

O CONHECIMENTO PERTINENTE E INOVADOR: UM DESAFIO PARA EDUCAÇÃO E PARA ESCOLA NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA

Maria José de Pinho¹

Edna Maria Cruz Pinho

Resumo: Este estudo tece reflexões acerca do conhecimento pertinente e inovador como desafio para a educação e para escola na sociedade contemporânea. A reflexão aponta a universidade como protagonista da construção de um novo paradigma para educação e identifica a escola nesse contexto. A pesquisa mostrou que a sociedade atual vive momentos de transição paradigmática e que compreender os desafios da educação para este século tanto nos aspectos filosóficos e antropológicos, como epistemológicos, colabora na percepção da complexidade humana e da pertinência do conhecimento, e cria alternativas para superação do conhecimento fragmentado e compartimentalizado, colaborando para o autoconhecimento e para o diálogo entre os saberes.

Palavras-chave: Educação, conhecimento pertinente, inovação, universidade, escola.

CONOCIMIENTO PERTINENTE E INNOVADOR COMO DESAFÍO PARA LA EDUCACIÓN Y PARA LA ESCUELA EN LA SOCIEDAD CONTEMPORÁNEA

Resumen: Este estudio busca reflexionar sobre el conocimiento pertinente e innovador como desafío para la educación y para la escuela en la sociedad contemporánea. La investigación apunta a la universidad como protagonista de la construcción de un nuevo paradigma para la educación e identifica la escuela en ese contexto. El estudio mostró que la sociedad actual vive momentos de transición paradigmática y que comprender los desafíos de la educación para este siglo tanto en los aspectos filosóficos antropológicos como epistemológicos, contribuye en la percepción de la complejidad humana y de la pertinencia del conocimiento, y crea alternativas para la superación del conocimiento fragmentado y compartido, contribuyendo así al autoconocimiento y al dialogo entre los saberes.

Palabras clave: Educación, conocimiento pertinente, innovación, universidad, escuela.

¹ Dados das autoras ao final do artigo.

THE RELEVANT AND INNOVATIVE KNOWLEDGE: A CHALLENGE FOR EDUCATION AND SCHOOL IN CONTEMPORARY SOCIETY

Abstract: This paper aims to reflect on the relevant and innovative knowledge as a challenge for education and school in the contemporary society. This consideration points out to the university as the protagonist of making a new paradigm for education and it identifies the school in that context. The study showed that the current society is experiencing moments of a paradigm shift and that understanding the education challenges for this century, both anthropological and philosophical as well as epistemological aspects, collaborates on the perception of human complexity and the relevance of knowledge, and creates alternatives for overcoming fragmented, compartmentalized knowledge, thus contributing to self-knowledge and dialogue between types of knowledge.

Key words: Education. Relevant knowledge. Innovation. University. School.

Introdução

O século XXI configura-se como um século de muitos desafios, que podem ser classificados de várias maneiras. Há desafios de maior amplitude, que afetam a vida de todos os seres vivos do planeta, como encontrar solução para problemas relacionados ao meio ambiente no que se refere à contaminação dos ecossistemas, o esgotamento de recursos, o crescimento incontrolado da população mundial, desequilíbrios insustentáveis; os de relacionamento e convivência entre os povos, que resultam em conflitos bélicos e confrontos incompressíveis para civilização contemporânea e, ainda, os que estão relacionados à perda da diversidade biológica, linguística e cultural, entre outros.

Há, ainda, aqueles desafios que afetam campos específicos, considerados essenciais, como acabar a fome no mundo. Também, há aqueles que afetam diferentes campos da atividade humana como os desafios pessoais, os técnicos, os científicos, os éticos, os profissionais, os étnicos, os geracionais, os epistemológicos e, entre esses, aqueles que afetam a educação, a escola, o ensino e a aprendizagem.

Esse cenário aponta para uma sociedade em crise sistêmica, que necessita de transformação; de um novo paradigma, mais integrador que, mediante a mudança de consciência, promova e estimule melhores relações sociais, ambientais e educacionais e, assim, se possa ter uma sociedade mais justa. Essas condições requerem um pensar sobre o contexto global, transdisciplinar, complexo e apontam para necessidade de uma educação inovadora, e criativa, que auxilie na formação das novas gerações.

Nessa perspectiva, esse texto se propõe refletir sobre os desafios da educação na sociedade contemporânea, contextualizar a universidade na construção de um novo paradigma para educação e identificar a escola no contexto da transição do paradigma conservador para paradigma emergente. Para tanto, busca apoio nos estudos de autores

como Martins De Sá (2003), Demo (1993), Cunha (1998 e 2001), Zabalza (2004), Demo (1993), Chauí (2003), Moraes (2004), Torre e Pujol (2013), entre outros.

Para desdobrar as pretensões estabelecidas, faz-se inicialmente uma reflexão sobre os desafios considerados por Santos Filho (2003), como relevantes para educação no século atual. Primeiro, o desafio filosófico-antropológico da compreensão da condição humana e de sua identidade terrena. Segundo, o desafio epistemológico da limitação da capacidade humana de conhecer e a pertinência do conhecimento, para em seguida tratar da escola no contexto dos desafios apontados.

Os desafios da educação na sociedade contemporânea

São múltiplos e de natureza distintas os desafios da educação escolar na sociedade atual. Entre eles, podem ser mencionados aqueles de natureza filosófico-antropológica, epistemológica, conjunturais, existenciais, entre outros. a educação possui desafios que são tipicamente seus, como erradicação do analfabetismo, universalização da educação básica, melhoria e acesso ao ensino superior de qualidade, capacitação de seus recursos humanos em todos os níveis em quantidade e qualidade necessária para a sociedade globalizada e tecnológica (Santos Filho, 2003).

Também convive com aqueles que são de perspectivas externas, sob a ótica internacional, dos quais os internos são em maior e menor grau, decorrentes, do que Santos Filho (2003, p.2) considera tratar das tensões entre “... o global e local, o universal e o individual, a tradição e a modernidade, ... entre a extraordinária expansão dos conhecimentos e a capacidade dos seres humanos para assimilá-los, entre o espiritual (um ideal e valores morais) e o material”, a competição e a igualdade de oportunidades, entre outros.

Assim, o autor destaca que, no aspecto filosófico e antropológico, a compreensão da condição humana implica em reconhecer a sua complexidade, unidade múltipla e multiplicidade unitária, que se manifesta nas esferas individual, social, cultural, que faz o ser humano singular e plural ao mesmo tempo, que o faz desenvolver tanto as autonomias individuais como as participações coletivas e ter identidade genética, cerebral e afetiva.

Identidade essa que precisa ser compreendida, a partir do desenvolvimento de diferentes dimensões da consciência, que Santos Filho (2003, p. 18) identifica como “antropológica, ecológica, cívica e espiritual” e que se referem ao reconhecimento da unidade da diversidade, à consciência de que habitamos a mesma biosfera junto com todos os outros seres vivos, que precisamos ter a responsabilidade da solidariedade para todos os filhos da Terra e a reflexão sobre as questões que transcendem a vida cotidiana.

A consciência possibilitará o respeito e a valorização da unidade e da diversidade humana, assim como o reconhecimento das identidades concêntricas e plurais. É nesse sentido que se faz abordagem dos desafios filosóficos epistemológicos

que tratam da limitação da capacidade humana de conhecer e da pertinência no conhecimento.

As limitações da capacidade humana podem ser compreendidas a partir das “cegueiras” paradigmáticas, ou limitações geradas e alimentadas por erros e ilusões da mente, da inteligência, da razão, das idealizações e das incertezas diante dos conhecimentos, uma vez “que a ciência moderna não é a única explicação possível da realidade e não há sequer qualquer razão científica para considerar melhor que as explicações alternativas da metafísica, da astrologia, da religião, da arte e da poesia”, pelo contrário, juízos de valor, sistemas de crenças e pressupostos metafísicos integram a mesma explicação (Santos, 2002, p. 52).

Não se trata de desqualificar a ciência e os paradigmas em razão dos outros modos de conhecimentos; trata-se de compreender as formas de articulação que existem entre os mesmos em função do contexto e lugar. Assim, é importante saber identificar o que é um paradigma, para compreender melhor como se dá a cegueira paradigmática de que trata Santos Filho (2003).

O termo paradigma refere-se a um “modelo global de racionalidade científica que admite variedade interna, mas que se defende de duas formas de conhecimento potencialmente perturbadora e intrusa o senso comum e as chamadas humanidades ou estudos humanísticos...” (1987, p. 10) e são “concepções sobre realidade, o conhecimento e o método do conhecimento que balizam nosso acesso ao conhecimento” (Santos Filho, 2003, p. 21-22). Para o autor, os paradigmas assumem características hegemônicas e simplificadoras, restringem os problemas e soluções ao seu quadro de referência, encapsulando, de certa forma, o pensamento, a criatividade e impedindo a ciência de ver a complexidade existente no homem e nos fenômenos naturais.

Nesse mesmo sentido, Santos e Santos (2009, p. 42) citando Assman (1996) dizem que “os paradigmas não existem apenas para explicar o mundo, mas para organizá-lo mediante o uso do poder... Além de humanamente necessários, historicamente relativos e naturalmente seletivos, os paradigmas tendem a territorializar-se” e é dessa forma que criam privilégios entre uma relação lógica e outra, controlam o discurso e a sua ordem, assim como dos pensamentos e das ações e podem, ao mesmo tempo, revelar e ocultar, ser verdade ou não.

Ainda, os paradigmas possibilitam explicar certos aspectos da realidade, por isso, são mais que uma teoria, são modelos, ou padrões compartilhados que implicam em estruturas que geram novas teorias, novas explicações e novos conhecimentos (Moraes, 2004). Nesse mesmo sentido, os paradigmas “não se sucedem linearmente, nem têm demarcação de tempo para começar ou terminar, mas vão sendo construídos cotidianamente e acabam se interpenetrando e criando novos pressupostos e novos referenciais que caracterizam diferentes posturas da sociedade” (Behrens, 1999, p. 03) e tanto podem colaborar como atrapalhar, principalmente quando age sobre a mente

humana, sobre o modo de pensar, fazendo-a interpretar o mundo de forma polarizada e reducionista (Sommerman et al., 2009).

As velhas representações do conhecimento acontecem quando a pessoa não possui “sistema conceitual suficiente para contrapor à mesmice”, por isso pensam e agem na perspectiva da objetividade e da neutralidade do conhecimento, porque não conseguem “vislumbrar o potencial paradigmático” para novos conceitos e atitudes (Santos & Santos, 2009, p. 50). Os autores afirmam, ainda, que a noção de neutralidade está presente em todos ambiente da vida humana, como velhos conceitos que se transformam em senso comum e que são divulgados inclusive pela mídia, difundindo a noção de infalibilidade da ciência, exprimindo o “conceito de verdade universal, imutável”, uma vez que “os velhos conceitos respondem melhor às estruturas e normas disciplinares, cartesianas de fragmentação e dualidades vigentes”, contribuindo para que as pessoas fiquem reféns dessa estrutura organizacional e não se envolvam o suficiente no “espírito de mudança paradigmática para contrapor-se” (Santos & Santos, 2009, p. 51).

Sommerman (2009, p. 120) comenta que “talvez seja o momento de se encontrar a pertinências e os limites de cada paradigma, coloca-los em diálogo e definir seu campo específico de aplicação, o que permitirá um olhar muito mais aberto e global”. O autor entende que seria um momento de construção de novos espaços de incerteza, mas ao mesmo tempo, de muitas respostas e riquezas novas nas fronteiras entre, através e além dos paradigmas.

Dessa forma, contrapor-se não significa compreender um paradigma como sistema fechado, mas desviar-se dos equívocos do conhecimento, das cegueiras e suas limitações, herdadas culturalmente pela pertinência dada a um modelo paradigmático que se construiu e fortaleceu ao longo dos séculos, alicerçado no pensamento newtoniano-cartesiano, que influenciou a formação do pensamento racional, fragmentado e reducionista.

Implica, nesse contexto, em assumir a postura de considerar possível que “Os diferentes modos de conhecimentos sejam avaliados em função dos contextos e situações em que são mobilizados e dos objetivos daqueles que os mobilizam” (Nunes 2006, p. 62), sem subordinação a racionalidade e a negação do seu caráter.

E, considerar, ainda, que há imperativos globais de racionalidade que ignoram o caráter situado da produção e apropriação de todas as formas de conhecimento e das suas consequências para pessoas e lugares, com uma singularidade de que lhe é conferida pela sua história. É uma postura de abertura ao diálogo, de análise da possibilidade de adotar ou não o paradigma em questão, de crítica e autocríticas às verdades existentes.

Em relação ao segundo desafio, o epistemológico, a pertinência do conhecimento é conferida na contextualização, porque os dados e as informações tratadas, divulgadas ou ensinadas de forma isolada são insuficientes para eficácia do

funcionamento cognitivo. O conhecimento não contextualizado é “uma visão estritamente formal do conhecimento e de sua transmissão como necessária e suficiente, portanto uma visão reducionista” que resulta em verdades absolutas e dogmatismos, que influenciam e fundamentam as organizações nos diferentes âmbitos da vida humana, inclusive o da educação (Anastasiou, 2003, p. 23).

A consequência é uma prática pedagógica que se organizou no que considera como “disjunção dos pares binários”, que cristalizou a divisão do conhecimento em áreas e delimitou fronteiras epistemológicas, para as quais os princípios de fragmentação, divisão e redução promovem a descontextualização do agir pedagógico e, conseqüentemente, a incapacidade de estabelecer relações com os conhecimentos obtidos (Santos, 2009).

Sobre a vinculação do sujeito ao conhecimento que constrói, é importante discutir essa questão, inicialmente, pela função do sujeito no processo de construção do conhecimento, porque parece ser central a incorporação do sujeito ao próprio discurso, do colocar-se perante as circunstâncias, abrir-se ao inédito, saber pensar a partir do desconhecido e construir relação com o conhecimento (Zemelman, 2006). Consiste no pensamento categorial, “um pensamento que, partindo dos universos de significação estabelecidos nos corpora teóricos, possa transcendê-los no esforço de ressignificar ou significar o não significado” (Zemelman, 2006, p. 462). Em outras palavras, explorar novas formas de relação com o conhecimento, de modo que transcenda à função cognitiva de explicação, a partir da lógica dos objetos e, assim, possibilite a recuperação de um nível de pensamento que não esteja circunscrito aos códigos teóricos.

A contextualização é necessária porque explica, confere e dá sentido aos fenômenos isolados, uma vez que as partes só podem ser compreendidas “a partir de suas inter-relações com a dinâmica do todo, ressaltando a multiplicidades de elementos interagentes que, na medida da sua integração, revela a existência de diversos níveis de realidade, abrindo a possibilidade de novas visões sobre a mesma realidade” (Santos, 2009, p. 20). Nesse aspecto, os sistemas de ensino, que fragmentam o conhecimento e se organizam em disciplinas superespecializadas, fechadas, não contemplam os problemas fundamentais e globais da humanidade, porque descontextualizam o objeto, isolando-o das suas relações com as demais partes e com o todo, fragmentando, de forma arbitrária, a sistematicidade existente na relação da parte com o todo e a multidimensionalidade dos fenômenos (Santos, 2003).

Em suma, os desafios filosóficos, antropológicos e epistemológicos da educação contemporânea resultam na superação da fragmentação e da especialidade fechada do conhecimento da lógica mecanicista e determinista, evitando a inteligência, que impede de pensar e resolver os problemas, que ignora o caráter planetário da situação do mundo e desconsidera a complexidade. Essa é uma questão que não se pode resolver apenas com um discurso novo; é preciso avançar no sentido de desmistificar o discurso do

reducionismo e da fragmentação do conhecimento, assim como evitar que o discurso desmistificador se torne uma nova mistificação (Zelmemann, 2006).

Nessa perspectiva, os sistemas educacionais não podem ignorar que a compreensão da complexidade, da especificidade humana, o desenvolvimento da identidade e da cidadania planetária vão além das questões egoístas, exploradoras e excludentes da economia globalizada. Ela é necessária para resolução dos graves problemas sociais, para mudança na cultura hegemônica que caracteriza a mentalidade científica, que ofusca a consciência e a percepção dos erros e ilusões, assim como para aprendizagem do conhecimento pertinente.

Ignorar as características do ser e do saber absoluto privilegia a “função conservadora do homem na continuidade do sistema socioeconômico em voga, através da pedagogia racional-tecnológica, domesticando as novas gerações, ocultando as ambiguidades do conhecimento e sua dimensão subjetiva” (Zelmemann, 2006, p. 463), e ao mesmo tempo, reconhece e reforça a objetividade e a racionalidade do conhecimento construído através do Método Científico, da ciência da certeza que, nessa perspectiva, se mostra sem utilidade explicativa para o sentido da vida pessoal, social e planetária. O desafio da construção de um conhecimento pertinente implica no deslocamento do olhar para outro ponto de vista, em que a inteligência, a afetividade, a curiosidade e a paixão não se separam, estão interligados, estão na mesma tessitura, e o reconhecimento da diversidade do “modo de pensar, tanto na história do conhecimento humano como na diversidade cultural contemporânea, é o passo principal para a transformação do pensar do modo de ser e situar na sociedade” (Santos & Santos, 2009, p. 41).

A educação tem, portanto, um papel fundamental na conscientização sobre essa complexidade, sobre a condição humana e a identificação das origens dos erros e ilusões no processo de conhecimento. Da mesma forma, o desenvolvimento do conhecimento científico é um grande colaborador na identificação das falsas verdades e lutas contra as ilusões e a favor da racionalidade aberta, dialogal, que possibilita a reconstrução e a transformação da realidade.

É também esse desenvolvimento que autoriza o humano humanizar-se, ser mais gente e mais criativo, e que viabiliza aprendizagens e desenvolvimento de “categorias que não haviam sido incluídas no paradigma das determinações ou da explicação, como indeterminação, movimento limite, necessidade, historicidade e potenciação do potenciável” (Zelmemann, 2006, p. 466), e que contribuía para construção de um conhecimento mais pertinente e menos conservador. O conhecimento pertinente é, portanto, aquele que reconhece o caráter multidimensional da realidade humana ou social e considera a inteligência humana e suas múltiplas potencialidades como expressão para o aprendizado.

A universidade e a construção de um novo paradigma educacional

Em relação aos desafios enfrentados, a educação contemporânea, ao mesmo tempo em que possui conhecimentos fragmentados e pulverizados, também enfrenta situações de natureza global e planetárias, que se colocam como verdadeiros dilemas para os sistemas de ensino e suas instituições. Estes por um lado ficam “a reboque das mudanças sociais, tecnológicas e culturais” e, por outro, são colocados “em lugar de destaque, na missão de preparar as mentes e os corações para fazer frente a esses mesmos desafios”, de modo que apresentem respostas para uma realidade que é complexa e para qual precisa corresponder a um projeto que dê sentido ao homem, ao mundo e à vida. (Martins de Sá, 2003, p. 54).

São dilemas que também alcançam a educação superior, onde o cenário aponta para as muitas alterações na universidade, nos últimos anos, e cujo reflexo repercutiu de forma significativa tanto no modo de organização, no que se refere ao sentido da universidade, quanto aos recursos e propostas de formação, em que se destacam questões como a massificação e progressiva heterogeneidade dos alunos, a redução de investimentos e “a nova cultura da qualidade a novos estudos e novas orientações na formação... incluindo a importante incorporação do mundo das novas tecnologias e do ensino a distância”. (Zabalza, 2004, p. 22)

Essas modificações, e suas respectivas abrangências, afetam o funcionamento institucional das universidades e das instituições de educação superior, porque as submete à dialética de duas forças contrapostas. A primeira diz respeito à pressão da globalização e internacionalização dos estudos e os pontos de referência comum como: “sistemas de avaliação, níveis de referência, políticas de pessoal, condições de credenciamento e reconhecimento das titulações, mobilidade dos estudantes, estratégias para competir em pesquisa e em captação de alunos, etc.” (Zabalza, 2004, p. 23-24); a segunda se refere à consciência sobre a importância do contexto como fator determinante do que ocorre em cada universidade e das dificuldades para aplicação de regras, ou de critérios gerais.

Essas mudanças, entre outras, de maior ou menor nível, afetam diretamente a concepção e o papel social da universidade, assim, aos poucos, a instituição deixa de ser um bem social direcionado ao aprimoramento dos indivíduos e passa a ser, um bem econômico, de benefício da sociedade do conhecimento, da competitividade e da encomenda de serviços. Em outras palavras, “a universidade transformou-se em mais um recurso do desenvolvimento social e econômico dos países, submetendo-se às mesmas políticas econômicas que os demais recursos” (Zabalza, 2004, p. 25), com mecanismos de controle vinculados às políticas de financiamento e de controle de qualidade.

A universidade é uma instituição educativa, cuja finalidade é o permanente exercício da crítica, que se sustenta na “produção do conhecimento por meio da problematização dos conhecimentos historicamente produzidos, de seus resultados na

construção da sociedade humana e das novas demandas e desafios que a ela apresenta” (Pimenta & Anastasiou, 2002, p.161-162). Estas alterações que a instituição vem experimentando põem em discussão sua relação e compromisso com a sociedade, quando as políticas educacionais esvaziam seu caráter de instituição social, para que assumam o papel de entidade administrativa.

Uma instituição social se “percebe inserida na divisão social e política, e busca definir uma universalidade (imaginária e desejável) que lhe permita responder às contradições impostas pela divisão” (Chauí, 2003, p. 6), considerando que tem a sociedade como referência normativa e valorativa. Como entidade administrava, transmuda-se numa entidade isolada, que assume medidas de gestão de recursos e definidores de sucesso e eficácia, cujas regras, desprovidas de conteúdo, são aplicadas a todas as manifestações sociais.

A despeito das pressões por mudanças no seu papel social, a universidade não deve simplesmente se adequar às oscilações de mercado, pelo contrário, deve aprender olhar em seu entorno para compreender e assimilar os fenômenos e, assim, produzir respostas às mudanças sociais, que prepare globalmente os estudantes para as complexidades que se avizinham. Deve, “situar-se como instituição líder, produtora de ideias, culturas, artes e técnicas renovadas que se comprometem com a humanidade, com o processo de humanização” (Pimenta & Anastasiou, 2002, p. 173). No campo dos desafios educacionais já apresentados, a universidade configura-se, nessa afirmação, como uma instituição que precisa encontrar caminhos para aprender e produzir novo conhecimento, mesmo no contexto da trajetória desenhada pela dinâmica do capital e da sociedade globalizada.

A alma da vida acadêmica é constituída pela pesquisa (Demo, 1993, p. 128). É na pesquisa e por meio dela que se dá o contato pedagógico na universidade. Para o autor, a pesquisa é “atitude do aprender a aprender, e como tal, faz parte do processo educativo emancipatório”, quer como princípio educativo, nas instituições de ensino de educação básica, por exemplo, quer como princípio científico, nas instituições de ensino superior e, ainda, considera que a pesquisa funda o ensino, porque “quem pesquisa tem o que ensinar, deve, pois, ensinar, porque ensina a produzir e não a copiar” (Demo, 1993, p. 129). Demo aponta para a direção de superação da mera aprendizagem, porque a universidade, principalmente a pública e gratuita, só se justifica como vanguarda do conhecimento.

No papel de vanguarda, a universidade é lócus ideal para delineamento de novos estudos, leituras e atitudes epistemológicas, que possibilitam reconfigurar conhecimento para além das exigências mercadológicas, do paradigma da ciência moderna que empregou as ciências, inclusive a humanas, dos seus procedimentos e lógica cognitivo-instrumental, que impedem e limitam a busca por um conhecimento inovador e criativo que revalorize os saberes por meio do agir de comunidades interpretativas (Cunha, 2001), cujas práticas são de partilha de valores, cultura e conhecimento, no sentido da

integração entre o conhecimento científico, o pensamento do senso comum, os saberes populares e a mídia em prol dos problemas sociais da humanidade. A comunidade interpretativa funda-se na ideia de democratização do saber em todas as suas fases de constituição, desde o momento da produção, ao momento de sua divulgação (Santos (2004).

Por conhecimento inovador entende-se aquele conhecimento que tenta minimizar os problemas das instituições educativas por meio da

... ruptura com a forma tradicional de ensinar e aprender e /ou com os procedimentos acadêmicos inspirados nos princípios positivistas da ciências moderna; gestão participativa, por meio do qual os sujeitos do processo inovador sejam protagonistas da experiência, desde a concepção até o resultado; reconfiguração dos saberes, com anulação ou diminuição das clássicas dualidades entre saber científico e saber popular, ciência e cultura, educação e trabalho; reorganização da relação teoria e prática, rompendo com a clássica proposição de que a teoria precede a prática, dicotomizando a perspectiva globalizadora; perspectiva orgânica no processo de concepção, desenvolvimento e avaliação da experiência desenvolvida (Cunha, 2001, p. 132).

Assim, os conhecimentos e atitudes inovadoras colaboram para que a educação e seus respectivos sistemas sejam mais justos, democráticos, públicos e organizados em redes, que incorporam tecnologia, mas não perdem de vista a essência e a identidade do ser humano. As inovações, como espaços alternativos de resistências e experiências, possibilitam a construção de novas propostas para o processo educativo, tanto na educação superior como na educação básica, e colaboram com que Santos (2006) considera como sendo uma nova perspectiva de fazer ciência, que denomina de paradigma emergente, em contraposição ao paradigma conservador.

Para o autor, construir um novo paradigma passa “necessariamente por várias lutas, a primeira das quais consiste no ultrapassar de um complexo de inferioridade em relação ao saber” (Santos, 2006, p. 733), e que não pode ser somente um paradigma científico, de um conhecimento prudente, precisa ser também um paradigma social, para uma vida decente. Desta forma, as perspectivas fundamentam-se no conjunto de quatro teses em que o referido teórico defende que todo conhecimento científico-natural é científico-social; todo conhecimento é autoconhecimento, todo conhecimento é local e total e todo conhecimento científico visa constituir-se em senso comum. (Santos, 2006).

Assim, a primeira tese, de que todo conhecimento científico natural é também científico-social, defende que não há razão para existir a distinção entre a ciência natural e a ciência social, entre o homem e a natureza, o orgânico e o inorgânico, a consciência e a realidade física externa, uma vez que “estudos de ciência, tecnologia e sociedade têm mostrado que mesmo as ciências modernas são o resultado emergente e situado na intersecção e articulação dinâmica de atores humanos, entidades vivas não humanas, materiais de vários tipos, instrumentos, competências diversas, recursos institucionais e

financeiros.” (Santos, p. 67). É uma construção, um processo de articulação que dá origem ao que não existia antes, mas que não se limita a somente somar elementos existentes, uma vez que existem muitos terrenos férteis para a educação e para o ensino, cujos objetos são ao mesmo tempo “naturais e sociais, que têm levado a nova articulação dos saberes e a colaborações e aproximações entre investigadores de áreas tradicionalmente separadas pela grande separação das culturas” (Santos, 2006, p. 68).

A segunda tese considera que todo conhecimento é local e total, porque utiliza conceitos e teorias, cujas aplicações podem ser aplicadas dentro e fora do seu contexto, condição visível, nas formas de produção de conhecimento, fortalecidas pelas ideias de trajetórias de vida, de valores e crenças, que se articulam entre os diferentes tipos de saberes, quer sejam analíticos e formais, técnicos, práticos, locais e articulações de racionalidade e de razoabilidade, que configura o conhecimento prudente para uma vida decente.

A terceira tese defende que todo conhecimento é autoconhecimento, porque “incentiva os conceitos e as teorias desenvolvidos localmente a emigram para outros lugares cognitivos, e possibilitam sua utilização fora de seu contexto de origem” e também a pluralidade metodológica como forma de garantir o conhecimento sobre as condições de possibilidades (Santos, 2003a, p. 77). Assim, amplia a criatividade, melhora a iniciativa para resolução de problemas reais do cotidiano, porque considera que

O conhecimento resulta do enredamento dos aspectos do físico, do biológico e do social, considerados inseparáveis e simultâneos. Tudo o que existe no ambiente influencia o ser, que o capta e integra no processo mental de interação e construção. Nesse caso, impõe-se a necessidade de ressignificar, também, o próprio conceito de percepção (Santos, 2009, p. 33).

Dessa forma, articula sujeito/objeto e sujeito/saber, numa perspectiva de conhecimento como instrumento para leitura do mundo; como conhecimento que constrói conhecimento, numa atividade de auto-organização, produtora de diferenças decorrentes de diversidades das relações humanas e da própria vida.

A quarta e última tese, trata sobre todo conhecimento científico constituir-se em senso comum, ou que o autor considera como retorno ao senso comum. Diz da relação entre as ciências e o senso comum e da capacidade que o paradigma emergente possui para reabilitar o senso comum, pelo reconhecimento e valorização não desqualificante das várias formas de conhecimento que podem enriquecer a relação do ser humano com o mundo. Nesse aspecto, o senso comum, a que se refere, é diferenciado e esclarecido, diferente do senso comum anterior ao rompimento com a ciência moderna. (Santos, 2003a).

A relação esperada é de diálogo entre o conhecimento científico e o conhecimento do sendo comum, que aponte para formas eficazes de adquirir competências científicas, sem desperdiçar outras formas de conhecimento e de

experiências, que possibilitem, à ciência, enriquecer suas relações para ganhar o domínio público e tornar-se um saber popular. Nessa perspectiva, o paradigma emergente alarga infinitamente a concepção de ciência, porque concebe a ciência como ato humano, que admite a não neutralidade e supera distinções óbvias tais como “natureza/ cultura natural/ artificial, vivo/ animado, observador/ observado, subjetivo/ objetivo, coletivo/ individual”. (Santos, 2006, p. 39).

Portanto, sua necessidade se dá pelo esgotamento do paradigma cultural da modernidade, que se tornou incapacitado para responder aos desafios educacionais da sociedade contemporânea; ora porque cumpriu algumas de suas promessas em excesso, ora porque deixou de cumpri-las. São situações que provocam vazios ou crises, mas que, em nível mais profundo, se configuram como uma situação de transição que, no contexto das práticas educativas da universidade, contribuem epistemologicamente para compreender a produção humana e antecipar perspectivas de um futuro possível na educação, nas instituições de ensino e nos demais setores da vida planetária (Cunha, 1998).

A escola no contexto da transição paradigmática

Como instituição educativa, a escola contemporânea também faz parte da trama de situações e contextos que envolvem a conjuntura da sociedade contemporânea, que também exige um repensar em relação ao seu ambiente e as suas práticas educativas, que “cumprem com maior ou menor eficácia, funções relacionadas ao controle, custódia e retenção, bem como distribuição desigual da cultura”. (Martins de Sá, 2003, p. 54).

Alves (2005), analisando, identifica o que considera como traços históricos de construção do distanciamento da escola contemporânea, provocados pela falta de diálogo e pela burocratização; fenômenos que não acontecem ao acaso, mas como fruto da produção material da própria escola e da trajetória de organização da sociedade burguesa e de suas respectivas transições para sociedade capitalista da atualidade, que é a sociedade da industrialização desenfreada (Bertrand, 1991).

Há na sociedade contemporânea uma clara redefinição do papel do estado e da escola como instituição social. Os processos são controlados pela avaliação dos resultados, que busca a eficiência e a produtividade. E a escola se mantém nas repetições de normas, valores e sanções sociais. Avaliam-se os alunos, a escola, os professores, condicionando a distribuição de recursos, o direcionamento dos processos educativos, e a orientação das práticas pedagógicas, que exigem a memorização e a reprodução das teorias; um comportamento previsível do professor que tende a ignorar o processo de construção do conhecimento, suas características paradoxais, incertas, diversas e complexas.

Como instituição social, a escola pública serve-se dos sistemas de códigos e interpretações, fornecidos pela sociedade, e projeta valores e aspirações sociais que se

perpetuam nas diferentes formas de representações e rituais cada vez mais fragmentados e dicotômicos, voltados para si mesmo, distanciados de uma abordagem mais global, mais dinâmica, mais problematizadora e mais coletiva, capaz de reinventar sua base humana e social. (Bertrand, 1991). Os sistemas educacionais e suas escolas estão cada vez mais obsoletos, diante das mudanças sociopolíticas e econômicas, dos avanços da tecnologia e da globalização (Torre & Pujol, 2013). Seus conteúdos estão desconectados com as demandas e as necessidades atuais; o ensino é baseado no modelo transmissor, centrado em currículos que priorizam acúmulo de informação e sistemas de avaliação, além de acompanhamento que valoriza a aprendizagem por instrução e baseia-se na obtenção de notas e resultados.

Os atuais sistemas educacionais não foram concebidos para enfrentar os desafios de hoje. Foram desenvolvidos para atender às necessidades de uma época anterior [...] Nossas escolas ainda seguem padrões típicos da revolução industrial do século XIX. Nem o progresso da ciência, nem a difusão das tecnologias, nem a sociedade do conhecimento, mudaram significativamente os processos de formação (Torre & Pujol, 2013, p. 22).

No conjunto dos desafios postos à educação, já discutido ao longo do texto, nota-se que os sistemas educacionais e a escola, como instituição social, necessitam de transformação, de mudança de paradigma. Nesse contexto, “os verbos ensinar, aprender e conhecer assumem novas dimensões; o tempo e os espaços escolares adquirem novos significados e os ofícios adquirem novos conceitos” (Fonseca, 2003, p. 97), para além da prática educacional, que esvazia o encanto e o prazer de aprender. Essa nova realidade propõe uma redefinição da educação, “para integrar o homem aos outros homens, com seu entorno, com todas as dimensões da vida e do cosmos”, que seja capaz de alinhar o “pensamento, o sentimento e a ação” (Bellón, 2013, p. 35-36), em escolas que vivam a realidade como uma unidade “global, complexa, integrada por fatos, situações, contextos, pessoas, valores socioculturais: uma escola inovadora” (Moraes, 2004, p. 21).

Segundo ele, a escola inovadora age sob o enfoque do paradigma emergente e percebe a transformação social, a partir da mudança paradigmática, referenciada em experiências e projetos educativos baseados em valores, metas e criatividade empreendedora, capazes de responder as inquietudes e problemáticas herdadas da sociedade industrial. Portanto, as atitudes e práticas inovadoras, no âmbito escolar, implicam em pensar aprendizagem como fenômeno interpretativo, que trata da construção, desconstrução e reconstrução do conhecimento (Demo, 2000). É dar pertinência, é apreender, enredar, estabelecer “nós necessários entre os fios a serem tecidos” (Anastasiou, 2003, p.16), superando a simples memorização, para além das práticas instrucionistas.

Por essas razões, o educador é fundamental na conscientização do aprisionamento mental ao qual o fechamento num único paradigma pode nos levar. Seu papel, hoje, é o de, ao mesmo tempo, em que provê as diretrizes humanas, liberta a consciência. Mostrar

a possibilidade de um diálogo mais amplo entre os paradigmas, entre culturas, entre saberes, entre as disciplinas, e também entre diferentes níveis de realidade e os diferentes níveis de percepção do ser humano, em busca de uma humanidade mais plena, profunda, ética e solidária (Sommerman, 2009, p. 124).

Nesse sentido, as características da escola, agente social criativo, são, entre outras, a complexidade, a liderança transformadora, caráter ético, a criatividade e a qualidade de vida, que se tornam referência para organização dos espaços básicos aspirados pelo ser humano: o repouso, o trabalho e a relação (Zwierewicz & Torre, 2009).

Algumas considerações

A compreensão da complexidade humana, de sua especificidade, identidade e limitação, diante do conhecimento, e a necessidade de conhecer a pertinência do mesmo foram apontadas neste estudo como desafios filosófico-antropológicos e epistemológicos para educação da sociedade contemporânea. Nesta mesma perspectiva, contextualizou-se a universidade como instituição social, cujo papel de vanguarda lhe confere caráter político, científico, formativo e inovador, capaz de humanizar a modernidade, buscando equilíbrio entre domínio e produção de tecnologia, capacidade crítica persistente e pensamento criativo e inovador.

A reflexão possibilitou perceber que os desafios da educação, na sociedade atual, implicam em examinar e estudar a complexidade humana, reconhecendo sua diversidade e seu enraizamento como cidadão planetário, a partir da unidade do saber científico pedagógico da universidade com o saber prático das escolas, no sentido de construir novas interações das comunidades científicas com as demais organizações educativas, dentre elas, a escola. Um novo paradigma torna-se necessário como base para construção de novos referenciais ontológicos, epistemológicos e metodológicos de ciência e de conhecimento, que possam proporcionar à educação e à escola, o ir além das propostas e estruturas tradicionais e cartesianas de educação e da prática educativa.

O paradigma emergente tem como princípio quebrar a lógica de estrutura formal da disciplinaridade, reconhecer o conhecimento científico social, como inerente ao conhecimento científico natural, de forma que o conhecimento só tenha sentido quando se fizer em relação à própria vida, tornando-se pertinente, contextualizado e multidimensional. Conclui-se, portanto, que a escola do século XXI deve se tornar um campo fértil para o trabalho coletivo, solidário e inovador, caracterizado pela complexidade, pela consciência de metas compartilhadas, de liderança transformadora e de caráter ético. Como escola inovadora, que dê prioridade ao desenvolvimento de potenciais sócio-cognitivos, emocionais e criativos, de modo que atenda à diversidade, ao sentido crítico, aos valores humanos de convivência e ambientais.

Referências

- Alves, G. L. (2005). *A produção da escola contemporânea*. São Paulo: Autores Associados.
- Anastasiou, L. das G. C., & Alves, Leonir Pessate (Orgs.). (2003). *Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula*. Joinville: UNIVILLE.
- Bellón, F. M. (2013). A escola galáctica, escola criativa, transformadora: uma nova consciência. In: Saturnino de la Torre, Maria Antonia Pujol, & Vera Lúcia Souza e Silva. *Inovando na sala de aula: instituições transformadoras*. Blumenau: Nova Letra. p. 32-51.
- Bertran, Y. (1991). *Teorias Contemporâneas da Educação*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Behrens, M. A. (1999). A prática pedagógica e o desafio do paradigma emergente. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Brasília, 80 (196), p. 383-403.
- Chauí, M. (2003). A universidade pública sob nova perspectiva. *Revista Brasileira de Educação*, 24, p. 5-15.
- Cunha, M. I. da C. (2001). Inovações, conceitos e práticas. In Sérgio Castanho & Maria Eugênia Castanho (Orgs.). *Temas e textos em metodologia do ensino superior*. Campinas, SP: Papirus, 125-136.
- Cunha, M. I. da C. (1998). *O professor Universitário na transição de paradigmas*. Araraquara: JM Editora.
- Demo, P. (1993). *Desafios modernos da educação*. Petrópolis: Vozes.
- Demo, P. (200). *Conhecer & Aprender: Sabedoria dos limites e desafios*. Porto Alegre: ARTMED.
- Fonseca, J. P. da (2003). Ser professor no século 21, desafios profissionais. In Janete Liasch Martins de Sá, et al. *A educação no século 21: desafios e perspectivas*. Engenheiro Coelho, SP: UNASPRESS. p. 75-111.
- Martins de Sá, J. L. et al (2003). *A educação no século 21: desafios e perspectivas*. Engenheiro Coelho, SP: UNASPRESS. p. 31-58.
- Moraes, M. C.(2003). *O paradigma Educacional Emergente*. Recuperado de http://www.ub.edusentipensarpdfcandidaparadigma_emergente.pdf.
- Moraes, M. C. (2004). *Sentir Pensar: fundamentos e estratégias para reencantar a educação*. Petrópolis, RJ: Vozes.
- Nunes, J. A. (2006). Um discurso sobre as ciências 16 anos depois. In Boaventura de Sousa Santos (Org.). *Conhecimento prudente para uma vida decente: um discurso sobre as ciências recitado*. 2ª ed. São Paulo: Cortez.

- Pimenta, S. G., & Anastasiou, L. das G. C. (2002). *Docência no ensino superior*. São Paulo: Cortez.
- Santos, Boaventura dos (1987). *Um discurso sobre as ciências*. Porto, Portugal: Edições Afrontamento.
- Santos, Boaventura dos (2003). *Um discurso sobre a ciência*. São Paulo: Cortez.
- Santos, B. dos (2004). *A universidade no século XXI: para uma reforma democrática e emancipatória da universidade*. São Paulo: Cortez.
- Santos, B. dos (2006). *Um discurso sobre as ciências*. bPorto, Portugal: Edições Afrontamento.
- Santos Filho, J. C. dos (2003). Desafios filosóficos-antropológicos e epistemológicos da educação no século 21. In Janete Liasch Martins de Sá et al. *A educação no século 21: desafios e perspectivas*. Engenheiro Coelho, SP: UNASPRESS.
- Santos, A. C. S. dos, & Santos, Akiko (2009). Obstáculos epistemológicos no diálogo de saberes. In Akiko Santos & Américo Sommerman (orgs.). *Complexidade e transdisciplinaridade: em busca da totalidade perdida*. Porto Alegre: Sulina.
- Sommerman, A. et al (2009). O que há entre teoria e prática? Há o mundo da vida. In Akiko Santos & Américo Sommerman (orgs.). *Complexidade e transdisciplinaridade: em busca da totalidade perdida*. Porto Alegre: Sulina.
- Torre, S. de Lá & P., M. A. (2013). A escola que queremos: escolas de desenvolvimento humano. In Saturnino de la Torre, Maria Antonia Pujol & Vera Lúcia Souza e Silva. *Inovando na sala de aula: instituições transformadoras*. Blumenau, Nova Letra.
- Zabalza, M. A. (2004). *O ensino universitário: seu cenário e seus protagonistas*. Porto Alegre: Editora Artme.
- Zemelman, H. (2006). Sujeito e sentido: considerações sobre vinculação do sujeito ao conhecimento que constrói. In: Boaventura de Sousa Santos (Org.). *Conhecimento prudente para uma vida decente: um discurso sobre as ciências*. Revisitado. São Paulo: Cortez.
- Zwierewicz, M. & Torre, S. de la (2009). *Uma escola para o século XXI: Escolas criativas e resiliências na educação*. Florianópolis: Insular.

Dados das autoras

Maria José de Pinho

Universidade Federal de Tocantins - UFT

Orientadora do Programa de Mestrado

Contato: mjp@uft.edu.br

Edna Maria Cruz Pinho

Universidade Federal de Tocantins - UFT

Mestranda em Educação /PPGE/UFT

Contato: ednapinho@uft.edu.br

Fecha de recepción: 21/03/2014

Fecha de revisión: 24/06/2014

Fecha de aceptación: 18/07/2014

