

INTERDISCIPLINARIDADE: CONCEITOS E PROPOSIÇÕES METODOLÓGICAS

SALETE CLEUSA BONA *

RESUMO

O texto trata da interdisciplinaridade em seus diferentes aspectos: conceituação, pressupostos epistemológicos, tipologia, transdisciplinaridade, princípios e considerações finais. A interdisciplinaridade só será exequível na medida em que se instale uma nova pedagogia, que elimine as barreiras entre as disciplinas e as pessoas.

INTERDISCIPLINARIDADE: CONCEITOS E PROPOSIÇÕES METODOLÓGICAS

Segundo JAPIASSU (1976), *"a interdisciplinaridade caracteriza-se pela intensidade das trocas entre os especialistas e pelo grau de integração real das disciplinas no interior de um mesmo projeto de pesquisa"*. Há necessidade de se entender o significado da reflexão epistemológica, pois, assim, a compreensão da idéia e da proposta no âmbito dos pressupostos teóricos básicos permite o entendimento de interdisciplinaridade.

A epistemologia constitui-se no estudo do grau de certeza do conhecimento científico em seus diversos ramos, enquanto que a reflexão traduz-se pelo ato de prudência e sensatez do que se pretende desvelar.

A conceituação de interdisciplinaridade passa pela concepção de conhecimen-

* Professora Titular: disciplinas Supervisão Escolar, Prática de Ensino e Metodologia do Ensino na Universidade de Passo Fundo - RS. Mestre em Planejamento da Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul - RS.

to e pela prática acadêmica-pedagógica de quem usa e de quem cria a ciência e o saber, seja na forma individual ou coletiva.

Cabe lembrar que a interdisciplinaridade implica a conversão da inteligência, a renovação e o reencontro das idéias, tornando possível a vivência de um perceber-se ator e autor da história da vida e da escola.

Os dois pontos eixos da interdisciplinaridade (INTER: intermídia, interfixo, interferir, entrelinha e DISCIPLINARIDADE: organização) são a articulação e a compreensão do conhecimento que compõe a metodologia de efetivação do processo da disciplina, da multidisciplina, da pluridisciplina, da interdisciplina e da transdisciplina.

Os pressupostos epistemológicos que embasam a interdisciplinaridade, a seguir descritos, constituem-se em cinco grupos:

- a) **pluralismo epistemológico** - o homem, por conhecer a realidade natural, psicossocial, histórica, transcende-a e constitui os diversos tipos de conhecimento da atividade cotidiana;
- b) **descontinuidade** - os diferentes modos do conhecimento e, entre suas variedades, há uma descontinuidade, pelo procedimento próprio de cada um. No entanto, há como assumir-se, mutuamente, os diferentes ramos dos saberes, como exemplo, as ciências e as filosofias;
- c) **autonomia relativa** - permite as relações e interdependências do conhecimento. Os conhecimentos se complementam e se articulam mutuamente;
- d) **marco constituinte e integração teórica** - a integração teórica ocorre pelo marco constituinte de cada ciência, matéria e ou disciplina... são maneiras de descrever, de explicar, de compreender, de interpretar;
- e) **círculos epistemológicos** - setores epistemológicos e setores disciplinares das ciências... a dinâmica que se estabelece do saber desenvolve-se como círculos, respeitando a relativa autonomia do saber, do processo de compreensão e de transformação da realidade.

A interdisciplinaridade apresenta-se em quatro campos operativos: 1 . filosófico-científico, 2 . ético e sócio-político, 3 . técnico e médico e 4 . educativo - com a aplicação de modalidades interdisciplinares na composição curricular e na investigação científica.

As duas tipologias das interdisciplinaridades estão classificadas quanto ao

caráter:

- a) **analítico descritivo** - entendimento como o processo filosófico, por meio do qual passa do composto ao simples, mantendo-se o aspecto qualidade;
- b) **sintético formal** - entendido como a organização mental de um processo ou de um sistema.

Na tipologia descritiva, a disciplinaridade surge nas modalidades:

- 1) **Multidisciplinaridade** - heterogênea, ocorre quando diversas disciplinas do saber se articulam e, carentes de relação pensada se justapõem... paralelismo ou até divergências de ações.
- 2) **Pluridisciplinaridade** - quando há uma disciplina do saber dominante, as demais aparecem como coadjuvantes (concorrem para um fim comum). Aparecem nas composições curriculares... (temática geradora...).
- 3) **Transdisciplinaridade** - ocorre quando várias disciplinas do saber interatuam mediante adoção de alguma ou algumas. Ex.: lógica, línguas, matemática. Ela opera como nexo da integração teórica e também se ramifica e se integra...
- 4) **Interdisciplinaridade Composta** - intervém na ação buscada pelas diversas disciplinas científicas e profissionais. Estabelece normas de conduta e desempenho das Ciências dentro da ação conjugada, que também impõem restrições.
- 5) **Interdisciplinaridade auxiliar metodológica** - ocorre quando uma disciplina adota e se apóia no método de outra... Ex.: quando uma disciplina do saber necessita de sólidos fundamentos científicos...
- 6) **Interdisciplinaridade suplementar** - busca a integração teórica de dados, objetos formais... fronteiras... disciplinas implicadas (ex.: lingüística-psicologia, matemática - economia).
- 7) **Interdisciplinaridade isomórfica** - interfecundação das disciplinas - ex.: biologia e química - bioquímica. Identificação e integração teórica, uma união do saber produzindo a disciplina autônoma.

Na tipologia sintético formal, a interdisciplinaridade apresenta-se:

- a) **Linear** - a trans, auxiliar, suplementar - mantém a fisionomia própria de cada uma das disciplinas na ação interdisciplinar, constituindo, assim, a formalidade linear...
- b) **Estrutural - no processo isomórfico** - produz-se uma nova disciplina... e gera as

grandes teorias, conjunto de leis e paradigmas...

- c) **Restritiva** - refere-se ao fato de não existir interação entre as disciplinas, uma vez que cada disciplina delimita seu campo de atuação. A interação das disciplinas oportuniza respostas aos problemas concretos e complexos, desde que conservada a autonomia e a fisionomia própria de cada participante.

Segundo KOESTLER,

"Homem algum é uma ilha , cada homem é um hólon(holos: todo, on: parte)... que, olhando para o seu interior vê-se como um todo único e completo a si mesmo, e, olhando para fora, vê-se como uma parte dependente. A sua tendência auto-afirmativa é a manifestação dinâmica de sua condição de todo único, da sua autonomia e independência como hólon. A tendência autogênica, também universal, que é integrativa, expressa a sua dependência do todo maior que integra a sua condição de parte".

Pensar um projeto, um programa ou uma proposta interdisciplinar exige delinear metodologias. Revendo a conceituação dos pressupostos epistemológicos, a heterogeneidade de formação acadêmica e de atuação profissional, surgem os indicativos de trabalho e, ao mesmo tempo, as opções de atuação. Na dimensão interdisciplinar, a abordagem transdisciplinar constitui-se em uma das possibilidades mais completas.

A transdisciplinaridade pressupõe um trabalho em equipe, com representantes de todas as disciplinas do saber e do fazer. No entanto, normalmente, a maioria das pessoas têm um domínio trabalhado, seja do analista ou do sintetista, e há intenção de transcender o enfoque disciplinar, sendo imprescindível que os elementos da equipe interdisciplinar enfrentem o desafio de desenvolver o hemisfério subdesenvolvido, visando à interação no trabalho.

Para efetivação de uma abordagem interdisciplinar, faz-se básico destacar alguns princípios:

- princípio lingüístico - complexidade de vocabulários, exige um esforço entre os participantes, para simplificar, ao máximo, a linguagem sem perder a precisão terminológica;

- princípios psicossociológicos - necessidade de desenvolver uma cultura participativa, exigindo um esforço recíproco de respeito e compreensão profunda da abrangência e dos limites de cada disciplina;
- princípios psicológicos - necessidade de desenvolver características emocionais construtivas, empatias, paciência de ouvir, de respeitar opiniões contrárias, disposição de mudar de opinião e de postura, de colaborar com idéias e com as ações/atividades.

O ponto central do trabalho interdisciplinar, na abordagem transdisciplinar, está em descobrir os axiomas (proposições, verdades, conhecimento) subjacentes às disciplinas.

A unidade e unificação da interdisciplinaridade não se modelam e ou finalizam, mas se constróem numa dinâmica contínua. A complexidade do tema pressupõe uma compreensão, ao nível do conhecimento, de forma articulada e em interação do saber, pois integração dos conteúdos, de métodos e de programas, por si só, não conduzem à transformação.

A interdisciplinaridade se vive e se exerce, não há como ensiná-la; há necessidade de conhecimento, de sensibilidade, de criação e de imaginação. Portanto, só será exequível na medida em que se instaure uma nova pedagogia, com uma metodologia que possibilite a eliminação das barreiras entre as disciplinas e as pessoas.

ABSTRACT

The text treats of interdisciplinarity in its different aspects: conception, epistemological presupposition typology, transdisciplinarity, principles and final considerations. Only the interdisciplinarity will be possible if it is established a new pedagogy, that eliminates the barriers between discipline and person.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CONFERÊNCIA XX - **La Interdisciplinaridade**. BORRERO, Alfonso C.S.J., Bogotá: 1992.

FAZENDA, Ivani C.A. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro - Efetividade ou ideologia.** São Paulo: Ed. Loyola, 1992.

FAZENDA, Ivani C. A. **Interdisciplinaridade um projeto em parceria.** São Paulo: Ed. Loyola, 1991.

JAPIASSU, H. **Interdisciplinaridade e patologia do saber.** Rio de Janeiro: Imago, 1976.

WEIL, Pierre et al. **Rumo à nova transdisciplinaridade: Sistemas abertos de conhecimento.** São Paulo: Summus, 1993.