

# 1 INTERDISCIPLINARIDADE: Didática e Prática de Ensino<sup>1</sup>.

*Ivani Catarina Arantes Fazenda*<sup>2</sup>

**RESUMO:** O presente artigo objetivou discutir sócio historicamente os termos Interdisciplinaridade, Prática de Ensino e Didática partindo da polissemia que os envolve, buscando em alguns de seus pesquisadores aspectos contidos na diversidade cultural que envolvem definições múltiplas, conceitos variados e resultados aferidos a partir das configurações assumidas quando tratamos da questão formação de professores seja na Didática e ou na Prática de Ensino.

**Palavras chave:** Interdisciplinaridade, Didática e Prática de Ensino.

**ABSTRACT:** This article aims to discuss socially and historically the terms Interdisciplinarity, Teaching Practice and Didactics. Firstly, it focuses on the polysemy of meanings these terms contain and secondly, it looks for some cultural diverse aspects some researchers have found out that involve multiple definitions, and varied concepts. Measurement results, coming from different settings, based on Teachers' Education, Didactics and Teaching Practice and the ways the issues are dealt with are also shown.

**Keywords:** Interdisciplinarity, Didactics and Teaching Practice.

Se definirmos interdisciplinaridade como junção de disciplinas, cabe pensar currículo apenas na formatação de sua grade. Porém se definirmos interdisciplinaridade como atitude de ousadia e busca frente ao conhecimento, cabe pensar aspectos que envolvem a cultura do lugar onde se formam professores, seu aspecto Humano!!!!.

Assim, na medida em que ampliamos a análise do campo conceitual da Interdisciplinaridade surge à possibilidade de explicitação de seu espectro epistemológico e praxeológico. Somente então, torna-se possível falar sobre o

---

<sup>1</sup> Texto complementar ao apresentado no ENDIPE- 2014.

<sup>2</sup> Ivani Catarina Arantes Fazenda. Livre docente em Didática pela Universidade do Estado de São Paulo (UNIVESP/1991). Doutora em Antropologia pela Universidade de São Paulo (UNESP/1984). Mestra em Filosofia da Educação pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUCSP/1978). CV: <http://lattes.cnpq.br/9538159500171350> **Contato:** [ifazenda@uol.com.br](mailto:ifazenda@uol.com.br)

professor e sua formação, e dessa forma no que se refere às disciplinas e currículos.

Reportamo-nos à questão: como a Interdisciplinaridade se define quando a intenção é formar professores?

Servindo-nos, por exemplo, de uma definição clássica produzida em 1970 pelo CERJ – Centro para Pesquisa e Inovação do Ensino onde Interdisciplinaridade é definida como interação existente entre duas ou mais disciplinas, verificamos que tal definição pode nos encaminhar da simples comunicação das idéias até a integração mútua dos conceitos-chaves da epistemologia, da terminologia, do procedimento, dos dados e da organização da pesquisa e do ensino relacionando-os. Tal definição como se pode constatar é muito ampla, portanto não é suficiente nem para fundamentar práticas interdisciplinares e nem para pensar-se uma formação humana de professores.

Podemos nesse caso proceder a uma decodificação na forma de conceber a interdisciplinaridade. Fourez (*in* LENOIR, RAY, FAZENDA, 2001) apresenta-nos duas ordens distintas, porém complementares, de compreender uma formação interdisciplinar de professores, uma ordenação científica e uma ordenação social onde o caráter humano se evidencia.

A científica nos conduziria à construção do que denominaríamos saberes interdisciplinares. A organização de tais saberes teria como alicerce o cerne do conhecimento científico do ato de formar professores, tais que a estruturação hierárquica das disciplinas, sua organização e dinâmica, a interação dos artefatos que as compõem, sua mobilidade conceitual, a comunicação dos saberes nas sequências a serem organizadas. Essa proposição conduziria à busca da cientificidade disciplinar e com ela o surgimento de novas motivações epistemológicas, de novas fronteiras existenciais. Por isso, entendemos o seguinte: cada disciplina precisa ser analisada não apenas no lugar que ocupa ou ocuparia na grade, mas, nos saberes que contemplam, nos conceitos enunciados e no movimento que esses saberes engendram, próprios de seu *locus* de cientificidade. Essa cientificidade, então originada das disciplinas ganha *status* de interdisciplina no momento em que obriga o professor a rever suas práticas e a redescobrir seus talentos, no momento em que ao movimento da disciplina seu próprio movimento for incorporado do mundo.

A segunda, então denominada ordenação social, busca o desdobramento dos saberes científicos interdisciplinares às exigências sociais, políticas e econômicas. Tal concepção coloca em questão toda a separação entre a construção das ciências e a solicitação das sociedades. No limite, diríamos mais, que esta ordenação tenta captar toda a complexidade que constitui o real e a necessidade de levar em conta as interações que dele são constitutivas. Estuda métodos de análise do mundo, em função das finalidades sociais, enfatiza os impasses vividos pelas disciplinas científicas em suas impossibilidades de sozinhas enfrentarem problemáticas complexas.

No referente à primeira ordenação, científica, diríamos com Lenoir (*in* LENOIR, REY, FAZENDA, 2001) o seguinte: a cientificidade aqui revelada estaria em conformidade com a forma de pensar de uma cultura eminentemente

francófona na qual o saber se legitima pela beleza da capacidade de abstração – um saber/saber.

Ainda apropriando-nos dos escritos de Yves Lenoir aqui citado, diríamos que a segunda classe de ordenação, social, se aproximaria mais de uma cultura de língua inglesa na qual o sentido da prática? Do para que serve? Impõe-se como forma de inserção cultural essencial e básica – saber fazer.

Duas culturas diferentes, duas formas diferenciadas de conceber conhecimento e organizar seus currículos de formação de professores.

Porém Yves Lenoir aponta para o surgimento de uma terceira cultura legitimada como a do saber ser. Refere-se a uma forma brasileira de formar professores. Sua conclusão fundamenta-se na análise de estudos e pesquisas sobre Interdisciplinaridade na formação de professores produzidos no Brasil. Sem abdicar das duas anteriores, um denominador comum: a busca de um saber ser interdisciplinar. Essa busca explicita-se na inclusão da experiência docente em seu sentido, intencionalidade e funcionalidade diferenciando o contexto científico do profissional e do prático (LENOIR, REY, FAZENDA 2001).

Abarcar a questão da experiência docente nessa tríplice dimensão: do sentido, da intencionalidade e da funcionalidade, requer cuidados de diferentes ordens (FAZENDA 2003), cuidados nas pré-suposições teóricas investigando os saberes que referenciam a formação de determinado professor, cuidados ao relacionar esses saberes ao espaço e tempo vivido pelo professor, cuidados no investigar os conceitos por ele apreendidos que direcionaram suas ações e finalmente cuidado em verificar se existe uma coerência entre o que diz e o que faz.

Para melhor compreendermos o significado dessa ordenação brasileira que poderíamos denominar interacional, precisaríamos adentrar em aspectos teórico/práticos apenas emergentes nas pesquisas sobre Interdisciplinaridade e em outros um pouco mais aprofundados na produção brasileira. Estamos nos referindo a questões como: estética do ato de apreender, espaço do apreender, intuição no ato de apreender, design do projetar, tempo de apreender, importância simbólica do apreender. Todas elas evidentemente referentes a uma Didática e Prática fundadas nos Direitos Humanos.

Abstraindo-se implicações de natureza mítica do conceito de interdisciplinaridade ou de outra perspectiva qualquer que apenas fixe a mesma às questões relativas à unidade do saber (FAZENDA, 2003) enfatizamos a posição de Morin (1990) ao vincular o uso da palavra interdisciplinaridade à expansão da pesquisa científica (FAZENDA, 2003) o que a institucionaliza no século XX, porém forjada no século XVII quando a ciência adquire progressivamente formas diversas de interpretação da natureza em suas relações sócio-culturais, portanto adquirindo visões e esquemas de interpretação do mundo que se diferenciam se levarmos em conta a história da humanidade (FAZENDA, 2003).

Assim, reafirmando o que anteriormente dissemos em estudos anteriores (FAZENDA, 2013) o debate inicia-se na universidade com a necessidade de inclusão inexorável do ser humano na organização dos estudos, porém gradativamente amplia-se a um segundo patamar de preocupações: o das diferentes esferas da sociedade necessitadas de rever as exigências dos diferentes tipos de sociedades capitalistas onde o cotidiano das atividades profissionais se deslocam para situações complexas para as quais as disciplinas convencionais não se encontram adequadamente preparadas.

Navegar entre dois polos: da pesquisa de sínteses conceituais dinâmicas e audazes e a construção de formas de intervenção diferenciadas constituem-se objeto de pesquisa há quase vinte anos, entre muitos pesquisadores da área (FAZENDA, 2013).

A inquietação dos pesquisadores que à interdisciplinaridade se dedicam convergem desde o início da década de 60 e ampliam-se cada vez mais na compreensão dos paradoxos advindos da necessidade da busca de sentidos existenciais e ou intelectuais (PINEAU, 2002). Essa busca de sentido exige respeito a critérios de funcionalidade necessários sem que com eles quebre os princípios básicos de humanidade no seu mais amplo significado, dos Direitos Humanos a serem assim legitimados.

O conceito de interdisciplinaridade como ensaiamos em todos nossos escritos desde 1979 e agora aprofundamos encontra-se diretamente ligado ao conceito de disciplina, onde a interpenetração ocorre sem a destruição básica às ciências conferidos.

Não se pode de forma alguma negar a evolução do conhecimento ignorando sua história. Nesse sentido é impossível pensarmos em Direitos Humanos sem considerar a evolução histórico crítica das disciplinas Didática e Prática de Ensino.

Assim se tratamos de interdisciplinaridade na Educação, não podemos permanecer apenas na prática empírica, ou nas pressuposições didáticas convencionais, mas é imperioso que se proceda uma análise detalhada dos porquês dessa prática/didática histórica e culturalmente contextualizadas.

Caminhando nesse raciocínio falar de interdisciplinaridade escolar, curricular, pedagógica ou didática ou prática requer uma profunda imersão nos conceitos de escola, currículo. A historicidade desses conceitos, entretanto, requer igualmente uma profunda pesquisa nas potencialidades e talentos dos saberes requeridos ou a requerer de quem as estiver praticando ou pesquisando a humanidade (FAZENDA, 2003).

Interdisciplinaridade escolar não pode confundir-se com interdisciplinaridade científica (FAZENDA, 2013).

Na interdisciplinaridade escolar a perspectiva é educativa, assim os saberes escolares procedem de uma estruturação diferente dos pertencentes aos saberes constitutivos das ciências.

Na interdisciplinaridade escolar as noções, finalidades habilidades e técnicas visam favorecer, sobretudo, o processo de aprendizagem respeitando os saberes dos alunos e sua integração.

Cabe-nos também mais uma vez reafirmar a diferença existente entre integração e interdisciplinaridade (FAZENDA, 2013) ao pensarmos em Didática, Prática de Ensino e Direitos Humanos.

Apesar dos conceitos serem indissociáveis eles são distintos: uma integração requer atributos de ordem externa, melhor dizendo da ordem das condições existentes e possíveis, diferindo de uma integração interna ou interação, da ordem das finalidades e sobretudo entre as pessoas. Com isso retomamos novamente a necessidade de condições humanas diferenciadas no processo de interação que faça que saberes de professores numa harmonia desejada se integrem aos saberes dos alunos melhor dizendo dos Direitos Humanos. Isso requer um outro tipo de profissional com novas características, ainda sendo pesquisadas..

Em todos esses anos dedicados ao estudo e à pesquisa sobre interdisciplinaridade o que mais nos conforta é perceber que ao orientarmos nossas pesquisas para a gênese das definições mais comuns utilizadas na Educação, necessariamente verificamos uma gradativa mudança na compreensão dos pesquisadores por nós iniciados. Essa compreensão que acreditamos nascer do cuidado na potencialidade do estudo de conceitos tem conduzido nossos pesquisadores à aquisição de um olhar divergente e paradoxalmente convergente á historia do conceito e sua representação sócio-cultural aliando-se, sobretudo, às diferentes perspectivas de produção (FAZENDA, 2014). Estamos constatando em nossas pesquisas brasileiras como o estudo de definições preliminares podem aos poucos adquirir uma tridimensionalidade ou a potência de conduzir o pesquisador a enxergar além das mesmas e dos conceitos por meio delas produzidos, como dissemos em textos anteriores, cada vez na apreensão de sentido de Direitos Humanos.

A pesquisa interdisciplinar somente torna-se possível onde várias disciplinas se reúnem a partir de um mesmo objeto, porém, é necessário criar-se uma situação problema no sentido de Freire (1981), onde a ideia de projeto nasça da consciência comum, da fé dos investigadores no reconhecimento da complexidade do mesmo e na disponibilidade destes em redefinir o projeto a cada dúvida ou a cada resposta encontrada.

Nesse caso, convergir não ao sentido de uma resposta final, mas à pesquisa do sentido da pergunta inicialmente enunciada, emoldurada pela duvida maior: Qual o sentido humano de educar interdisciplinarmente?

A interdisciplinaridade na formação profissional requer competências relativas às formas de intervenção solicitadas e às condições que concorrerem ao seu melhor exercício. Neste caso, o desenvolvimento das competências necessárias requerem a conjugação de diferentes saberes disciplinares sejam de ordem prática e/ou didática. Entenda-se por saberes disciplinares: saberes da experiência, saberes técnicos e saberes teóricos interagindo dinamicamente

sem nenhuma linearidade ou hierarquização que subjuguem os profissionais participantes.

A formação interdisciplinar de professores, na realidade deveria ser vista de um ponto de vista circundisciplinar, tal como temos discutido com Yves Lenoir, aonde a ciência da educação fundamentada num conjunto de princípios, de conceitos, de métodos e de fins convergem para um plano meta-científico. Tratamos nesse caso do que poderíamos chamar interação envolvente sintetizante e dinâmica, reafirmando a necessidade de uma estrutura dialética, não linear e não hierarquizada, aonde o ato profissional de diferentes saberes construídos pelos professores não se reduzem apenas a saberes disciplinares. Começamos aqui a tratar de um assunto novo, recentemente pesquisado denominado intervenção educativa onde mais importante que o produto seja o processo que se inicia e permanece na manutenção dos Direitos Humanos.

A circundisciplinaridade não exclui a necessidade de uma formação disciplinar, indispensável no processo de teorização das práticas, mas como denomina Bárbara Freitag em 1995 o desenvolvimento de um corpo sintético de conhecimentos debruçando-se sobre um sistema teórico, visando uma síntese explicativa, pré-ditiva e compreensiva (Didática). Trata-se assim o ato educativo escolar numa dimensão complexa e interligada de diferentes componentes e de diferentes regulamentações. Sua transmissão apenas parte de um conteúdo disciplinar pré-determinado, porém amplia-se numa dimensão planetária de mundo onde os estudos encontram-se sempre numa dimensão de esboços inacabados de um design de projeto que se altera em seu desenvolvimento ao tocar o Humano.

Há quarenta anos, quando iniciamos nossas pesquisas em Interdisciplinaridade, os escritos e pesquisas sobre teoria, prática, didática e pesquisa interdisciplinares eram incipientes. Hoje mais do que ontem, a questão dos direitos humanos nelas melhor se clarifica.

Essa questão apenas esboçada naquela época volta ao debate intensivamente.

O renascimento ao que tudo indica ocorre ao final de 2012 onde a CAPES conclama todas as universidades brasileiras a apresentarem os resultados da formalização ocorrida dez anos antes na qual a interligação de saberes é requerida.

Acreditamos que o ritmo empreendido de 2012 a 2014 não apenas nos mobilizará ao futuro, pois o presente já se apresenta pródigo em projetos, dúvidas, perguntas... intensamente, sem desprezar a história de todos os EDUCADORES que a essa empreitada se aventuraram.

O reconhecimento do papel do aluno mais recolhido e do professor mais tímido começam a sair do ostracismo!!! Outros certamente se animarão a ser, saber e intervir interdisciplinarmente, pesquisando a história, reconhecendo nela as hipóteses da inovação!!!!

O olhar interdisciplinar sustentado pela intervenção educativa nos convida de fato, a questionar a prática profissional dentro de uma perspectiva multirreferencial. Esta afirmação, defendida por René Lourau em 1993, René Barbier em 1997, Maurice Maubant em 2010, constitui um essencial ponto de partida para a pesquisa estudada por eles, e nos encoraja a identificar as teorias e os modelos, propondo-se a uma devolutiva inteligível da prática educativa interdisciplinar tendo a Didática como escopo.

Primeiramente, lembramos que o desenvolvimento desta função e desta posição do docente-formador interdisciplinar é acompanhado de um recurso manifestado na análise das práticas.

Mas esta análise, tal qual se pratica hoje dentro de um certo número de organismos universitários de formação profissional, não permite jamais que se identifique o eixo fundador da prática docente, destarte algumas críticas de pesquisadores mais conservadores o que nos incita a um cuidado maior com o escopo de uma produção teórica consistente da própria prática.

Os dispositivos de análise e seus princípios carregam sobre as práticas dos docentes de hoje, algo 'além' que são extremamente variadas, e estão longe de um consenso, ainda menos de uma compreensão teórica convencional ou única, pelo fato de serem Humanas.

O que nossas pesquisas constataam é a existência de um quadro teórico e conceitual frequentemente pouco estabilizado, e até mesmo separado das ações próprias dos docentes que as colocam num lugar isolado na organização dos currículos das universidades. Quando as mesmas aparecem em geral encontram-se envoltas numa ordem rigidamente prescritiva onde a questão do Direito aparece como ordem a ser cumprida.

Estratégias próprias de como identificar os saberes profissionais, de como compreender a essência dos processos de construção e de elaboração destes saberes, de analisar a compreensão dos sentidos dentro de um agir profissional são questões relevantes tratadas com detalhes na íntegra das pesquisas que nos propusemos orientar em todos esses anos. Com os devidos cuidados poderiam constituir-se plataformas de acesso a um processo de formação visando à profissionalização interdisciplinar dos futuros cidadãos.

Esquecidos os saberes eruditos, esquecida a questão dos fundamentos epistemológicos dos saberes docentes, infelizmente o que parece apenas contar hoje é a capacidade dos estudantes em se adaptarem às realidades do mercado de trabalho a partir de uma formação prioritariamente prática, proposta pelas universidades, uma garantia de fazer apenas de penetrar no ofício, sem a capacidade de recriá-lo. Total anulação ao direito humano de Criar.

Rever a questão dos Direitos Humanos na Educação requer a superação de pelo menos duas condições: a primeira é a de incentivar a identificação, a leitura e a compreensão daquilo que se funda numa prática cotidiana.

Esta primeira condição necessita, antes de tudo, um retorno às origens dos saberes profissionais essencialmente iniciados e postos que se abrirão para um futuro prático melhor dizendo: História. Para além deste retorno as fontes do saber profissional, convêm, também, poder acompanhar os futuros profissionais dentro de uma atividade delicada e arriscada de leitura e compreensão da sua prática já vivenciada, bem como de suas potencialidades latentes ou pulsantes.

A análise deste ato que se funda na história da atividade profissional coloca como indagantes, as representações habituais que deixariam entender que por camuflagem e/ou por mimetismo pode-se aprender a agir profissionalmente.

Só uma caminhada reflexiva e crítica levando um olhar ao mesmo tempo introspectivo e retroativo, mas, interativo no sentido profundo de sua ambiguidade permitiria o efetivo exercício da interdisciplinaridade, onde prática e didática se interligariam.

A segunda condição é a permissão da formação universitária em garantir uma formação realmente profissionalizante, onde se invista na questão da atitude de mediar sem abortar.

Assim, só o exercício da auto percepção, do pesquisador sobre sua formação anterior torna possível à função de mediação entre presente e futuro.

A interdisciplinaridade não pode confundir o sentido de uma formação profissional, àquela que ajuda um novato a conceber e a construir o ato profissional com o dispositivo de formação se apoiando principalmente sobre uma aposta em estágio baseado na ilusão de uma indispensável sinergia entre teoria e prática como um vetor de profissionalização.

O desafio que a formação interdisciplinar neste momento adquire é a de incrementar nos próximos anos, sua capacidade de identificar os diferentes tipos de saberes em jogo no ato de ensinar, tomando-os como incompletos e sempre insuficientes.

É neste ato de perene incompletude que a potencialidade do vir a ser se constituirá.

Enfim, o mesmo ato de inventar um dispositivo pedagógico que invada este ensinamento didático desta atualização dos saberes profissionais, da compreensão de sua organização em sistemas organizadores de intervenção educativa inovadora dependerá o sucesso dos dispositivos de formação dos docentes.

A função subversiva e polêmica da pesquisa interdisciplinar em educação, pressuporá o sentido de uma formação profissional dos docentes, em educação deliberadamente subversiva e polêmica. Porque esta é a única direção que pode oferecer a garantia de evitar as interpretações subentendidas, a hegemonia de uma doxa pedagógica, o discurso complacente, organizando a felicidade por decreto, como dizia Olivier Reoul em 1992. E, sem dúvida, favorecendo este encontro, esta confrontação



construtiva entre os diferentes quadros teóricos e conceituais que se propõem ler e compreender a prática de ensino que a formação profissional poderá retornar em todo seu poder de mudança social.

## REFERÊNCIAS.

LENOIR, REY, FAZENDA. **Les fondements de L'interdisciplinarité dans la formation à L'enseignement.** Canadá: Éditions du CRP/UNESCO, 2001.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes Fazenda (Org). **Interdisciplinaridade: pensar. [esquisar e intervir.** São Paulo: Cortêz, 2014.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Integração e Interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia.** São Paulo: Edições Loyola, 2013.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes Fazenda. **Interdisciplinaridade: qual o sentido?** São Paulo: Editora Paulus, 2003.

FOUREZ, G. Fondements épistemologiques pour L'interdisciplinarité, *in* LENOIR, REY, FAZENDA. **Les fondements de L'interdisciplinarité dans la formation à L'enseignement.** Canadá: Éditions du CRP/UNESCO, 2001.

FREIRE, Paulo. **Ideologia e educação: reflexões sobre a não neutralidade da educação.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

MORIN, Edgard. **Introduction à la pensée complexe.** Paris: ESF, 1990.

PINEAU, G. **Les Histoires de Vie.** Paris: PUF, 2002.