Interdisciplinaridade: um novo paradigma educacional? *Interdisciplinary studies : a new educational paradigm?* *Interdisciplinaridad: nuevo paradigma de educación?*

O texto discute a fragmentação do conceito original de *physis* para os gregos até seu entendimento hodierno: a interdisciplinaridade. Discute a influência de diversos fundamentos epistemológicos, com destaque para o cartesianismo e positivismo. Com o intuito de evitar distorções, estabelece diferenças conceituais entre multidisciplinaridade, pluridisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade. Conclui que a interdisciplinaridade se efetiva numa relação dialética de conhecimentos que se comunicam tendo por base o projeto político pedagógico da escola.

This text discusses fragmentation of original concept of *physis* to the Greeks until its present understanding: the interdisciplinarity. It reviews the influence of several epistemological features with highlight to the Cartesianism and Positivism. Tying to avoid distortions, it establishes the conceptual differences among multidisciplinary, pluridisciplinary, interdisciplinarity, and transdisciplinarity. It concludes that interdisciplinarity become efficient in dialectic relations of knowledge which communicate among themselves having as a basis the pedagogic political project of the school.

Este texto discute la fragmentación del concepto original del *physis* a los Griegos hasta su comprensión del presente: el interdisciplinario. Repasa la influencia de varias características epistemológicas con toque de luz al Cartesianismo y al Positivism. Atando para evitar las distorsiones, establece las diferencias conceptuales entre multidisciplinario, pluridisciplinario, interdisciplinario, y transdisciplinario. Concluye que interdisciplinario llegada a ser eficiente en las relaciones dialécticas del conocimiento que se comunican entre sí mismos que tienen como base el proyecto político pedagógico de la escuela.

Palavras-chave: *physis*, epistemologia, interdisciplinaridade, multidisciplinaridade, pluridisciplinaridade.

Autor:

Prof. Antonio Fernando Gomes da Costa

Professor da Universidade Estácio de Sá. Leciona: Metodologia Científica, no curso de Odontologia, Bioestatística e Filosofia, no Curso de Enfermagem. Mestre em EPB. Especializado em: Psicotécnica, Supervisão Escolar, Psicopedagogia e Docência do Ensino Superior. Bacharel e licenciado em Filosofia. Licenciado em Estudos Sociais. Integrou o Quadro do Magistério do Exército. E-mail: costaafg@yahoo.com

Introdução

O homem angustia-se e amedronta-se ao não compreender como os fatos e fenômenos se apresentam a sua mente de forma fragmentada, desconexa, enfim dissociada de sua existência. Surge, em decorrência, um questionamento: as coisas sempre se passaram dessa maneira?

Responde-se que não. Sabe-se que o processo de civilização ocidental desabrochou entre os gregos no século IV a.C. Naquela época, a realidade era percebida como um conjunto de elementos articulados com o todo. O conhecimento disponível constituía-se numa unidade, isto é, não se separava o conhecer filosófico, científico, artístico e religioso. Para designar essa realidade total, utilizavam um termo, que na realidade é um conceito de mundo: *physis*.

Physis era todo e qualquer ente. Ou melhor, tudo aquilo que realmente é, indiferente de seu próprio modo de ser. Para Heidegger (1979) "o homem, as coisas, os acontecimentos, as idéias, tudo, até mesmo o nada, são entes".

Breve histórico

O conceito de interdisciplinaridade, portanto, não é algo novo. Ao se fazer uma retrospectiva das raízes históricas, logo se identifica esse "re-nascimento" de um paradigma que consagra uma visão holística de mundo. Significa que ser interdisciplinar é perceber o mundo como os gregos o percebiam: tudo era *physis*.

A realidade traduzia-se na *physis*: a vida, o "eu" e o "mundo", a alegria de existir, tudo isto era o mesmo que hoje se chama "seres vivos, e "seres inanimados". Acrescenta-se que o termo não se refere apenas aspectos materiais, mas também ao afetivo, cognitivo e psicomotor.

Com o passar do tempo o conceito de *physis* passou a perder seu autêntico significado original. Ao emigrar para a civilização latina, passa a ser interpretado como simplesmente natureza (natureza = nascer, nascimento). Daí surge o vocábulo física, traduzido hoje por "natureza". Designa a ciência que tem servido de suporte às demais.

O surgimento da Idade Média, através das vertentes propiciadas pela patrística e escolástica, só aprofundou a distorção do conceito inicial de *physis*. Para elucidar este ponto de vista é oportuno lembrar Santo Agostinho: "Aquilo que a verdade descobre não pode contrariar aos livros sagrados, quer do Antigo quer do Novo" (*apud* ARANHA, 1993, p.101).

Identificam-se, ao se examinar a Idade Moderna e Contemporânea, diversas correntes de pensamento, as quais, com maior ou menor intensidade influenciaram a disciplinaridade do conhecimento. Exemplifique-se, citando, entre outras, o racionalismo e o empirismo, o criticismo kantiano, o idealismo hegeliano, o materialismo marxista e o positivismo.

Considerando a repercussão que tiveram na sistematização e fragmentação do conhecimento, duas devem ser ressaltadas: o cartesianismo e o positivismo.

O racionalismo cartesiano tem como mentor intelectual René Descartes [1596–1650], cujo nome latino era Cartesius – daí seu pensamento ser conhecido como cartesianismo. É considerado um dos pais da filosofia moderna. Em duas de suas obras, *O discurso do método* e *Meditações metafísicas*, Descartes manifesta sua preocupação com o problema do conhecimento.

Na sua obra *Discurso do método*, encontram-se os passos a serem dados para se chegar à verdade. Isto pode ser sintetizado em quatro regras básicas:

1ª) Regra da evidência: só aceitar algo como verdadeiro quando for absolutamente evidente por sua clareza e distinção;

2ª) Regra da análise: dividir cada uma das dificuldades surgidas em tantas partes quantas forem necessárias para resolvê-las melhor;

3ª) Regra da síntese: ordenar o raciocínio dos problemas mais simples para os mais complexos;

4ª) Regra da enumeração: realizar verificações completas e gerais para se ter absoluta segurança de que nenhum aspecto do problema foi omitido.

A consequência do método de raciocínio preconizado foi ampliar, ao corroborar, a tendência de fracionar os problemas, e decorrentes soluções, relacionados com fatos e fenômenos em estudo. Em outras palavras, proceder-se à análise, que nada mais é do que a decomposição do todo em partes com o objetivo de se realizar um exame minucioso de cada uma das partes do todo. Explica-se, assim, o porquê de ter o pensamento de Descartes abalado profundamente o edifício do conhecimento filosófico de sua época, com notórios reflexos no dias atuais.

Por sua vez, Augusto Comte [1798–1857] desenvolveu a epistemologia positivista. Trata-se de um método de investigação e pesquisa das leis gerais que regem os fenômenos naturais. Na sua concepção o conhecimento objetivo (positivo) passou a ser “o saber por excelência”, e todo o conhecimento que não tivesse essa positividade deveria ser relegado a um plano secundário.

A evolução histórica e cultural da humanidade, no ponto de vista de Comte, pode ser resumida na interpretação da “lei do três estados”. Conforme escreveu no seu *Curso de Filosofia Positiva*, essa lei consiste em que cada uma das nossas concepções, cada um de nossos conhecimentos, passa sucessivamente por três estados históricos diferentes: estado teológico ou fictício, estado metafísico ou abstrato, estado científico ou positivo.

O primeiro estado representa o ponto de partida da inteligência humana; o homem explica a realidade por meio de elementos retirados de sua fantasia; a ignorância o leva a inventar e aceitar tudo que sugere a imaginação. O segundo é uma ponte de transição; as imaginações fabuladoras juntam-se em um raciocínio lógico e o homem passa a explicar o mundo por meio de conceitos abstratos – ser, essência, transcendência, entre outros, sem vínculo com a realidade. Finalmente, chega-se ao terceiro: o estado maduro, fixo e definitivo da evolução racional da humanidade. O homem toma uma outra direção na busca do conhecimento e procura conhecer e explicar a natureza por meio da observação e experimentação controladas, buscando inferir as leis invariáveis que regem os fenômenos.

A contribuição do positivismo na fragmentação do conhecimento ocorre a partir do momento em que a ciência passa a ser o instrumento mais adequado e válido para justificar todas as áreas do conhecimento. Esta mentalidade reducionista passa a ser a essência das ciências, que encontram no estatuto da positividade sua razão de ser.

Diferenciação conceitual

A breve passagem pela história do pensamento possibilita concluir-se que ao longo dos séculos o pensamento original grego sobre o conceito de *physis* foi corrompido. Por outro lado, o idioma latino, que proporcionou a perda da essencialidade do termo em questão, serve hoje para resgatá-lo.

O prefixo *inter*, dentre as diversas conotações que se pode atribuir ao termo, tem o significado de “troca”, reciprocidade. Já “disciplina” designa “de ensino”, “ciência”, “instrução”. Logo, a interdisciplinaridade pode ser conceituada como um ato de troca, de reciprocidade entre as disciplinas ou áreas do conhecimento. Então, o que se busca, ao enfatizar o primado do paradigma interdisciplinar, é chamar atenção, de modo a não se perder de vista que o mesmo deve ser planejado, executado e controlado segundo uma visão holística. Significa que a concepção interdisciplinar deve fundamentar-se no resgate da *physis*.

Apreender o paradigma da interdisciplinaridade implica correlacionar e distinguir outros conceitos. O que contribui para evitar distorções no fidedigno significado do termo. É fundamental, portanto, que se examine: quais as relações e diferenças entre disciplinaridade, multidisciplinaridade, pluridisciplinaridade, interdisciplinaridade, transdisciplinaridade e transversalidade?

Tradicionalmente os currículos escolares, alicerçados no projeto pedagógico, limitam-se a tratar o conhecimento como sendo a simples relação de conteúdos, os quais cabe ao professor desenvolver em sala de aula. Tais percepções do processo ensino-aprendizagem focalizam apenas aspectos específicos, utilizando, como consequência, procedimentos e métodos também específicos. O conhecimento passa a ser disciplinado; isto se revela no seu planejamento, organização, execução, coordenação e controle das ações pedagógicas. Assim se constituem as disciplinas.

A crítica que se faz, no universo escolar, é que a disciplinaridade implica a fragmentação do conhecimento. Haja vista que não só isola, como cria hierarquias. Como o próprio nome sugere: contribui para disciplinar corpo, mente e, por que não dizer, afeto.

Na tentativa de evitar a disciplinaridade e envidar esforços no sentido de perceber a realidade como um todo de elementos articulados entre si, com a melhor das intenções, muitos educadores passam a realizar a multidisciplinaridade. Ressalte-se que esta abordagem, apesar de tratar-se de um avanço com o intuito de chegar à interdisciplinaridade, não o faz. Indubitavelmente, é um passo, um caminhar em direção a, mas não é. Pois a realidade continua sendo tratada de maneira estanque. A grande diferença entre disciplinaridade e multidisciplinaridade consiste em que, naquela, as disciplinas são enfocadas de maneira totalmente dissociadas e, nesta concepção, apresentam-se justapostas, sem nenhuma coordenação. Neste paradigma, não se observa preocupação quanto à busca de interinfluência no trato com procedimentos e conteúdos inerentes ao processo ensino-aprendizagem. Por exemplo, junte-se Música com Matemática sem correlacioná-las. Significa que os mesmos pontos de vistas da realidade podem ser abordados em perspectivas diferentes.

Na tentativa de se chegar à interdisciplinaridade, chega-se, com muito esforço, por parte de muitos educadores, à pluridisciplinaridade. Eis que, também neste paradigma, apesar de ocorrer uma certa coordenação e cooperação entre as disciplinas, ao se “misturar” procedimentos didáticos-pedagógicos, a realidade continua sendo tratada em perspectivas diferenciadas. Muitas vezes, neste caso, integram-se conteúdos, porém, sem se comunicarem. As abordagens prosseguem tendo como primado os programas e procedimentos sem preocupação efetiva quanto ao “como realmente se apresenta a realidade”, como seja: de forma

dinâmica. Preparam-se os aprendentes, a partir do pressuposto de que informações e conhecimentos auferidos são indispensáveis. E que têm grande possibilidade, no devir, de serem aplicados.

É como se a realidade se apresentasse comportada e a formação escolar fosse concebida como uma fórmula. Não estivesse, em contrapartida, sujeita a adversidades. O exemplo que se pode proporcionar é o de um projeto pedagógico subdividido em disciplinas básicas, instrumentais, operacionais e complementares. Elaborado como solução para formar o profissional do futuro. Neste enfoque, quando este chegar, a realidade já será, inquestionavelmente, outra. Tal proceder, no máximo, propicia um caráter propedêutico para a formação escolar. Uma vez que a realidade, em termos de informação e conhecimento, efetiva-se num processo dinâmico.

Conclusão

Uma vez visto o que não é interdisciplinaridade, torna-se muito mais fácil apreender o que realmente seja. O paradigma educacional da interdisciplinaridade se refere à comunicação, à interação e à interinfluência de conhecimentos e práticas pedagógicas, efetivadas na intercessão das diversas disciplinas do projeto político-pedagógico da escola. Trata-se, portanto, muito mais que a simples cooperação ou justaposição entre as disciplinas. O processo dialético leva a superação do conhecimento a uma nova forma de conhecer. Por exemplo, Psicologia interagindo com Pedagogia possibilita um novo perceber do apreender, ao se ter a Psicopedagogia. O atingir-se a globalidade do conhecimento não significa sua homogeneidade. Pelo contrário, tem-se uma nova situação heterogênea, característica do processo dialético. O conhecimento mantém um diálogo permanente com outros conhecimentos, os quais são questionados, confirmados, negados e complementados e evoluem até transcenderem para uma novíssima forma de conhecer: a transdisciplinaridade.

Referências Bibliográficas

- ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. *Filosofando: introdução à filosofia*. 2. ed. São Paulo: Moderna, 1993.
- COSTA, Antônio Fernando Gomes da. *Interdisciplinaridade: a prática da didática psicopedagógica*. Rio de Janeiro: UNITEC, 2000.
- _____. *Guia para elaboração de monografias – relatórios de pesquisa: trabalhos acadêmicos, dissertações e teses*. 3. ed. Rio de Janeiro: Interciências, 2003.
- FAZENDA, Ivani Catarina. *Didática e interdisciplinaridade*. São Paulo: Papirus, 1998.
- HEIDEGGER, Martin. *Ser e tempo*. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1988.
- JAPIASSU, Hilton. *Interdisciplinaridade e patologia do saber*. Rio de Janeiro: Imago, 1976.
- LUCK, Heloísa. *Pedagogia interdisciplinar: fundamentos teóricos-metodológicos*. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 1998.