

RESUMOS

I – Educação e Complexidade: Conceitos e Paradigmas

EDUCAR PARA A COMPLEXIDADE: O QUE ENSINAR, O QUE APRENDER

Maria da Conceição Xavier de Almeida

Doutora em Ciências Sociais (Antropologia), pela PUC-SP.
Professora da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Resumo: O artigo discute o inadiável diálogo entre ciência e outros conhecimentos do mundo. Problematisa a educação formal que, predominantemente ancorada na fragmentação disciplinar e na superespecialização da ciência, se descuida da formação de cidadãos para a vida. O descompasso entre o avanço tecnológico e as ciências humanas repercute, irremediavelmente, na incomunicabilidade entre distintas áreas do conhecimento e na sua incapacidade para religar o tema e seu contexto, seu entorno. Todo conhecimento implica multiplicidade de experiências e saberes: isso constitui o processo vital de todo sujeito. Religar a diversidade dos saberes, e compartilhá-los é a principal proposta de uma educação para a complexidade. O exercício do pensamento complexo se apresenta como aposta ética, epistemológica e uma estratégia cognitiva para compreender a complexidade dos fenômenos do mundo.

Palavras-chave: Ciência. Conhecimento. Diversidade. Complexidade.

EDUCATION FOR COMPLEXITY: WHAT TO TEACH, WHAT TO LEARN

Abstract: This article discusses the undelayable dialogue between science and other knowledge of the world. It questions the role of formal education that has predominantly anchored in the fragmentation of discipline and in the super-specialization of science, neglecting the citizens' formation for life. The lack of compass between technological development and human sciences rebounds in the lack of communication among different areas of knowledge and on its incapacity of reconnecting the theme to its context. Knowledge involves multiplicity of experiences and know-how that constitutes the vital process of all subjects. To reconnect and to share knowledge is the best proposal for an education of complexity. The exercise of complex thought comes as an ethical, epistemological and a cognitive strategy to understand the complexity of the phenomena of the world.

Key Words: Science. Knowledge. Diversity. Complexity.

CONTRIBUIÇÕES PARA UMA PEDAGOGIA E PRÁXIS PEDAGÓGICA NA PERSPECTIVA DO PARADIGMA DA COMPLEXIDADE: UM OLHAR EPISTEMOLÓGICO

Celso José Martins

Doutor em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Docente da Unijuí/RS.

Resumo: Neste estudo apresentamos argumentos para a construção de uma outra racionalidade para a Pedagogia ancorada no paradigma da complexidade de Edgar Morin. A epistemologia moderna foi modelada sobre os princípios da ordem, da linearidade, da redução, e da disjunção dos conhecimentos. O paradigma da complexidade assimila e supera esse paradigma da simplificação, adotando novos princípios organizadores do conhecimento como: o dialógico, o hologramático e o anel recorrente. O desafio da Pedagogia consiste em desenvolver nos educandos competências cognitivas, lançando um olhar multidimensional sobre a realidade pela contextualização, articulação e religação dos conhecimentos.

Palavras-chave: Pedagogia. Epistemologia. Paradigma. Complexidade.

THE CONTRIBUTIONS FOR PEDAGOGICAL PRAXIS ON THE PERSPECTIVE OF A PARADIGM OF COMPLEXITY: AN EPISTEMOLOGICAL LOOK

Abstract: In this study we present arguments for the construction of a rationality for Pedagogy based on the paradigm of complexity of Edgar Morin. Modern epistemology was modeled under the principles of order, linearity, reduction, and disjunction of knowledge. The paradigm of complexity assimilates and overcomes the paradigm of simplification, adopting new organizing principles of knowledge, such as: dialogic, hologram and the reoccurrence ring. The challenge of this Pedagogy consists of developing in the students cognitive competences, under a multidimensional look on reality for the contextualization, articulation and combination of knowledge.

Key Words: Pedagogy. Epistemology. Paradigm. Complexity.

COMPLEXIDADE: TEORIA E PRÁTICA INTERDISCIPLINAR

Virginia Maria Fontes Gonçalves

Doutoranda em História das Ciências, das Técnicas e Epistemologia na Universidade Federal do Rio de Janeiro (Ufrj).

Resumo: Este artigo apresenta uma visão interdisciplinar da complexidade com base em pesquisas de diversas áreas, permitindo o reconhecimento de pontos comuns e diferenças entre três linhas de pesquisa em complexidade, a saber: complexidade algorítmica, complexidade determinística e complexidade agregativa, brevemente reconstituídas a partir de suas origens. Ao longo dessa apresentação, sugere-se um vínculo entre complexidade e educação por intermédio da linha de pesquisa em complexidade agregativa e, em especial, pela interdisciplinaridade dos estudos em complexidade.

Palavras-chave: Complexidade. Interdisciplinaridade. Educação.

COMPLEXITY: THEORY AND INTERDISCIPLINARY PRACTICE

Abstract: This article presents an interdisciplinary vision of complexity based on research conducted in several areas. This permitted the recognition of common and different points in three research areas of complexity: algorithmic complexity, deterministic complexity and aggregative complexity, reconstituted from their origins. A bond between complexity and education is suggested in this paper through the research area of aggregative complexity because of its interdisciplinary studies.

Key Words: Complexity. Interdisciplinary Education.

II - O caráter formador do pensamento complexo: suas implicações éticas e a produção de novas subjetividades

POR UMA PEDAGOGIA COMPLEXA: A REFORMA DO SUJEITO COGNOSCENTE

Rita de Cássia Ribeiro

Doutora em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e pesquisadora do Grupo de Estudos da Complexidade (Gecom).

Resumo: O artigo reflete sobre a necessidade de uma reforma epistemológica para conceber uma nova pedagogia. Nessa proposição pedagógica a tradição, a ciência, a arte e a filosofia se conjugam como saberes necessários para a emergência de um sujeito capaz de responder aos desafios do século XXI. A base para tal reforma repousa na importância de uma perspectiva que enlace sujeito e objeto do conhecimento como extensão da experiência cotidiana do homem com o meio social e natural. O método complexo de Edgar Morin e o sistema de criação de valores de Tsunessaburo Makiguchi, com base na experiência comunitária, sugerem uma pedagogia complexa direcionada para uma reforma ao mesmo tempo paradigmática e pragmática do sujeito cognoscente.

Palavras-chave: Pedagogia. Complexidade. Epistemologia.

FOR A COMPLEX PEDAGOGY: A REFORM OF THE COGNOSCENTI SUBJECT

Abstract: This paper deals with the necessity of an epistemological reform in order to conceive a new pedagogy. In this pedagogical proposal tradition, science, art and philosophy form an interdisciplinary knowledge for the emergency of subject that is able to face the challenges of the 21st century. The base for this reform lies on the importance of a perspective that connects subject and object of knowledge as an extension of human daily experience in the natural and social environment. Edgar Morin's complex method and Tsunessaburo Makiguchi's value-creating system based on the communitarian experience, suggest a complex pedagogy directed to a paradigmatic and pragmatic reform of the subject of knowledge.

Key Words: Pedagogy. Complexity. Epistemology.

SUBJETIVIDADES E POLÍTICAS DE CIVILIZAÇÃO

Edgard de Assis Carvalho

Antropólogo, professor titular da PUC-SP, coordenador do Núcleo de estudos da complexidade (Complexus).

Resumo: O texto discute a idéia de subjetividade na dinâmica cultural e propõe uma ética para o futuro. Delimita também as bases cognitivas e biopolíticas para a sociedade planetária dos tempos atuais.

Palavras-chave: Política Ética. Subjetividade. Sistemas complexos.

SUBJECTIVITIES AND POLITICS OF CIVILIZATION

Abstract: This paper discusses the subjectivity idea in the cultural dynamics, and suggests an ethic for the future. The paper also delineates the cognitive and the bio-political bases for the planetary society of the current times.

Key Words: Politics. Ethics. Subjectivity. Complex systems.

COMPLEXIDADE, MÚSICA E FORMAÇÃO PARA A VIDA

Silmara Lúcia Marton

Doutoranda em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e pesquisadora do Grupo de Estudos da Complexidade (Gecom).

Resumo: Nos horizontes da proposta de Edgar Morin para a Educação, que tem como meta fundamental inaugurar uma nova concepção de método – o *método complexo* – como uma estratégia capaz de religar o que foi separado pela ciência da fragmentação, recusando a separação entre cultura científica e cultura humanística e a divisão entre natureza e cultura, o artigo enfatiza a música como operador metafórico primordial para a formação humana. Nas vivências musicais dos cientistas contemporâneos Edgar Morin, Werner Heisenberg e Ilya Prigogine, vemos co-tecidos os pólos sujeito e objeto, homem e mundo, discurso científico e mito, ciência, arte e filosofia, a vida e as idéias.

Palavras-chave: Música. Complexidade. Educação.

COMPLEXITY, MUSIC AND FORMATION FOR LIFE

Abstract: Based on Edgar Morin's proposal for Education, which has as its fundamental goal the inauguration of a new concept of method, called the complex method, this article emphasizes music as a primordial metaphorical operator for human formation, a strategy capable of reconnecting what was once separated by science of fragmentation, refusing the separation between scientific culture and humanistic culture, and the division between nature and culture. In the contemporary musical experience of the scientists Edgar Morin, Werner Heisenberg and Ilya Prigogine, the following poles are seen in co-existence: subject and object, man and world, scientific speech and myth, science, art and philosophy, life and ideas.

Key Words: Music. Complexity. Education.

III - Educação, complexidade e pesquisa

PESQUISA EM EDUCAÇÃO E AS IMPLICAÇÕES ÉTICAS ESPECÍFICAS DESSE CONHECIMENTO

Eder Alonso Castro

Doutor em educação, professor de ética e coordenador do curso de Pedagogia da Faculdade Santa Terezinha em Taguatinga no Distrito Federal.

Resumo: A pesquisa em educação tem passado por substanciais mudanças nos últimos tempos. Dentre elas, a que mais nos tem incomodado é a que discute a postura dos pesquisadores frente aos objetos pesquisados. Sendo a educação um objeto complexo por natureza, preocupamo-nos em apresentá-la, aqui, como uma ciência da práxis educativa que, como tal, necessita de uma metodologia diferenciada para se tornar eficaz. Nesse sentido, apontamos a metodologia formativo-emancipatória como uma alternativa ética que se compromete com o campo e os sujeitos envolvidos no processo educacional pesquisado.

Palavras-chave: Ciência da Educação. Ética e complexidade. Ética na pesquisa educacional.

RESEARCH IN EDUCATION AND THE SPECIFIC ETHICAL IMPLICATIONS OF KNOWLEDGE

Abstract: Research in education has been going through substantial changes lately. Of all these changes the one that has been inconveniencing us is the one that discusses the attitude of researchers in relation to the researched objects. Being by nature a complex subject, we present education here, as a science of educational praxis that needs an effective differentiated methodology in order to become effective. In this sense, we point out the formative methodology as an ethical alternative that commits itself to the field and the subjects involved in the researched educational process.

Key Words: Science of the Education. Ethics and complexity. Ethics in educational research.

OS (DES)CAMINHOS DO MÉTODO: UMA NOVA REFLEXÃO SOBRE A FINALIDADE DOS MEIOS

Juremir Machado da Silva

Doutor em Sociologia pela Sorbonne, Paris V. Docente da Faculdade dos Meios de Comunicação (Famecos/PUC-RS) e pesquisador do CNPq.

Resumo: Este artigo enfeixa alguns apontamentos sobre a atualidade da questão do método. Qual o sentido e a validade de se relançar tal questão e que condições são por ela exigidas ou, através dela, vêm implicadas contemporaneamente? Na impossibilidade de se pensar o método vinculado a uma finalidade, ou tampouco como um caminho seguro, dada a imprevisibilidade de toda pesquisa, deve-se entendê-lo antes como uma proposta de abertura, como uma narrativa aberta.

Palavras-chave: Método. Conhecimento. Criatividade. Pensamento complexo.

(MIS) LEADING WAYS OF A METHOD: NEW REFLECTION ABOUT THE PURPOSE OF THE MEANS

Abstract: This paper discusses the current concept of method. What is the meaning and the validity of asking such a question, and what are its contemporary implications? Since it is impossible to think of a method as linked to a purpose, or either as a safe road, given the unpredictability of research, method in this paper is seen as an open proposal, an open narrative.

Key Words: Method. Knowledge. Creativity. Complex thought.

O PENSAMENTO COMPLEXO E AS IMPLICAÇÕES DA TRANSDISCIPLINARIDADE PARA A PRÁXIS PEDAGÓGICA

Ana Lina Cherobini

Licenciada em Pedagogia pela Unijuí/RS.

Celso José Martinazzo

Doutor em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Docente da Unijuí/RS.

Resumo: Este artigo aborda aspectos referentes às formas como o paradigma cartesiano moderno influenciou e estruturou os sistemas educacionais atuais. Baseado nos pressupostos de Edgar Morin, apresenta argumentos que contribuem para a construção de uma nova forma de se ver e se pensar a educação, com vistas a uma racionalidade complexa. O artigo aponta para a necessidade de serem adotadas práticas transdisciplinares a partir da superação da fragmentação dos saberes, da simplificação da produção do conhecimento e da hiperespecialização.

Palavras-chave: Complexidade. Educação. Transdisciplinaridade.

THE COMPLEX THOUGHT AND THE IMPLICATIONS OF TRANS-DISCIPLINARITY FOR PEDAGOGIC PRAXIS

Abstract: This paper deals with aspects of how the modern Cartesian paradigm influenced and structured the current educational systems. It presents arguments that contribute to the construction of a new way of seeing and thinking the educational process, based on Edgar Morin presuppositions of complex education. The paper points out to the necessity of using trans-disciplinary practices for the fragmentation, simplification and production of knowledge.

Key Words: Complexity. Education. Trans-disciplinary.