa própria prática docente e das pesquisas aqui analisadas — o perfil de uma sala de aula interdisciplinar. Tentaremos elucidar o significado da mesma.

A sala de aula é o lugar onde a interdisciplinaridade habita. Em nossas pesquisas verificamos que o elemento que diferencia uma sala



de aula interdisciplinar de outra não-interdisciplinar é a ordem e o rigor travestidos de uma nova ordem e de um novo rigor.

Assim sendo, a avaliação numa sala de aula interdisciplinar acaba por transgredir todas as regras de controle costumeiro utilizadas.

Numa sala de aula interdisciplinar a autoridade é conquistada, enquanto na outra é simplesmente outorgada. Numa sala de aula interdisciplinar a obrigação é alternada pela satisfação; a arrogância, pela humildade; a solidão, pela cooperação; a especialização, pela generalidade; o grupo homogêneo, pelo heterogêneo; a reprodução, pela produção do conhecimento.

Outro aspecto analisado é que numa sala de aula interdisciplinar existe sempre um ritual de encontro no início, no meio e no fim.

Finalmente, outro aspecto presente em todas as pesquisas sobre interdisciplinaridade e ensino aqui descritas: numa sala de aula interdisciplinar todos se percebem e gradativamente se tornam parceiros e que nela a interdisciplinaridade pode ser aprendida e pode ser ensinada, o que pressupõe um ato de perceber-se interdisciplinar.

Uma sala de aula interdisciplinar difere da comum desde a organização do espaço arquitetônico à organização do tempo.

Num trabalho interdisciplinar é fundamental rever-se os quatro elementos fundamentais de uma sala de aula: espaço, tempo, disciplina e avaliação — mantendo certos aspectos de rotina e transgredindo outros em direção a audácias maiores.

Como quinto fundamento, apreendido da revisita às nossas mais caras pesquisas, desejamos salientar alguns aspectos nos quais se alicerçam e se desenvolvem os projetos interdisciplinares.

A primeira das evidências, constatada após múltiplas observações, descrições e análises de projetos interdisciplinares em ação, é de que a premissa que mais fundamentalmente predomina é a do respeito ao modo de ser de cada um, ao caminho que cada um empreende em busca de sua autonomia — portanto, concluímos que **a interdisciplinaridade decorre mais do encontro entre indivíduos do que entre disciplinas.**

Outra característica observada é que o projeto interdisciplinar surge às vezes de um que já possui desenvolvida a atitude interdisciplinar e se contamina para os outros e para o grupo.

Para a realização de um projeto interdisciplinar existe 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.

A próxima constatação nos remete à questão de que um projeto interdisciplinar pressupõe a presença de projetos pessoais de vida; e que o processo de desvelamento de um projeto pessoal de vida é *lento*, exige uma *espera* adequada.

Nos projetos interdisciplinares pesquisados encontramos pontos comuns nos itinerários (pessoais) de vida, que de certa forma também estão presentes no inconsciente coletivo do grupo.

Como constatação final a respeito desse fundamento, nossas pesquisas revelaram que pelo próprio pressuposto de que o conhecimento interdisciplinar busca a totalidade do conhecimento, respeitando-se a especificidade das disciplinas, a escolha de uma bibliografia num projeto interdisciplinar é sempre provisória, nunca definitiva.

O *projeto*, a *intencionalidade*, o *rigor* características fundamentais de uma forma de pensar e de agir interdisciplinares, infelizmente em muitos casos, têm sido substituídas pela improvisação e pelo *non sense*.

O que com isso queremos dizer é que um projeto realmente interdisciplinar, não de *nome*, mas de *intenção*, alicerça-se em pressupostos epistemológicos e metodológicos que são periodicamente revisitados. O modismo da interdisciplinaridade, como novamente enfatizamos, reveste-se de muita improvisação e muita acomodação. Essa falta de seriedade tem conduzido esses projetos interdisciplinares a um esfacelamento do conhecimento, e à falência de certas escolas e instituições.

Justamente pela importância a ele conferido, nosso último fundamento refere-se à possibilidade de efetivação de pesquisas interdisciplinares.

Considerando já como pressuposto em nossos estudos que uma atitude interdisciplinar se identifica pela ousadia da busca, da pesquisa, da transformação, temos constatado que nos projetos realmente interdisciplinares encontramos como caminho constante o pensar, o questionar e o construir. Assim sendo, os projetos interdisciplinares, em nível de universidade, têm procurado na busca de superação da dicotomia ensino/pesquisa transformar as salas de aula dos cursos de graduação em locais de pesquisa, e não esperar que a pesquisa fique reservada apenas à pós-graduação.

Aprender a pesquisar, fazendo pesquisa, é próprio de uma educação interdisciplinar, que, segundo nossos dados, deveria se iniciar desde a pré-escola.

Uma das possibilidades de execução de um projeto interdisciplinar na universidade é a pesquisa coletiva, em que exista uma pesquisa nuclear que catalise as preocupações dos diferentes pesquisadores, e pesquisas-satélites em que cada um possa ter o seu pensar individual e solitário.

Na pesquisa interdisciplinar, está a possibilidade de que cada pesquisador possa revelar a sua própria potencialidade, a sua própria competência.

Fazer pesquisa numa perspectiva interdisciplinar é a possibilidade de buscar a construção coletiva de um novo conhecimento, prático ou teórico, para os problemas da educação. Não é, em nenhuma hipótese, privilégio apenas dos doutores ou livres-docentes das universidades.

Pesquisar as práticas particulares (as práticas de cada um) num contexto coletivo torna-as mais que geradoras de opinião — transforma-as em fundamentos do saber.

A pesquisa interdisciplinar permite o desvelamento do percurso teórico pessoal de cada pesquisador que se aventurou a tratar das questões de educação, portanto admite a presença de inúmeras teorias, o que inviabiliza a construção de uma única, absoluta e geral teoria da interdisciplinaridade.

Esses seis fundamentos aqui enumerados foram retirados de nosso exercício de vida em teorizar a interdisciplinaridade na educação. Neles, tentamos sintetizar aspectos teóricos e práticos cuidadosamente revistos. Optamos por uma simplificação de linguagem no tratamento de alguns aspectos teóricos de ordem filosófica e metodológica, na tentativa de aproximá-los mais a um fazer na educação, embora tenhamos a certeza de que a interdisciplinaridade tende a se converter em um dos dados teóricos mais importantes da contemporaneidade que permitirá compreender os processos elementares do desenvolvimento tecnológico atual, assim como a relação desse desenvolvimento com o desenvolvimento social.

Muito temos visto, encontrado escrito sobre interdisciplinaridade, porém, muito poucos têm ousado escrever sobre interdisciplinaridade na educação. Acreditamos que estudos dessa natureza possam gerar novos tipos de investigação e novas idéias; entretanto, estamos conscientes de que o avanço interdisciplinar depende do progresso das próprias disciplinas.

Para nós, interdisciplinaridade é mais que o sintoma de emanações de uma nova tendência em nossa civilização. É o signo das preferências pela decisão informada, apoiada em visões tecnicamente fundadas, no desejo de decidir a partir de cenários construídos sobre conhecimentos precisos.

Interdisciplinaridade não é categoria de conhecimento, mas de ação. Seria, parodiando Platão em sua definição de arte política na sua teoria idealista do Estado, a *arte do tecido* que nunca deixa que se estabeleça o divórcio entre os diferentes elementos. A ação política assegurada contra a irrepreensível contingência do real.