

A inovação no contexto educativo: perspectivas transformadoras para a formação de professores a partir do paradigma da complexidade

Innovation in the educational context: transformative perspectives for teacher training from the paradigm of complexity

Innovación en el contexto educativo: perspectivas transformadoras para la formación docente desde el paradigma de la complejidad

Karla Fernanda Wunder da Silva ^[a] 

Porto Alegre, RS, Brasil

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)

Bettina Steren dos Santos ^[b] 

Porto Alegre, RS, Brasil

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)

Mariangela Pozza ^[c] 

Porto Alegre, RS, Brasil

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)

Como citar: SILVA, K. F. W. da; SANTOS, B. S. dos; POZZA, M. A inovação no contexto educativo: perspectivas transformadoras para a formação de professores a partir do paradigma da complexidade. *Revista Diálogo Educacional*, v. 23, n. 78, p. 1032-1042, 2023. <https://doi.org/10.7213/1981-416X.23.078.DS04>

Resumo

A produção teórica acerca da inovação no contexto educativo pensando nas perspectivas transformadoras para formação dos professores a partir do paradigma da complexidade remete ao envolvimento dialógico que relaciona a prática docente

^[a] Doutora em Educação, e-mail: karla.wunder@edu.pucrs.br

^[b] Doutora em Psicologia Evolutiva e da Educação, e-mail: bettina@pucrs.br

^[c] Doutora em Educação, e-mail: consultoraemeducao@gmail.com

nos dias atuais. Pretende-se com este artigo tecer algumas considerações a respeito do paradigma da complexidade, a partir de ações criativas e inovadoras em nosso meio. Por essa razão, acredita-se que ao discutir as ações dos professores, é fundamental referir-se à formação docente, já que os mesmos vivenciam as transformações em sala de aula, essas, impulsionadas por diferentes teorias ou metodologias. Por conseguinte, toda mudança educacional afeta o trabalho nas escolas, em suas redes de relacionamentos, pois ela requer mais que esforço e domínio técnico, ela necessita de uma atenção às dimensões emocionais. Temos como objetivo compreender os diferentes fatores que condicionam, impactam e intervêm nas escolhas teórico metodológicas de cada um, e como estes se vinculam ao contexto histórico, social e acadêmico, nos quais o sujeito e sua formação estão inseridos. Metodologicamente, explanamos conceitos que contribuem para a formação docente. Conclui-se que nesta perspectiva epistemológica, planejar uma busca pela qualidade da formação de professores a Teoria da Complexidade de Edgar Morin serve de inspiração para permitir o mapeamento das situações e vivências dos professores, auxiliar o entendimento e reconstrução dos passos cotidianos de cada educador que se encontra atuando, tecendo relações entre sociedade, conhecimento, tecnologias, inovação, criatividade.

Palavras-chave: Teoria da complexidade. Educação. Inovação. Criatividade.

Abstract

Theoretical production about innovation in the educational context, thinking about transforming perspectives for teacher education based on the paradigm of complexity, refers to the dialogical involvement that relates teaching practice today. The aim of this article is to make some considerations about the paradigm of complexity, based on creative and innovative actions in our environment. For this reason, it is believed that when discussing teachers' actions, it is essential to refer to teacher training, since they experience transformations in the classroom, these driven by different theories or methodologies. Consequently, every educational change affects work in schools, in their relationship networks, as it requires more than effort and technical mastery, it needs attention to the emotional dimensions. We aim to understand the different factors that condition, impact and intervene in the theoretical and methodological choices of each one, and how these are linked to the historical, social and academic context, in which the subject and his education are inserted. Methodologically, we explain concepts that contribute to teacher training. It is concluded that in this epistemological perspective, planning a search for the quality of teacher training Edgar Morin's Theory of Complexity serves as an inspiration to allow the mapping of situations and experiences of teachers, to help the understanding and reconstruction of the daily steps of each educator who is working, weaving relationships between society, knowledge, technologies, innovation, creativity.

Keywords: Complexity theory. Education. Innovation. Creativity.

Resumen

La producción teórica sobre la innovación en el contexto educativo, pensando en perspectivas transformadoras para la formación docente a partir del paradigma de la complejidad, remite al involucramiento dialógico que relaciona la práctica docente en la actualidad. El objetivo de este artículo es hacer algunas consideraciones sobre el paradigma de la complejidad, a partir de acciones creativas e innovadoras en nuestro entorno. Por eso, se cree que cuando se habla de las acciones de los docentes, es fundamental referirse a la formación docente, ya que ellos experimentan transformaciones en el aula, estas impulsadas por diferentes teorías o metodologías. En consecuencia, todo cambio educativo afecta el trabajo en las escuelas, en sus redes de relación, pues exige más que esfuerzo y dominio técnico, necesita atención a las dimensiones emocionales. Pretendemos comprender los diferentes factores que condicionan, impactan e intervienen en las elecciones teóricas y metodológicas de cada uno, y cómo éstas se vinculan al contexto histórico, social y académico, en el que se inserta el sujeto y su formación. Metodológicamente, explicamos conceptos que contribuyen a la formación docente. Se concluye que en esta perspectiva epistemológica, al planificar una búsqueda de la calidad de la formación docente, la Teoría de la Complejidad de Edgar Morin sirve de inspiración para permitir el mapeo de situaciones y experiencias de los docentes, para ayudar a la comprensión y reconstrucción de los pasos cotidianos de cada uno. educador que está trabajando, tejiendo relaciones entre la sociedad, el conocimiento, las tecnologías, la innovación, la creatividad.

Palabras clave: Teoría de la complejidad. Educación. Innovación. Creatividad.

Pedimos legitimidade ao pensamento que dissipe as brumas e as trevas, que ponha ordem e clareza no real, que revele as leis que o governam. A palavra complexidade só pode exprimir nosso incômodo, nossa confusão, nossa incapacidade para definir de modo simples, para nomear de modo claro, para ordenar nossas ideias (MORIN, 2015, p.5).

Introdução

Estamos todos diante de um contexto intenso na área da educação. Sabemos que há uma grande inquietação em trazer respostas assertivas, que envolvam a inovação, porém, após experiências pós pandêmicas, nós nos encontramos em um ambiente que prioriza a saúde mental atrelada com a complexidade. Podemos referir que o bem-estar é a mola que impulsiona a rede de conexões entre educação e qualidade, e entendemos que esta interlocução deixa de existir se não olharmos para saúde mental de todos os envolvidos. Com isso, surgiram importantes demandas no sistema de ensino, nos oportunizando mudar, inovar, criar e cuidar cotidianamente em sala de aula. Não é mera coincidência que ao pensarmos sobre o indivíduo, identificamos que somos formados pelos aspectos orgânico, psíquico, afetivo, social e cognitivo. A questão é que, se deixarmos alguns desses pontos distantes, a possibilidade de enfrentarmos uma crise educacional é gigantesca.

Há uma necessidade de transformação do paradigma da simplicidade e da instrução para um paradigma da complexidade (MORIN, 2005), centrado na relação dos múltiplos fatores, porém, constata-se uma certa catatonia, transformando a muitos, em inovadores não praticantes, tanto na Educação Básica como na Educação Superior.

O cenário atual da Educação destaca uma preocupação por parte dos sistemas e mantenedoras com a qualidade. Qualidade essa que perpassa conceitos como conhecimento amplo e organizado, condições dos estudantes realizarem conexões com o cotidiano da vida, de obterem bagagem para tornarem-se cidadãos conscientes, críticos, ativos e reflexivos. O contexto esperado de qualidade também se estende à ação dos educadores, às inovações que adotam em suas práticas, e como essas podem ser vistas como criativas ou não, potencializando a aprendizagem dos estudantes. Por essa razão, acredita-se que ao discutir as ações dos professores, é fundamental referir-se à formação docente, já que os mesmos vivenciam as transformações em sala de aula, essas, impulsionadas por diferentes teorias ou metodologias. Além de vivenciar as transformações teóricas, os educadores precisam lidar com questões emocionais e sociais que tecem as dinâmicas da escola. Assim, a inovação é abordada neste artigo como necessidade e, também como possibilidade de transformação, sendo debatida nas diferentes esferas educacionais (MOTA, 2011) que pode ser vista também, através do paradigma da complexidade.

O conceito de inovação vai se fazendo presente na mesma proporção em que a ampliação do acesso à educação básica vai sendo cobrada pela sociedade civil e vinculada a um contexto em que o crescimento das tecnologias de informação e comunicação impactam as diferentes maneiras de viver e conviver no país. Para o sociólogo Morin (2000, p. 65) “educação deve contribuir para a autoformação da pessoa (ensinar a assumir a condição humana, ensinar a viver) e ensinar como se tornar cidadão”. Esse pensamento certamente contribui para o acolhimento da perspectiva da complexidade quando salienta a importância de articular diferentes saberes e fazeres, para que só então, a compreensão do todo possa emergir (MORIN, 1998).

O movimento de internacionalização da economia do país confronta-se com a necessidade de profissionais qualificados em todos os setores e espaços. Quanto mais avanço o país tem em relação às políticas públicas, mais se fortalece a ideia e se amplia o reconhecimento sobre a educação, de forma que ela possa promover a tão esperada superação das desigualdades, construindo uma sociedade mais inclusiva e diversa, em que diferenças sejam respeitadas e os conhecimentos unidos com um mesmo objetivo, o desenvolvimento do ser humano.

Desenvolvimento

Em 2002 instituíram-se as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores para a Educação Básica (BRASIL, 2001), cujos preceitos centram-se no desenvolvimento de competências pessoais, sociais e profissionais dos professores. De acordo com o documento, a formação de professores que atuarão nos diferentes níveis e modalidades da educação básica observará alguns princípios norteadores como a formação de competências necessárias à atuação profissional, o foco do curso, a coerência entre a formação oferecida e a prática esperada do futuro professor, e ainda, a pesquisa com foco no ensino e na aprendizagem dos estudantes. Parte-se da premissa de que a constituição do “ser” professor ocorre em meio a múltiplos processos de formação.

Conforme Morin (2000) a aprendizagem da vida se dá em duas vias, a interna e externa. Temos a interna, a autoanálise, e a autocrítica e a externa que seria a introdução ao conhecimento. A partir daí, depreendemos que a aprendizagem se constitui de maneira ampla, pessoal e vinculada às experiências de vida de cada indivíduo. Como educadores, quando podemos refletir sobre a nossa responsabilidade na qualidade das ações pedagógicas, percebemos a necessidade de rever nossa prática epistemológica.

Sendo assim, é necessário compreender os diferentes fatores que condicionam, impactam e intervêm nas escolhas teórico metodológicas de cada um, e como estes se vinculam ao contexto histórico, social e acadêmico, nos quais o sujeito e sua formação estão inseridos. A partir desse processo dinâmico, inato, cognitivo e experimental é que o indivíduo escolhe e determina um projeto de ação, que estará associado à noção de perspectiva futura, como por exemplo, com o seu futuro profissional. De acordo com suas experiências acadêmicas, o educador vai se configurando como docente. Sendo assim, nessa construção a proposta da Universidade formadora tem suma importância, já que muitas vezes:

A universidade conserva, memoriza, integra, ritualiza uma herança cultural de saberes, ideias, valores; regenera essa herança ao reexaminá-la, atualizá-la, transmiti-la; gera saberes, ideias e valores que passam, então, a fazer parte da herança. Assim, ela é conservadora, regeneradora, geradora (MORIN, 2000, p.80).

Nesse cenário de transformação da sociedade como um todo, a educação e todo o sistema que a engloba, vem buscando alternativas que deem conta de toda esta mudança. Conforme nos aponta Hargreaves (1998, p. 10) “o mundo pós-moderno é rápido, comprimido e incerto” e vem ocasionando situações desafiadoras para a escola, universidade e sociedade em geral. A mudança educacional afeta o trabalho nas escolas, em suas redes de relacionamentos, pois ela requer mais que esforço e domínio técnico, ela necessita de uma atenção às dimensões emocionais. Ainda conforme o autor, é preciso “garantir que os formatos de planejamento curricular sejam flexíveis e envolventes; encorajar a amplitude e o crescimento ao contrário de promover a submissão a abordagens únicas e dogmáticas” (HARGREAVES, 1998, p. 149). Por essa razão, é impossível falar em melhor qualidade de ensino, sem falar da formação do professor, do processo dialógico da educação, que ressignifica vivências, tornando-as potentes e propulsoras de mudanças no pensar e agir docente.

Diante de uma sociedade cada vez mais globalizada e diversificada, a formação docente precisa acompanhar essas transformações, bem como a capacidade emocional e social do docente para lidar com as novas dinâmicas e configurações da escola atual. No entanto, a realidade revela que, conforme Rozek (2012), a educação na modernidade não inclui socialmente todos os sujeitos e pensar na humanização da educação é responsabilidade do docente em ação. Nesse novo paradigma educacional, o impacto social movimenta as instituições, exigindo reflexões, estudos e ações efetivas para o estabelecimento de direito de todos.

É fundamental considerar alguns aspectos da formação atual dos professores que envolvem as inovações na educação e toda a sua complexidade. Adotamos aqui o conceito trabalhado por Morin (2003) ao se referir ao significado de complexidade:

Complexus significa o que foi tecido junto; de fato, há complexidade quando elementos diferentes são inseparáveis constitutivos do todo (econômico, o político, o sociológico, o psicológico, o afetivo, o mitológico), e

há um tecido interdependente, interativo e inter-retroativo entre o objeto de conhecimento e seu contexto, as partes e o todo, o todo e as partes, as partes entre si. Por isso, a complexidade é a união entre a unidade e a multiplicidade. (MORIN, 2003, p. 38)

Se as ações humanas são baseadas em suas convicções, consideramos vital compreender as bases do modelo e da formação do professor atual. Partindo dos pressupostos da Teoria da Complexidade (Morin, 2015) entendemos que a formação de professores não pode estar vinculada a um paradigma simplista, e sim, precisa de uma organização do conhecimento que não se constitua através de uma visão unidimensional, ou seja, destacando os conhecimentos que são significativos e os que não são considerados significativos. Ambos são necessários nos processos de formação, pois a Complexidade entende que as vivências pessoais fazem parte da construção de cada ser. Morin (2015) afirma ainda que essa organização é viva, e de auto-organização, tornando o processo formativo não um ponto de chegada, mas sim, sempre um ponto de partida.

A teoria da auto-organização naturalmente traz em si o princípio e a possibilidade de uma epistemologia que, longe de fechá-la solipsisticamente em si mesma, confirma e aprofunda seus dois aspectos fundamentais: a abertura e a reflexividade (auto) e suas duas relações fundamentais: ecossistêmicas e metassistêmicas (MORIN, 2015, p.47)

Em outros termos, compreender como se configura nosso atual sistema formativo e quais são as suas possibilidades de interlocução com a sociedade é imperativo na atualidade. Nesse novo tempo, esta relação é manuscrita dia após dia. E na esteira deste contexto, este cenário está sendo escrito por você, por nós, em diferentes contextos, gerações, teorias e inovações.

Nesse aspecto entender os saberes produzidos no contexto escolar e na sociedade, ampliam os conhecimentos gerados que permitem examinar e discutir o processo pedagógico. Assim como diz Morin (2000, p.101), “como reformar a escola sem reformar a sociedade, mas como reformar a sociedade sem reformar a escola?” Desta maneira, a constância de encontros com práticas que despertam autonomia, pertencimento e humanização, possibilitam ações inovadoras geradoras de transformação.

Sabe-se que a inovação nem sempre é algo necessariamente novo, mas é algo que atende com excelência as questões do momento. Segundo Carbonell (2002) a inovação pode ser definida como um conjunto de intervenções, decisões e processos com certo grau de intencionalidade e sistematização que tratam de modificar atitudes, ideias, culturas, conteúdos e práticas pedagógicas. Adotar práticas inovadoras no que tange a formação de professores, significa contribuir com o desenvolvimento de sujeitos autônomos e conscientes preparados para cooperar com a construção de uma sociedade justa e igualitária. Como afirma Pacheco (2019, p.21),

[...] as escolas mantêm-se cativas de práticas sociais do século XIX, enfeitadas de computadores e projetos. [...] A adoção de um determinado paradigma educacional e conseqüente assunção de uma prática pedagógica não é neutra. Reflete a opção por um determinado tipo de vida em sociedade, de uma visão de mundo.

Nesse contexto, também podemos constatar que existem certas concepções pré-estabelecidas sobre o próprio conceito de inovação, por exemplo, pensar que inovar está associado ao uso de tecnologias digitais, ou a uma perspectiva neoliberal, que relaciona a inovação com o empreendedorismo e adaptação ao mercado de trabalho.

Por outro lado, Carbonell (2002), que vem pesquisando e escrevendo sobre a arte de inovar, afirma que a inovação é um processo:

As inovações se centram mais no processo, mais no caminho do que no ponto de chegada. No seu livro, o autor apresenta uma série de fatores que interferem no processo de inovação, fatores esses que relacionados com a realidade brasileira devem ser adaptados e revisados, estudo esse que nossa pesquisa pretende desenvolver (CARBONELL, 2002, p. 25).

Nesse sentido, buscamos encontrar elementos que interferem no processo de transformação a partir de aspectos existentes, alguns com necessidade de mudança urgente e outros nem tanto. Pensando sobre essas necessidades emerge a questão: Como devem se constituir os espaços e metodologias inovadoras e colaborativas na educação para promover e qualificar os processos de ensinar e aprender, tendo em vista a educação socialmente responsável?

Repensar estratégias que potencializam os processos de ensinar e de aprender de maneira colaborativa e interdisciplinar entre os estudantes e docentes, pode proporcionar subsídios para ações efetivas e construtivas na readequação dos ambientes educativos, com o propósito das instituições interagirem proativamente com as demandas sociais emergentes que se colocam para a Educação, atendendo as necessidades e expectativas dos estudantes.

Um bom caminho para administração da construção deste processo é seguir buscando abordagens que subsidiem trocas voltadas para ação, tais como: a Pedagogia dos Afetos, as metodologias de ensino, formação de professores, bem como aspectos de autoconhecimento com o objetivo de desenvolver o processo reflexivo a partir da teoria crítica da educação.

A educação precisa estar em consonância com uma nova visão do mundo, com a sociedade almejada no futuro, e, para tanto, é necessário criar ambientes educacionais que extrapolem as questões pedagógicas, que busquem o entendimento da condição humana sendo que “[...] isso requer novos métodos de ensino, novos currículos, e novas práticas educacionais absolutamente diferentes das que estamos acostumados a encontrar em nossas escolas”. (MORAES, 1997, p.112).

O texto retrata a preocupação em buscar elementos fundamentais da inovação para desenvolver profissionais competentes, críticos e reflexivos que colaborem com uma educação transformadora e libertadora para assim possibilitar a garantia de um mundo melhor para todos. Isto não significa que práticas existentes até o momento, não sejam levadas em consideração. Elas podem fazer parte de um processo inovador e consequentemente transformador. O desenvolvimento da criatividade nos ambientes educacionais é fundamental, diante da complexidade do cenário cambiante que vivemos na atualidade. Necessitamos aproveitar todas as potencialidades para criar e prover ações que subsidiem transformações no âmbito da educação escolar. Para Robinson (2012), transformar a educação, de modo geral, sempre requer a transformação das escolas, individual e coletivamente. O desafio está em propagar os princípios da criatividade para a educação, de modo que cada escola desenvolva abordagens próprias diante dos desafios que enfrenta.

A educação do século XXI promove mudanças na ciência, ajudando as pessoas a se desenvolverem como seres completos e mais criativos colocando em primeiro lugar a capacidade de exploração, de organizar informações e tecer múltiplas relações entre diversas temáticas. Dessa maneira, “a origem da ciência ocidental é inseparável de um desenvolvimento tecnológico ocidental que é inseparável de problemas e de convulsões sociais de todo tipo” (MORIN, 2005, p.76). É preciso abrir o espaço da sala de aula para a criatividade, ampliar visões e estimular a participação ativa de múltiplos atores sociais. Ser criativo significa estar crescendo continuamente como pessoa e viver em uma dimensão em que o íntimo, o universal, o todo e o particular se fundem na consciência integral de cada pessoa, promovendo uma mudança paradigmática na forma de conceber o desenvolvimento humano. Segundo Morin (2005) a ciência com consciência enfrenta o duplo desafio, apontar problemas éticos e morais da ciência contemporânea, e a necessidade epistemológica de um novo paradigma que rompa os limites do determinismo e da simplificação, e incorpore o acaso, a probabilidade e a incerteza como parâmetro. A partir desta afirmação do autor, podemos relacioná-la com a situação que vivemos neste momento, a busca por uma escola que, tanto através da pesquisa, possa superar as suas fragilidades, como possa vislumbrar caminhos para um novo paradigma, apoiado na criatividade e na formação de cidadãos críticos.

Ora, o problema da complexidade não é o de estar completo, mas sim do incompleto do conhecimento. Num sentido, o pensamento complexo tenta ter em linha de conta aquilo de que se desembaraçam, excluindo, os tipos mutiladores de pensamento a que chamo simplificadores e, portanto, ela luta não contra o incompleto, mas sim contra a mutilação. Assim, por exemplo, se tentarmos pensar o fato de que somos seres simultaneamente físicos, biológicos, sociais, culturais, psíquicos e espirituais, é evidente que a complexidade reside no fato de se tentar conceber a articulação, a identidade e a diferença entre todos estes aspectos, enquanto o pensamento simplificador ou separa estes diferentes aspectos ou os unifica através de uma redução mutiladora. Portanto, nesse sentido, é evidente que a ambição da complexidade é relatar articulações que são destruídas pelos cortes entre disciplinas, entre categorias cognitivas e entre tipos de conhecimento. De fato, a aspiração à complexidade tende para o conhecimento multidimensional. Não se trata de dar todas as informações sobre um fenômeno estudado, mas de respeitar as suas diversas dimensões; assim, como acabo de dizer, não devemos esquecer que o homem é um ser biosociocultural e que os fenômenos sociais são, simultaneamente, econômicos, culturais, psicológicos, etc. Dito isto, o pensamento complexo, não deixando de aspirar à multidimensionalidade, comporta no seu cerne um princípio de incompleto e de incerteza (MORIN, 1998, p.138).

Quando apontamos a ciência como uma saída para a busca de um novo paradigma, concordamos com o autor quando se refere a consciência moral, que obedeça a uma ética do conhecimento, que se desenvolve ao longo das nossas vidas. A consciência de que Morin (2005) apresenta é, com certeza, a consciência moral, e o autor faz uma importante relação com a técnica. Segundo ele, a técnica produzida pelas ciências transforma a sociedade, mas também, retroativamente, a sociedade tecnologicada transforma a própria ciência.

Ao pensar sobre um novo paradigma, como exposto pelo autor, refletimos sobre a necessidade de pensar numa nova cultura, sendo que esta seria, segundo Morin (2005, p. 64) “a relação entre os sistemas de tecnologia e o conhecimento também está ligada às formas sociais e às formas de cultura”. Portanto, a característica da relação entre tecnologia e conhecimento está ligada a formas relativamente, geograficamente (digamos em mentalidades) limitadas, o que leva a relativizar o que pode acontecer, em outros lugares, no que se refere ao conhecimento. Assim, podemos pensar, na necessidade de ver as tecnologias como uma ferramenta que nos ajude a pensar, considerando que o uso delas, em contextos escolares, está mais relacionado com aspectos pedagógicos do seu uso do que aspectos tecnológicos. Para isso, precisamos observar as competências dos sujeitos, tentar enxergar as demandas não visíveis, escutar as pessoas envolvidas nesse processo e sair da zona de conforto. Hoje, as relações giram em torno do consumo, da competitividade e da competência, uma nova ordem que se levantou da globalização ou mundialização da interconectividade, da informação (BARROS; CARVALHO, 2009). De fato, percebemos esses acontecimentos em todos os lugares. As escolas querem dar conta dos melhores estudantes, as empresas querem se sobressair pelas qualidades, e essa competitividade faz crescer a busca pela qualidade. Mas deveríamos crescer juntos, pois através do desenvolvimento coletivo conseguiremos modificar a sociedade ou parte dela.

Pensando sobre a inter e a intrarelação de diferentes meios formadores, vejamos três ideias sobre criatividade que contribuem para o entendimento de prática docente, tais como: a ideia de que a criatividade é constituída do processo de desenvolvimento e que responde às necessidades do próprio indivíduo em desenvolvimento; a consideração dos processos de estruturação das personalidades como processos criativos e a significação que tem a própria ação criativa no processo de desenvolvimento.

Sabemos que pensar e definir criatividade não é uma tarefa simples, pois se trata de um conceito complexo, na medida em que a inteligência humana inclui a razão, a emoção e os afetos (DAMÁSIO, 2018). É um processo que vai além do indivíduo. Envolve um fenômeno sociocultural e, portanto, algo empático, dialógico e interativo, porque conecta o intrínseco e o extrínseco, o emergente e o planejado, o inconsciente e o consciente, a razão e os afetos. Por sua vez, Suanno (2010) afirma que a criatividade é interdisciplinar e está presente na arte, na publicidade, na educação e na vida cotidiana. Discutir sobre a criatividade é tratar de conceitos que conectam as dimensões cognitivas, emocionais, culturais e sociais do ser humano, integrando questões pessoais e sociais.

Nesse sentido, alguns aspectos são relevantes para conceituar a criatividade, tanto na teoria quanto na prática, definidos por La Torre (2003) como complexidade, interatividade, diversidade, utilidade social e tomada de decisões. O autor complementa afirmando que os eixos norteadores da criatividade são as pessoas, o processo, o ambiente, o meio e o produto. É notável a existência de várias abordagens que explicam o conceito de criatividade, as quais foram constituídas ao longo do tempo, na busca por subsídios teóricos e práticos para sustentar ações na área da educação. Csikzentmihalyi (1998) defende uma concepção sistêmica da criatividade, ou seja, articula a dimensão pessoal, o ambiente e o campo cultural em um processo de interação entre o pensamento das pessoas e o contexto sociocultural. O mesmo autor ressalta a importância dos ambientes como propulsores das características criativas, tanto em nível de ambiente mais familiar quanto na esfera macro, a qual envolve as instituições de ensino, a comunidade e as políticas públicas.

Esses autores, citados acima, apresentam ideias coerentes com o pressuposto de Morin (2005) quando afirma que a reforma do pensamento se dá na medida em que a ordem, a desordem e a organização, são consideradas como fazendo parte de uma identidade complexa do caos. Ele afirma que a lógica clássica é um instrumento retrospectivo, sequencial e corretivo, que nos permite corrigir nosso pensamento, sequência por sequência; porém, quando se trata de seu próprio movimento, de seu próprio dinamismo e da criatividade que existe em qualquer pensamento, bom, nesse caso, a lógica pode, no máximo, servir de muleta, nunca de pernas. (MORIN, 2005, p.187)

Assim, ao pensar na ciência com consciência, o autor afirma que todos estes traços, de adaptabilidade, criatividade, liberdade, vão favorecer-se uns aos outros e tomarão novo caráter com o aparecimento do homo sapiens e o desenvolvimento das sociedades humanas. A criatividade poderá aplicar-se a objetos técnicos e artísticos; as liberdades poderão institucionalizar-se e começar a constituir um dos elementos da auto-organização das sociedades humanas.

Assim, todos esses traços de humanidade e de espiritualidade podem ser não reduzidos aos, mas originados pelos caracteres principais da auto-organização. É certo que a auto-organização e a complexidade têm e terão sempre relação com a aleatoriedade, que, afinal, participa de toda criação; o coração misterioso da vida, da criação, da liberdade, entretanto, está no encontro entre o princípio organizacional e o acontecimento aleatório, a desordem, o "ruído". (MORIN, 2005, p. 304-305).

Entre as temáticas relacionadas com esta visão de complexidade, está a pedagogia dos afetos, que apresenta relação com a inovação. Tradicionalmente a dimensão da afetividade permaneceu silenciada durante muitos anos, em consequência do predomínio e ascensão da lógica cartesiana, que defendia a primazia da razão como única fonte de verdade. Assim, a razão era reconhecida como o único atributo legítimo para tomar decisões e promover o progresso científico e social. Retrespo (2000), questiona a ousadia deste paradigma positivista na educação, que: “[...] ao negar a importância das cognições afetivas, a educação se afirma como um pedantismo do saber que se mantém subsidiário de uma concepção de razão universal e apática, distante dos sentimentos e dos afetos”. (p.33). Partindo dessa premissa, esta razão universal não consegue compreender a singularidade do ser humano, isto posto, não consegue perceber que aprender é sempre aprender com os outros. Percebendo, pois, que a estrutura do pensamento nada mais é do que a relação entre corpos internalizados a partir de suas emoções.

Nesta perspectiva, de acordo com Lara e Giazú (2013), o estudo da afetividade, envolvendo emoção e afeto, na última década, tornou-se cada vez mais alvo de interesse nos estudos, nas ciências sociais. Configurando-se como um sincronizador de mudanças de vida e da experiência pública subjetiva. Como uma tendência à transformação na produção de conhecimento, indicando uma tendência reconhecida na academia saxônica, como “giro afetivo”. Essa expressão, contempla segundo esses autores, uma proposta de estudo a partir de três perspectivas: conceituação referentes à terminologia dos termos afetos e emoção; influências teóricas que sustentam estudos contemporâneos

sobre o afeto; e possibilidades de novas propostas de estudos metodológicos envolvendo essa temática do afeto e emoção. Em outros termos, compreendendo melhor do que se trata o “giro afetivo” como tendência:

Una de las principales características del Giro Afectivo es que el nuevo lector de la vida social tiene diferentes caras, en definitiva, más de una. El afecto, la emoción, y los sentimientos. En efecto, el giro afectivo es un poco poliamoroso, su romance no es con “un” amante exclusivo, es más bien el affair con una tensión en la que participan varios términos. La relación entre la emoción, los sentimientos y el afecto representa el marco de la fotografía que podemos tomar del uso terminológico al interior del giro afectivo. Las formas de nombrar este complicado affair. (LARA; GIAZÚ, 2013, p.108).

Esses autores salientam que estudar emoções e afetos a partir das ciências sociais, apresenta-se como uma possível interação com as ciências tidas como mais duras. Mayoral et al. (2020), corroboram com essa reflexão, quando afirmam que ao se tratar de pensar os afetos, o fazemos no contexto das relações, das práticas afetivas. Portanto, “o afeto não é uma força isolada, mas transversal, pois atravessa todas as dimensões do saber, do sujeito e da realidade. Além disso, implica uma mudança substancial nas relações em torno da política, da pesquisa e da pedagogia” (p.168). O Conhecimento surge então, com experiências de envolvimento e imersão em possibilidades de concretizar a tensão que se projeta na capacidade crítica de reflexão, sobre o que nos afeta. Neste sentido, segundo Hernández (2018, p.104) “aprender tem a ver com o que nos afeta e, portanto, nos leva a mudar nosso olhar sobre nós mesmos, os outros e o mundo. [...] a aprendizagem real é configurada como parte de um evento que nos transforma”. Para o autor, aprender configura-se diretamente com o ato de “sentir-se afetado”. Um movimento que produz um dinamismo de afetos nas múltiplas aprendizagens, atribuindo significado e ao mesmo tempo sentido às experiências. Sobretudo quando esse movimento promove transformações no pensamento, na aprendizagem e nas interações vivenciadas. A tal ponto de promover uma mudança na formação do sujeito e conseqüentemente na construção do conhecimento. Nesse sentido, consideramos que a inovação está diretamente relacionada com a aprendizagem dos próprios atores, como professores e gestores. Assim refletimos sobre como podemos pensar uma inovação centrada nos afetos e emoções das pessoas envolvidas desde uma perspectiva sistêmica.

Pensar a formação de professores pela lente da perspectiva da complexidade, realizando uma tessitura com diferentes autores que também olham para a complexidade desse processo, supõe olhar para conceitos como inovação, criatividade e mudança pessoal articulada à prática docente.

Considerações finais

A educação precisa estar em consonância com uma nova visão de mundo e futuro ideal de sociedade, por isso é preciso criar um ambiente educacional que transcenda as questões docentes, busque compreender a condição humana e, principalmente, que se atente para a transformação social.

Refletir sobre a formação de professores, e deixar emergir conceitos como criatividade e inovação é estabelecer uma pauta contrária à agenda neoliberal de inovação educacional, que visa, quase exclusivamente, formar profissionais para se adaptarem ao mercado de trabalho a partir de recomendações voltadas à formação de mão de obra.

Estas pautas são relevantes na contemporaneidade, a inserção de estudantes no mercado de trabalho, porém, optamos por uma agenda que busque a qualidade da formação para uma sociedade mais justa e equitativa, na qual, todos tenham acesso a uma educação de qualidade e a uma vida digna.

Nesta perspectiva epistemológica, de quebrar o padrão da produção quantitativa, dos resultados e planejar uma busca pela qualidade da formação de professores a Teoria da Complexidade de Edgar Morin serve de inspiração para permitir o mapeamento das situações e vivências dos professores, auxiliar o entendimento e reconstrução dos

passos cotidianos de cada educador que se encontra atuando, tecendo relações entre sociedade, conhecimento, tecnologias, inovação, criatividade.

Entendemos nesse movimento que a reviravolta da educação através da transformação do educador, para um espaço de crítica e reflexão, a partir do conceito de uma educação transformadora e emancipadora, baseados na teoria da complexidade é possível e determinante para a mudança de uma sociedade que se torne mais acolhedora, humanizada e inclusiva.

Percebemos que a resistência à mudança é de várias origens, existem diferentes tensões e contradições que fazem parte da inovação e que precisamos estudar para tentar qualificar os processos de ensino e aprendizagem partindo da formação de educadores. Percebe-se necessidade emergente de repensar os espaços e tempos de aprendizagem, de repensar as formas de ensinar e aprender. Morin (2013) enfatiza em seus estudos que estamos chegando à ruína do modelo de sociedade em que vivemos e sendo assim, só temos duas opções: ruir ou mudar. Então é necessário dar pequenos passos em direção a uma nova maneira de ser e fazer educação neste mundo, com novos entendimentos que se torna possível através do pensamento complexo. A mudança se faz necessária, constante e permanentemente vinculada às vivências dos atores do cenário educacional. Relembrando o que nos diz Heraclito, filósofo Grego, “nada dura tanto, exceto a mudança”, é que afirmamos que não podemos dar por encerrado o processo de qualificação da educação sem compreender a trajetória de mudança que passam os educadores.

Referências

BARROS, M.G.; CARVALHO, A.B.G. *As concepções de interatividade nos ambientes virtuais da aprendizagem*. Eduepb. Scielo Books. Disponível: <http://books.scielo.org/id/6pdyn/pdf/sousa-9788578791247-09.pdf> Acesso em 23 abril 2023.

BRASIL. *Parecer CNE/CP9/2001 - Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena*. Brasília: MEC, 2001. BRASIL.

CARBONELL, Jaume. *A aventura de Inovar: A mudança na escola*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

CSIKSZENTMIHALYI, M. *Creatividad el fluir y la psicología del descubrimiento y la invención*. Barcelona, Paidós. 1998.

DAMASIO, Antonio. *El extraño orden de las cosas. La vida, los sentimientos y la creación de las culturas*. Barcelona: Planeta. 2018.

HARGREAVES, A. A prática emocional do ensino. *Ensino e Formação de Professores*, v. 14, n. 8, 1998.

HERNÁNDEZ, F. Encuentros que afectan y generan saber pedagógico entre docentes a través da cartografías visuales. *Revista Digital do LAV*, Santa Maria, v. 11, n. 2, p. 103-120, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5902/1983734833898>. Acesso em: 18 jul. 2023.

LARA, A.; GIAZÚ, E. D. El Giro Afectivo. *Athenea Digital*, v. 13, n. 3, p. 101-119. <http://dx.doi.org/10.5565/rev/athenead/v13n3.1060>. 2013. Acesso em 12 jan 2021.

MORAES, M. C. *O Paradigma Educacional Emergente*. Campinas, SP: Papirus, 1997.

MORIN, E. *Ciência com consciência*. Tradução de Maria D. Alexandre e Maria Alice S. Doria. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

MORIN, E. *Ciência com Consciência*. 2. ed. Rio de Janeiro: Berhand, 1998.

MORIN, E. *Notas para um "Emílio" Contemporâneo*. In: PENA-VEJA, A.; ALMEIDA, C. R. S.; PETRAGLIA, I. (org.). Edgar Morin: Ética, Cultura e Educação. Ed. Cortez, São Paulo: 2003.

MORIN, E. *Introdução ao pensamento complexo*. Tradução Eliane Lisboa. 5 ed. Porto Alegre: Sulinas, 2015. 120p

MORIN, E. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. São Paulo: Cortez; 2000.

MOTA, R. O papel da inovação na sociedade e na educação. In: COLOMBO, S.; RODRIGUES, G. M. *Desafios da sociedade contemporânea*. Porto Alegre: Artmed, 2011. p. 459-474.

MAYORAL, S. R.; HERNÁNDEZ, H. F.; BENAVENTE, B. R. Aportaciones para la formación del profesorado y una pedagogía de los afectos. In: *¿Cómo aprenden los docentes?* Tránsitos entre cartografías, experiencias, corporeidades y afectos. Barcelona: Ediciones OCTAEDRO, S. L., 2020.

PACHECO, J. *Inovar é assumir um compromisso ético com a Educação*. Petrópolis: Vozes, 2019.

RESTREPO, L. Carlos. *O direito à ternura*. Petrópolis: Vozes, 2000.

ROBINSON, K. *Libertando o poder criativo: a chave para o crescimento pessoal e das organizações*. São Paulo: HSM Editora, 2012.

ROZEK, M.; VIEGAS, L. *Educação Inclusiva: políticas, pesquisa e formação*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2012.

SUANO, M. J. F. Bem-vindos a Governança Global (Novos Atores, Novos Profissionais e um Novo Mundo). In: Gleny Terezinha Duro Guimarães; Karen Eidelwein. (Org.). *As Políticas Sociais Brasileiras e Organizações Financeiras Internacionais*. 1. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2010. v. 1, p. 115-133.

LA TORRE, S. de. *Dialogando con la creatividad. De la identificación a la creatividad paradójica*. Barcelona: Octaedro, 2003.

RECEBIDO: 30/04/2023
APROVADO: 26/06/2023

RECEIVED: 30/04/2023
APPROVED: 26/06/2023