

Curso: Ciência da Computação Disciplina: Engenharia de Software II

Professor: Carlos A S Rocha Data: 20/10/09

## **EXEMPLOS DE RESENHAS**

Fase: 6ª

RESENHA1 RECENSÃO DE LIVRO

TÍTULO "A NOVA ALIANÇA" (texto em português de Portugal)

Resenhista: Carlos Fiolhais

Ilya Prigogine e Isabelle Stengers, A Nova Aliança, Gradiva, 1987, tradução brasileira de M. Faria e M. J. M. Trincheira, revista por J. P. Mendes e J. Branco, com tradução do prefácio e dos apêndices da 2ª edição, francesa da Gallimard, de 1986, respectivamente por A. M. Baptista e A. I. Buescu.

É bem conhecido o aforismo de Santo Agostinho: «Se não me perguntarem o que é o tempo, então eu sei o que é o tempo; mas se me perguntarem o que é o tempo, então eu não sei o que é o tempo.» Ilya Prigogine, Prémio Nobel da Química de 1977, professor da Universidade Livre de Bruxelas e da Universidade de Austin, no Texas, tem passado a vida a investigar o tempo, a procurar «saber» o que este é. É de um novo conceito do tempo - um tempo dinâmico, um tempo onde o futuro é radicalmente diferente do passado, para o melhor e para o pior - que ele, juntamente com a sua colaboradora Isabelle Stengers, nos fala neste livro.

Livro denso, de leitura nem sempre fácil, aborda o tempo numa perspectiva temporal. Trata-se antes de mais da história do tempo. Da história da física e da química do tempo. Pode-se dizer que a física começou com Newton que, no momento fundador que a lenda associa à maçã e à Lua, se apercebeu de que os fenómenos dos céu eram regidos pelas mesmas leis que os fenômenos da terra. O tempo dos céus era portanto o mesmo que o tempo da terra; um tempo absoluto, que flui uniformemente em todo o sítio. (...) No começo do século XX surge, com a mecânica quântica, o paradigma da incerteza aplicado ao mundo microscópico. Os físicos, quase todos, habituaram-se desde então a viver com ela. Houve contudo um, o maior de todos, que não se habituou. Einstein fícou como o último dos deterministas.

Mas o que era o tempo para Einstein? Uma «ilusão, ainda que persistente», que ele próprio o afirmou (numa carta por ocasião da morte do seu amigo M. Besso, escreveu: («Michael precedeu-me por pouco ao deixar este mundo estranho. Isso não tem importância. Para nós, físicos convictos, a distinção entre passado, presente e futuro não passa de uma ilusão, ainda que persistente.») E para Bohr? Será que a nova mecânica é compatível com a termodinâmica, permitindo distinguir o passado do futuro? Prigogine e Stengers lembram-nos também que não, que a mecânica, não importa se clássica se quântica, não permite estabelecer o sentido da seta do tempo.

Então o tempo não existe? Toda a experiência à nossa volta ensina-nos que existem, em particular e mais do que todas, as experiências radicais do nascimento e da morte. Todos nascemos e morremos, e, como Santo Agostinho, temos a noção do que é o tempo, se ninguém nos colocar na posição incómoda de a explicitar. As experiências da Terra, do Sol, da galáxia, são um pouco semelhantes à nossa, no sentido em que, apesar de inanimados, também nasceram um dia e um dia vão «morrer».

Prigogine, um dos maiores especialistas da física dos processos irreversíveis, tem alguma experiência com o tempo, sabe que existe e que a sua função é não só destrutiva como sobretudo construtiva (no século XIX, os tementes da morte térmica do Cosmos pensavam que o tempo era apenas destruidor, mas já Darwin na mesma altura sabia que o tempo é também o «Grande Construtor»). É essa experiência que Prigogine e Stengers nos pretendem transmitir nos últimos capítulos do livro, quando falam da possibilidade, ou melhor da necessidade em certas circunstâncias, do aparecimento de estruturas ordenadas. Prigogine consegue ir além do domínio estrito da sua especialidade, arriscando a tese de que o que é válido para a

complexidade químico-física é também válido, ou pelo menos útil, para a complexidade que é objecto de estudo das ciências ditas humanas - a sociologia, a história, a filosofia. O título do livro A Nova Aliança pretende resumir essas novas possibilidades de confronto e de síntese entre as ciências exactas e as ciências humanas. Hoje em dia, já não é só a física que tem a aprender da sua história, mas são a própria história e a literatura, que, salvaguardando tudo o que há a salvaguardar, têm a aprender com a física. O leitor, se pretende ser também parceiro, ainda que modesto, nesse jogo da descoberta da complexidade, deve ler A Nova Aliança! Leia devagar, sublinhando, não se importando com o que não percebe (alguns tradutores brasileiros também não perceberam...) E no fim, conclua com Prigogine e Stengers: «Chegou o tempo de novas alianças, desde sempre firmadas, durante muito tempo ignoradas, entre a história dos homens, de suas sociedades, de seus saberes, e a aventura exploradora da natureza.» CARLOS FIOLHAIS

CHILDS HOEHING

RESENHA 2 RESENHA DE ARTIGO Resenhista: Simão de Miranda PESQUISA EM EDUCAÇÃO: UM TEMA EM DEBATE Bernadete A. Gatti

Neste artigo, especialmente criado para o comemorativo número 80 dos Cadernos de Pesquisa, a autora faz um oportuno retrospecto do que se discutiu acerca da pesquisa educacional na ocasião em que o referido periódico completa 20 anos. Ela contabiliza 42 artigos que vêm abordar este tema e destaca os mais evidentes.

Já no primeiro número (julho de 71) aparece em destaque o texto de Aparecida Joly Gouveia, que não só faz uma recuperação histórica da pesquisa educacional no Brasil, como um mapeamento das temáticas e das metodologias. A mesma autora complementa este trabalho em 1976 e Bernadete Gatti o retoma em 1983. Gouveia, em 1971, já apontava a descontinuidade dos programas de pesquisa. Doze anos depois, 1983, Gatti mostra que, apesar dos esforços de implantação dos mestrados e doutorados em educação, a constituição de equipes de pesquisa com uma duração maior de vida era ainda uma meta não atingida. Aponta, também, que prevalecem as pesquisas individuais, portanto de escopo limitado, o que prejudica a acumulação de experiência e a continuidade, necessárias a uma maturação no trato com os problemas educacionais brasileiros. Sofia Vieira, em 1985, aborda algumas especificidades do desenvolvimento da pesquisa no nordeste brasileiro, lançando a pergunta: "como passar da pesquisa solitária à pesquisa solidária?"

As informações atualizadas que me chegam via internet reforçam esta preocupação dos pesquisadores. Consultando a Home Page da Universidade de São Paulo – USP, vê-se claramente que a pesquisa é a condição sine qua non para a sobrevivência da pós-graduação, e que obtém o importante benefício adquirido da expansão dos programas de mestrado e doutorado. É importante saber que desde o alvorecer da década de 70 há uma atenção permanente sobre a pesquisa. É no âmbito dos programas de pós-graduação que se desenvolve a maior parte das pesquisas geradas na USP.

As questões de teoria e método estão abordadas em um conjunto de trabalhos discutidos em seminário do CNPq sobre Alternativas Metodológicas para a Pesquisa Educacional, publicados nos Cadernos em 1982. Os três temas: a) pesquisa/responsabilidade social, onde Rosemberg chama atenção para a vinculação entre conhecimento e poder; b) pesquisa/intervenção, onde Mello trata do significado da ação de pesquisar; e c) pesquisa/teoria, onde Rezende destaca a grande diversidade de métodos para o conhecimento da realidade.

As preocupações metodológicas trazidas à tona nestes artigos são concretizadas, no que se refere à pesquisa na escola, no trabalho de Tonucci, em 1982, com comentário de Joel Martins, no mesmo ano. Oyara Esteves, em 1984, debate a crise com que se depara a pesquisa educacional, quer na seleção de problemas para estudo, quer pela inadequação metodológica, quer pela fragmentação dos resultados, justamente pela falta de uma perspectiva mais apropriada do fenômeno educativo. Propõe que é preciso reorientar a pesquisa no caminho de

uma "praxiologia educacional" que significa "uma ciência da educação onde teoria e prática são interligadas, uma reflete a outra no processo educacional".

O problema da interdisciplinaridade, levantado nos artigos da década de 70 e início de 80, virá à tona com Frigotto, em 1985. Em seu artigo sobre a questão metodológica do trabalho interdisciplinar, apresenta reflexões a partir de uma experiência de pesquisa com uma equipe "interdisciplinar". Ele mostra que a visão simplista de interdisciplinaridade resvala num ecletismo infrutífero, porque não permite avanços metodológicos.

Acerca desta questão, penso que já é hora de empreender-se um estudo mais atualizado sobre o que vem se fazendo nos últimos dez anos. Sabe-se que o tema interdisciplinaridade tem sobrevivido às diversas correntes pedagógicas que se sucederam neste período, ora atropeladamente, ora até com sucesso. É até uma sugestão ao professor Frigotto que, ele próprio, acompanhe esta problemática, já que possui todo um arsenal de dados que o habilitam a realizá-la.

A discussão relativa às questões de teoria, método e objeto na pesquisa em educação, quer sob o ângulo do produto das pesquisas, quer sob o ângulo de seus fundamentos. Refletindo essa tendência, Luna, em 1988, aborda o falso conflito entre tendências metodológicas; e Franco, no mesmo ano, argumenta que o conflito entre estas tendências não é falso.

Duas temáticas de caráter geral relativas às pesquisas em educação se destacam: a das questões relativas à pesquisa qualitativa e a das análises críticas sobre as produções, sob a ótica de uma crise. Estas, despontando com maior força a partir de meados da década de 80, momento em que a pós-graduação stricto sensu já se encontra bem expandida na área e a pesquisa se mostra relativamente institucionalizada. A temática específica da pesquisa qualitativa é tratada diretamente, pela primeira vez nos Cadernos, por André, em 1983. Os números 40 e 41 de 1982 já anunciavam a busca de métodos alternativos aos modelos experimentais e estudos empiricistas. As alternativas apresentadas pelas análises qualitativas começaram a ser experimentadas. Elas compõem um universo heterogêneo de métodos e técnicas, que vão desde a análise de conteúdo, com toda a sua diversidade de propostas, passando pelos estudos de caso, pesquisa participante, a estudos etnográficos, antropológicos etc.

Finalizando este artigo, Warde pondera, em 1990, que se atribui ao stricto sensu a função de ser foco produtor de pesquisa, mas sua estrutura é de foco produtor de dissertações e teses, grifos meus, e que boa parte das pesquisas não se mostram como eixos referenciais para os discentes. E Cunha, em 1991, declara-se mais otimista que Warde ao defender que foi de dissertações e teses dos programas de pós-graduação que saíram quase todos os livros que constituem a recente bibliografia de Educação, que vem incorporando dezenas de novos títulos a cada ano.

Raciocino que seria bastante válida, por parte da autora, a inclusão de uma análise onde pudesse conceituar e diferenciar, com impoluta clareza, os termos grifados no parágrafo anterior. No meu entendimento posso contemplar a pesquisa quando elaboro uma tese ou dissertação. Não entendo como criar uma tese ou dissertação sem estar mergulhado na pesquisa.

À luz de uma avaliação geral, o artigo vem prestar um relevante serviço ao pesquisador e também ao aluno dos programas de pós-graduação, em especial ao do mestrado e doutorado.