

A FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA UMA PRÁTICA INOVADORA SOB A ÓPTICA DO PENSAMENTO COMPLEXO DE EDGAR MORIN: O ENSINO DA COMPREENSÃO

LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO PARA UNA PRÁCTICA INNOVADORA A LA LUZ DE LA ÓPTICA DEL PENSAMIENTO COMPLEJO DE EDGAR MORIN: LA ENSEÑANZA DE LA COMPRENSIÓN

TEACHER TRAINING FOR AN INNOVATIVE PRACTICE UNDER THE OPTICS OF THE COMPLEX LESSONS OF EDGAR MORIN: THE TEACHING OF COMPREHENSION

Juliana Fernandes Junges CARARO¹

Edna Liz PRIGOL²

Marilda Aparecida BEHRENS³

RESUMO: Este artigo apresenta o resultado de uma pesquisa-ação que analisou a participação de 19 professores no curso *on-line* “Formação de Professores Para Uma Prática Inovadora sob a Óptica do Pensamento Complexo de Edgar Morin”, composto por sete módulos referenciados no livro *Sete saberes necessários para a educação do futuro* (MORIN, 2000), promovido pelo grupo de pesquisa Paradigmas Educacionais e a Formação de Professores (Pefop). Identificaram-se qualitativamente as principais contribuições apontadas pelos participantes do curso, focando o sexto saber (ensinar a compreensão), nas três etapas em que foram chamados à reflexão e discussão. Os professores envolvidos apresentaram um bom aprofundamento, sobretudo por estarem em formação e terem cursado anteriormente outros cinco módulos do curso. Revelaram contribuições relevantes à construção de seu conhecimento, intenções e práticas vivenciadas para a transformação da educação, fundadas no pensamento complexo e no ensino para a compreensão, demonstrando um possível caminho à inovação pedagógica.

PALAVRAS-CHAVE: Pensamento complexo. Formação docente. Prática pedagógica.

RESUMEN: Este artículo presenta el resultado de una investigación-acción que analizó la participación de 19 maestros en el curso *on-line* *Formación de Maestros Para Una Práctica Innovadora a la luz de la Óptica del Pensamiento Complejo de Edgar Morin*, compuesto por siete unidades indicadas en el libro *Siete Saberes Necesarios para la Educación del Futuro* (MORIN, 2000), bajo la promoción del grupo de investigación *Paradigmas Educativos y la Formación de Maestros* (Pefop). Se identificaron cualitativamente las principales

¹ Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), Curitiba – PR – Brasil. Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Educação. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1980-7280>. E-mail: julianacararo.arq@gmail.com

² Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), Curitiba – PR – Brasil. Pós-Doutorado em Educação. Bolsista CAPES. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7449-6622>. E-mail: prigoledna@gmail.com

³ Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), Curitiba – PR – Brasil. Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação. Doutorado em Educação (PUC/SP). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3446-2321>. E-mail: marildaab@gmail.com

contribuições sinaladas por los participantes del curso, subrayando el sexto saber (enseñar la comprensión), en los tres pasos en los cuales fueron llamados a la reflexión y discusión. Los maestros implicados presentaron una considerable profundización, en especial por se hallaren en formación y porqué anteriormente ya habían cursado las primeras cinco unidades del curso. Presentaron contribuciones muy relevantes para la construcción del conocimiento, de las intenciones y de las practicas vividas para la transformación de la educación. Todas basadas en el pensamiento complejo y en la enseñanza para la comprensión, demostrando un medio posible a la innovación pedagógica.

PALABRAS CLAVE: *Pensamiento complejo. Formación docente. Práctica pedagógica.*

ABSTRACT: *This article presents the result of an action research that analyzed the participation of 19 teachers in the online course Teacher Training for an Innovative Practice from the View of Edgar Morin's Complex Thought, composed of seven complex lessons referenced in the book Seven Complex Lessons in Education of the Future (MORIN, 2000), promoted by the research group Educational Paradigms and Teacher Training (Pefop). The main contributions pointed out by the participants of the course were identified qualitatively, focusing the sixth knowledge (teaching comprehension), in the three stages in which they were called to reflection and discussion. The teachers involved presented a good understanding, especially since they were in training and had previously studied five other modules of the course. Revealed relevant contributions to the construction of their knowledge, intentions and practices experienced for the transformation of education, based on complex thinking and teaching for understanding, demonstrating a possible path to pedagogical innovation.*

KEYWORDS: *Complex thinking. Teacher training. Pedagogical practice.*

Introdução

A formação continuada de professores tem hoje um caráter fundamental e urgente diante das constantes mudanças na sociedade e no mundo, que trazem ao ensino a necessidade de novas abordagens que se aproximem mais de estudantes nascidos e completamente imersos e pertencentes à era da informação.

A proposta do curso de Formação de Professores Para Uma Prática Inovadora sob a Óptica do Pensamento Complexo de Edgar Morin, promovido pelo grupo de pesquisa Paradigmas Educacionais e a Formação de Professores (Pefop), fundamenta-se nos sete saberes necessários para a educação do futuro (MORIN, 2000) e em diversos elementos que direcionam a formação docente para essa atual realidade de pensamento e para uma nova abordagem pedagógica, justificando também sua estrutura e condução ao longo da participação dos professores envolvidos.

Sobre a concepção e propostas para a formação de professores, baseou-se nas proposições de Behrens (2007), que reforça a necessidade de pautar-se em novas abordagens na educação, que tragam a visão crítica, reflexiva e transformadora, e construam o conhecimento pela prática, aliada à teoria e às experiências vivenciadas, buscando superar a lógica linear, a repetição, a acumulação do ensino fundamentado no conteúdo e na mera transmissão de informações. Também destaca o desenvolvimento da competência pedagógica para refletir sobre a própria docência, na busca de práticas metodológicas inovadoras que alcancem as demandas atuais da educação.

Tomando consciência dos elementos envolvidos na formação de professores, buscou-se investigar novos pressupostos que superem o paradigma conservador baseado na lógica e na razão, com visão reducionista e fragmentada, para uma nova abordagem, fundamentada na visão da complexidade (MORIN, 2000). Nesse sentido, Moraes e Navas (2010) apresentam a necessidade urgente de contemplar uma visão da complexidade e transdisciplinaridade e seus aspectos ontológicos, epistemológicos e metodológicos para o desenvolvimento profissional docente. Segundo os autores, o pensamento complexo traz maior clareza da realidade educacional, que não apenas envolve a racionalidade, lógica e fragmentação, mas também uma dimensão mais ampla da própria condição humana, pela sensibilidade, emoção, intuição e emoção.

O modelo de curso de formação pedagógica *on-line* proposto pelo grupo Pefop enquadra-se em práticas inovadoras de ensino, pois permite, por meio de recursos da *web*, a discussão e interação coletiva e colaborativa entre pares, para a troca de experiências e a coaprendizagem na construção do conhecimento. Essa formação *on-line* possibilitou aos professores o estudo autônomo e adequado às suas disponibilidades de tempo e acolheu diferentes alternativas metodológicas, que proporcionaram a escolha mais adequada dos recursos para a compreensão do conteúdo.

O referido curso *on-line* foi fundamentado na obra *Os sete saberes necessários para a educação do futuro*, de Morin (2000), com referências a esses saberes: (i) **as cegueiras do conhecimento: erro e ilusão**, compreendendo o erro como possibilidade a outros caminhos, não deixando a ilusão cegar; (ii) **os princípios do conhecimento pertinente**, para superar a fragmentação e rearticular as disciplinas, de forma a religar o conhecimento; (iii) **ensinar a condição humana**, compreendendo a diversidade e multidimensionalidade humana; (iv) **ensinar a identidade terrena**, pela compreensão planetária e pela sustentabilidade; (v) **enfrentar as incertezas**, que traz a possibilidade de ir além e avançar no conhecimento; (vi) **ensinar a compreensão** para a tolerância, generosidade e bem-estar comum; (vii) **a ética do**

gênero humano, ensinando a democracia e cidadania, resgatando a relação indivíduo, sociedade e espécie.

Esta pesquisa buscou analisar qualitativamente, pelos relatos dos participantes, as contribuições que declararam ao longo do módulo 6 do curso, referente ao saber que trata de “ensinar a compreensão” (MORIN, 2000). A análise teve como objetivo a investigação das narrativas dos docentes, considerando que já tinham realizado os módulos anteriores e foram introduzidos ao entendimento de alguns fundamentos do pensamento complexo. Dessa forma, procurou-se responder ao seguinte problema de pesquisa: **quais são as principais contribuições apontadas pelos participantes do curso *on-line* Formação de Professores Para Uma Prática Inovadora a respeito do sexto saber (ensinar a compreensão) proposto por Edgar Morin?**

Ensinar a compreensão

A obra *Os sete saberes necessários à educação do futuro*, de Morin (2000), tem grande relevância ao seu estudo e compreensão pela exposição de problemas fundamentais, que ainda estão distantes dos conteúdos e das práticas de sala de aula e, conseqüentemente, da realidade vivenciada na escolarização dos indivíduos. Por solicitação da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), a fim de ampliar e aprofundar a visão transdisciplinar da educação, esse autor elenca saberes que a educação deveria tratar em qualquer sociedade ou cultura para a melhoria da condição da pessoa e da vida no planeta.

Dessa forma, Morin (2000) aponta os saberes necessários ao desenvolvimento humano, como ser social, individual e integrante interativo da natureza, a saber: as cegueiras do conhecimento – erro e ilusão –, os princípios do conhecimento pertinente, ensinar a condição humana, ensinar a identidade terrena, enfrentar as incertezas, ensinar a compreensão e a ética do gênero humano. Sobre a compreensão, traz a urgência de se reformar o pensamento para a mudança das relações humanas, que se apresentam em barbárie e precisam ser tratadas desde os sintomas até suas causas e conseqüências.

Vive-se hoje numa era digital de múltiplas redes e conexões, um momento de explosão e evolução galopante das tecnologias, pelas quais se acessam, com a ponta dos dedos, informações em tempo real do mundo todo, atualizando frequentemente os acontecimentos; tecnologias que deveriam aproximar, fazer colaborar e não apenas participar, fazer compreender e não somente ignorar os fatos. A cada mensagem nas redes sociais, é possível

notar a individualidade e a indiferença entre as pessoas. Diante dessas situações, Moraes (2012, p. 73) questiona: “[...] apesar do grande desenvolvimento científico e tecnológico, por que a civilização ocidental continua tão insensível ao subdesenvolvimento humano?”.

Percebe-se que o ser humano vive de forma desorientada, em uma história ruidosa e repleta de horrores, exposto às incertezas do futuro da humanidade, não sendo notado, apesar de estar em um planeta mundializado, em que não houve progressos no sentido de se construir uma sociedade-mundo mais solidária, fraterna e verdadeiramente humana (MORIN, 2014). A crise da ética da compreensão nasce da incompreensão geral entre pessoas estranhas, pessoas de uma mesma sociedade, conhecidos dentro de uma família ou, até mesmo, amigos, sendo necessário enfrentar a dificuldade da compreensão humana não apenas pela explicação dos fatos ou por meios objetivos, mas buscando também caminhos subjetivos e ensinamentos que tragam, em conjunto com a educação, ensinamentos filosóficos, psicológicos, sociológicos e históricos, a fim de se iniciar com os seres humanos a lucidez para a realidade (MORIN, 2017).

Com essa visão, acredita-se que o que impede a humanidade da atualização de referenciais no universo para que possibilitem a compreensão intra e interpessoal, subjetiva e intersubjetiva, atendendo a uma ecologia trinária entre indivíduos, sociedade e planeta, seja, para Crema (2012), o obstáculo da normose, ou seja, a normalidade dos comportamentos em uma sociedade que causam dor, sofrimento e, até mesmo, a morte.

Resgatando os rumos e princípios históricos da ciência, Crema (2012) levanta aspectos fundamentais do método analítico, que inaugurou na Idade Moderna, como uma reação ao dogmatismo e obscurantismo medieval e que, pela sua origem no racionalismo científico e no positivismo, mecanizou, reduziu e fragmentou a ciência e o homem em busca de verdades absolutas, não permitindo interpretações múltiplas ou subjetivas, influenciando a visão de mundo e o comportamento humano, tornando-o individualista e egocêntrico. Já no século XIX e seguindo para o século XX, o autor explica que, após a influência do Iluminismo, o método sintético começou a ser delineado a partir de filosofias e epistemologias com base no reconhecimento do humano pelo humano, na experiência de vida e na compreensão, trazendo para a ciência uma abordagem intencionada ao processo dos vínculos e da unificação, abrindo-se para uma consciência transpessoal de compreensão e comunhão cooperativa.

A compreensão antropológica, para Morin (2015), requer a consciência da complexidade humana em sua instabilidade e dualidade, sendo inumana a redução quando envolve o ser humano, pois se faz notar e evidenciar apenas um de seus múltiplos lados e possibilidades de ação. A complexidade humana, para ele, implica aprender de maneira

global, em diversas condições de contexto e, acima de tudo, o que o outro vive. Mas também ressalta que, para compreender o outro, é preciso compreender a si mesmo, reconhecendo as próprias insuficiências e carências, substituindo a consciência suficiente pela consciência da insuficiência; ainda, a compreensão humana precisa ser plantada e cultivada em todas as partes, lugares e sentidos, por isso a importância de ensinar a compreensão na escola, na família, por meio do diálogo, da moral e da bondade.

Uma educação transformadora, para Moraes e Almeida (2012, p. 248), deve atender à necessidade de desenvolver pessoas “[...] de mentes mais abertas, de escutas mais sensíveis [...] comprometidas com a transformação de si e do mundo ao seu redor”, educadas para a compreensão da condição humana, na ética e consciência planetária, preparadas para os desafios diários de um mundo em crise social, econômica e ambiental, que ameaça a vida humana e do planeta.

Professores e alunos são partes envolvidas na construção de uma sociedade para a compreensão, sendo para isso, segundo Moraes e Almeida (2012), necessária uma ação educacional nas bases do ensino, envolvendo organizações, escolas e chegando à sala de aula, por meio de programas, projetos, metodologias e experiências pedagógicas que priorizem as reflexões, o diálogo e a crítica, criando um ambiente aberto, democrático e compreensível às divergências e diversidades. Também apontam a importância da formação docente ao longo de toda a vida profissional, sob esse mesmo viés da compreensão e complexidade humana, reconhecendo a pluralidade cultural e as múltiplas vozes e visões, buscando apoio na transdisciplinaridade como base epistemológica e permitindo espaço à troca de experiências, colaboração, participação, assim como à autorreflexão, autocrítica e autoeco-organização.

Metodologia de pesquisa

Esta pesquisa caracteriza-se pela abordagem qualitativa, com objetivo descritivo, tomando como base de dados as contribuições dos professores que se propuseram a participar do curso de formação pedagógica *on-line*, oferecido na plataforma do grupo de pesquisa, que permitiu inserções e colaboração dos participantes, analisados pelos procedimentos desenvolvidos numa pesquisa-ação. O curso *on-line* iniciou com 45 participantes e contou com sete módulos, que envolveram os sete saberes propostos por Morin (2000), apresentando-se, neste estudo, as contribuições advindas do desenvolvimento do módulo 6, relacionado ao saber “ensinar a compreensão”. Esse módulo envolveu 19 participantes, incluindo uma das

pesquisadoras deste artigo, os quais foram denominados com siglas de P.1 a P.19, a fim de salvar o anonimato.

A pesquisa qualitativa, segundo Yin (2016), pode envolver a representação de opiniões e perspectivas dos participantes de um estudo, sendo os eventos e ideias advindos desse tipo de pesquisa a reflexão do significado de dados e fatos da vivência real das pessoas e não suposições de respostas levantadas pelo pesquisador. O autor ainda comenta que a diversidade dos participantes em pesquisas qualitativas torna complexa a análise de dados, sendo crucial a triangulação de diversas fontes para chegar às conclusões e respostas ao problema pesquisado, com credibilidade e confiabilidade.

Assim, adotaram-se inicialmente, para esta pesquisa, a revisão e análise da literatura sobre os sete saberes de Morin (2000), em específico o sexto (ensinar a compreensão), com o objetivo de aprofundamento teórico do tema principal de estudo, que auxiliaria na resposta do problema de pesquisa, pois, como complementa Gil (2010, p.30), tem o propósito de “[...] fornecer fundamentação teórica ao trabalho, bem como a identificação do estágio atual do conhecimento referente ao tema”. Como triangulação de fontes e dados, além do levantamento bibliográfico, analisaram-se as narrativas dos participantes do curso *on-line* em três momentos distintos, sendo um deles anterior ao estudo proposto no módulo, buscando a reflexão sobre uma situação real e o resgate de seus conhecimentos prévios; nos dois últimos momentos, foram provocados à autoanálise de suas práticas, diante dos conhecimentos adquiridos com o estudo.

A pesquisa-ação não teve apenas como finalidade a análise de aspectos práticos, mas também a mediação teórico-conceitual, que, segundo Gil (2010), está presente em todo o percurso da pesquisa. A seleção das participações mais relevantes ao longo da realização do módulo 6 do curso *on-line* teve base em critérios de intencionalidade; como afirma esse autor, certas características são mais relevantes e adequadas à obtenção de dados da pesquisa, tornando-a qualitativamente mais rica e consistente.

Na escolha da pesquisa-ação, acolheu-se a proposição de Imbernón (2016), que caracteriza essa modalidade de investigação com caráter participativo e a finalidade de construção do conhecimento, pelo papel crítico dos participantes diante da ciência e da função de transformação pela formação e mudança social. Assim, justifica-se sua aplicação, pois, para a participação ao longo de todas as etapas de realização dos módulos do curso *on-line*, os professores envolvidos foram provocados à reflexão de sua prática, a partir de um questionamento sempre contextualizado e problematizado.

Esta pesquisa, realizada por pesquisadoras do grupo Pefop, defende e busca uma prática pedagógica que envolva a produção do conhecimento pela crítica, criatividade e transformação dos professores universitários, propondo estudos sobre os construtos e saberes que envolvem o pensamento complexo numa educação transformadora; para tanto, ofereceu-se uma formação continuada *on-line*, que possibilitou aos professores envolvidos repensar uma ação docente acolhida por uma nova concepção.

O curso *on-line*

Como já citado, o curso *on-line* de formação de professores foi fundamentado nos sete saberes necessários para a educação do futuro (MORIN, 2000) e composto por sete módulos, intitulados e sequenciados da mesma forma que é estabelecido por esse autor. A realização de cada um desses módulos foi independente de um sequenciamento, mas com prazo estabelecido de 15 dias para finalizá-los, contando com a tutoria dos pesquisadores do grupo Pefop. Todos eles incluíram etapas, também independentes, com diversas estratégias e recursos didáticos para o estudo e participação das discussões, a fim de construir, individual e coletivamente, de forma colaborativa, o conhecimento de cada um dos saberes de Morin (2000). Assim, os módulos do curso apresentaram as seguintes etapas e proposições para a formação: (i) **boas-vindas** ao professor em formação, comentando rapidamente sobre autor-base e sua obra; (ii) **leitura de um estudo de caso**, para a contextualização e reflexão de cada saber; (iii) **um ponto de partida**, a fim de exercitar o pensamento complexo a partir dos conhecimentos prévios do professor; (iv) **o estudo**, disponibilizando diversos recursos para o aprendizado e aprofundamento de cada saber; (v) **a prática na prática**, sendo proposta a reflexão sobre as contribuições que o estudo do “saber” trouxe para a prática de cada participante, buscando uma proposta pedagógica fundamentada no pensamento complexo; (vi) as **referências bibliográficas** relativas ao módulo.

Análise do estudo ao longo do curso de formação

A análise teve como foco o estudo e colaboração dos professores participantes do curso *on-line* no módulo 6 – ensinar a compreensão –, nas etapas em que tiveram efetiva participação nas discussões: **ponto de partida, prática na prática e pensamento complexo na prática pedagógica.**

Duas das três pesquisadoras participaram, ao longo de todo o curso, como tutoras, analisando as contribuições dos professores em formação e fazendo as mediações e conexões teóricas necessárias ao aprofundamento do estudo do saber. A terceira pesquisadora envolveu-se realizando efetivamente os módulos do curso, com a intenção do próprio estudo e aperfeiçoamento de seu conhecimento a partir da colaboração e troca de experiências, bem como para a análise crítica de todo o processo proposto ao curso pelo grupo de pesquisa.

Ponto de partida

Nesta etapa, o professor foi motivado a expressar sua opinião, a partir da leitura de um estudo de caso e com fundamento em sua experiência de vida. O estudo de caso apresentado envolvia trechos de uma publicação do Ministério da Educação (MEC), em parceria com a Unesco, no qual se relatavam alguns pontos de vista de Reimers (2017) a respeito do trabalho docente frente às rápidas transformações da sociedade, apontando a necessidade de: (i) compreensão dos professores sobre o processo de aprendizagem dos estudantes atuais; (ii) diferenciação e personalização pelas diferenças e diversidades que ocorrem na sociedade e nas salas de aula; (iii) uso de recursos tecnológicos e de ferramentas versáteis à aprendizagem, a fim de trazer mais oportunidades aos estudantes; (iv) se desenvolver competências cognitivas para as relações inter e intrapessoais e outras para atuação em diversos contextos, sem deixar de lado a cidadania sustentável e responsável.

Para a participação do professor, como ponto de partida do estudo e resgate de seus conhecimentos prévios, propôs-se o seguinte questionamento baseado no estudo de caso: o texto do acordo de cooperação indica que o MEC e a Unesco esperam que os professores e os alunos alcancem um nível profundo de compreensão dos conteúdos e que isso ocorra por meio das práticas pedagógicas. Em sua opinião, isso ocorre? Qual é a qualidade de educação que nós, professores, estamos oferecendo hoje nas escolas?

De maneira geral, observou-se, nesta etapa preliminar ao estudo efetivo do saber, que as contribuições dos professores em formação já apresentam uma visão mais ampla e profunda sobre o tema proposto para o módulo, atribuindo-se a isso a realização de cinco módulos anteriores, verificando, assim, a apreensão de conhecimentos que colaboram para as suas reflexões. Isso foi evidenciado pelas suas inserções, que, em sua maioria, abordaram a **qualidade do ensino**, proposta à discussão, mas indo além, levantando fatores influenciadores e apontando a compreensão, em suas múltiplas dimensões, como elemento essencial à qualidade e transformação do ensino.

Entre as reflexões descritas pelos professores, destacam-se: (i) a dificuldade de alcançar um nível profundo da compreensão dos conteúdos pelos estudantes e que, para isso, um ensino de qualidade não está apenas atrelado ao trabalho do docente e envolvimento do aluno, mas também à ação conjunta entre escola, família, ambiente social, órgãos e políticas educacionais; (ii) a necessidade de ensinar e praticar a compreensão mútua, da diversidade e das diferenças, a fim de propor abordagens pedagógicas para o ensino, aprendizagem e avaliação mais adequadas às condições pessoais e sociais dos estudantes; (iii) a relevância da formação contínua dos professores, para que desenvolvam um novo pensamento diante da realidade da sala de aula e de seu papel como mediadores e não mais como transmissores de conteúdos, para, assim, propor práticas educativas mais inovadoras aos seus estudantes.

Sobre a dificuldade de compreensão profunda de conteúdos pelos estudantes e os fatores envolvidos, algumas contribuições evidenciam-se:

Em que pese a incontestabilidade de que todos estamos aprendendo, o tempo todo, creio que o aprendizado profícuo, quando falamos de nossos alunos, ocorre em ligação direta com seus interesses. Isso nos coloca numa situação complexa, uma vez que é impossível alcançar a gama de inclinações de todos os alunos de uma sala, o que nos leva, constantemente, a fazer escolhas e tomar decisões, tanto sobre os assuntos abordados quanto as práticas pedagógicas a ser adotadas (P.3, 2018).

Ao longo do sexto saber, Morin define o termo 'compreender como apreender em conjunto [...], abraçar junto (o texto e o seu contexto, as partes e o todo, o múltiplo e o uno)'. Essa definição enfatiza a importância de um trabalho em conjunto, em que professores e alunos abraçam juntos o processo de ensino-aprendizagem. Isso torna as aulas mais interativas, pois estimula a participação, a criatividade e a produção do conhecimento (P.10, 2018).

Acredito que esse nível de compreensão que a Unesco tem como objetivo infelizmente não ocorre. É um enorme desafio para o professor a tarefa de aprofundar um conteúdo ao ponto de o aluno ter sua total compreensão e/ou interesse em estudar a fundo um assunto (P.16, 2018).

Ao tratar da compreensão, Morin (2000) a distingue em intelectual ou objetiva, que envolve a inteligibilidade e explicação, e a compreensão humana intersubjetiva, a qual vai além, sendo até insuficiente a explicação. Para ele, o compreender é um processo que necessita de: (i) empatia, assim como os professores participantes do curso colocam ao falar sobre a tomada de decisão em sala de aula quanto aos conteúdos a serem abordados e aprofundados e às práticas para envolver a participação dos estudantes para a aprendizagem; (ii) identificação, que é observada em dois dos comentários citados pela relação direta dos interesses dos alunos com a inclinação ao aprendizado; (iii) projeção, que indiretamente se

apresenta nas falas pela ideia de se lançar ao desafio de uma educação transformadora, feita em conjunto e atenta às condições da atualidade.

Sobre o ensinar e praticar a compreensão, alguns trechos podem ser destacados como conhecimentos prévios dos professores em relação ao estudo proposto no módulo 6, bem como uma visão ampliada ao abordar pontos relevantes ao ensino de qualidade:

Para evitar a exclusão, o respeito a diversidade é fundamental para alcançarmos uma educação de qualidade (P.1, 2018).

Enquanto também não soubermos avaliar nossas ações, formos compreensivos, aprendermos a entender as dificuldades do outro, não estaremos sendo eficazes em nossos métodos de ensino-aprendizagem, nem em nossas avaliações (P.11, 2018).

A diversidade está aí, e que bom que hoje ela ao menos é reconhecida. Embora ainda muito distante da compreensão de alguns, é um começo para podermos repensar nossas ações e tentar adequar a tão esperada garantia de ensino e aprendizagem a todos (P.15, 2018).

Como é apontado pelos participantes, o autoexame contínuo, como prática mental, é para Morin (2000) fundamental à compreensão das próprias falhas, fraquezas, dificuldades e tomada de consciência da complexidade e diversidade humana, para que se possam criar vias à compreensão e respeito para com o outro.

Apontando sobre a formação continuada de professores para a inovação, transformação e qualidade do ensino, a seguinte contribuição é relevante:

A meu ver, atualmente há um foco intenso no desenvolvimento das competências dos alunos e, por vezes, o professor é esquecido no que tange ao seu desenvolvimento profissional. [...] Acredito que precisamos urgentemente repensar a formação inicial e continuada dos professores para que possam desenvolver as competências necessárias para educar para o século XXI (P.9, 2018).

Apesar de Morin (2000) não tratar exatamente da formação de professores, a riqueza de suas contribuições inclui o desenvolvimento humano pela educação transformadora, complexa e sistêmica, seja professor, seja aluno, pois, para ele, é preciso se colocar no lugar do outro para compreender, é necessário ter visão do todo para entender onde e como as partes estão dentro de um contexto e estar pronto para as incertezas que a vida e, conseqüentemente, a sala de aula apresentam todos os dias.

Prática na prática

Após o aprofundamento no saber, utilizando-se dos recursos disponibilizados no campo **Estudos**, como texto didático, vídeo elaborado pelo grupo Pefop com a explicação do saber, vídeos com temas correlatos, imagens provocativas para reflexão, capítulo do livro de Morin (2000), entre outros, motivou-se novamente a participação dos professores, mas agora mobilizando os conhecimentos aprendidos ao longo do processo de estudo, propondo a reflexão, compartilhamento e discussão no fórum acerca dos seguintes questionamentos:

a) Um dos pontos abordados no Capítulo VI, sobre ensinar a compreensão, indica a necessidade de simpatia, identificação, empatia e projeção com relação ao outro, neste caso, o aluno. Você poderia relatar ações que demonstram a presença desse entendimento nas práticas pedagógicas de sua escola ou indicar ações que não estão contribuindo para essa compreensão do outro e do mundo ao nosso redor?

b) Considerando o entendimento da importância do conceito de compreensão para Morin (2000), explique como você compreende a importância da “educação para o desenvolvimento da compreensão”.

Em se tratando das ações nas escolas dos professores participantes que demonstram a presença de simpatia, identificação, empatia e projeção com relação ao aluno e se apresentam como contribuições à reflexão de uma prática pedagógica inovadora, destacam-se os relatos seguintes:

Em nossa escola, fazemos verdadeiramente questão de despertar para a humanização planetária, para a compreensão do sofrimento do outro, bem como para a falibilidade da qual não escapam nossos alunos, tampouco nós mesmos (P.3, 2018).

No ambiente escolar em que trabalho, desenvolvemos diferentes atividades educacionais com os alunos do ensino infantil ao ensino médio, com o objetivo de ensinar a compreensão do outro e, ao mesmo tempo, conscientizá-los para o cultivo diário das virtudes da simpatia e da empatia. Os alunos aprendem na escola valores basilares à existência humana, tais como: diálogo, respeito, disciplina, solidariedade, compaixão, amor, entre outros (P.10, 1028).

Na universidade em que trabalho, temos um programa de acompanhamento psicopedagógico para os estudantes e, hoje, está com ações mais próximas dos estudantes, utilizando o espaço da sala de aula para fazer um trabalho preventivo, orientando-os a aprender a lidar melhor com seus problemas e angústias (P.15, 2018).

No colégio em que leciono, [...] ocorrem ações sociais em que o estudante tem a oportunidade de sair da sua zona de conforto e vivenciar de perto os problemas sociais que felizmente não fazem parte do seu cotidiano (P.16, 2018).

Levamos um grupo de alunos para concluir um projeto de solidariedade no terminal de ônibus Guadalupe, em Curitiba; esse projeto contemplava, em uma de suas etapas, a entrega de um lanche e cobertores, às 6 horas da manhã, para os moradores de rua. [...] Os alunos ficaram muito impactados com a realidade dessas pessoas [...] (P.18, 2018).

Em tais contribuições, observa-se um movimento emergindo no sentido de educar para os obstáculos da compreensão, que Morin (2000) expõe pelo olhar para com o outro e sua condição de ser e viver, assim como pelo sentido de suas ideias, palavras, cultura, valores e visão de mundo. De novo, aflora a empatia, explorada por ele pela necessidade de se colocar em posições diversas às suas, imaginando ou vivenciando a condição alheia para se frutificar a compreensão para consigo e para com o outro.

Não houve comentários sobre ações, nas escolas nas quais os participantes do curso lecionam, que não estão contribuindo para a compreensão do outro e do mundo, mas a maioria apresentou seu entendimento quanto à importância do conceito e desenvolvimento da compreensão proposta por Morin (2000), caracterizando novamente a contribuição do estudo do saber ao pensamento de transformação do ensino atual. Assim, ressaltam-se alguns relatos:

A sala de aula é lugar de ensinar, lugar de aprender e lugar de conviver. Na efetivação desse ambiente propício para as aprendizagens, o diálogo e as relações interpessoais contribuem para desenvolver a capacidade de compreender a realidade, a si mesmo e o outro (P.1, 2018).

Acredito que ações voltadas à valorização da diversidade e da inclusão desse aspecto no processo de ensino e aprendizagem devem ser permeadas pela contextualização dos conteúdos e das práticas pedagógicas adotadas pelo professor (P.4, 2018).

Educar para o desenvolvimento da compreensão vai muito além de transmitir conteúdo. A interação entre professor e aluno, quando feita de maneira mecânica, com o simples objetivo de transmitir conceitos, talvez seja a maior barreira para a construção da compreensão. Alunos pensadores, críticos e capazes de compreender além dos conteúdos propostos são criados por meio de dedicação, carinho, amor e, claro, depois que o professor consegue ele mesmo ter compreensão adequada daquilo que se propõe a ensinar (P.12, 2018).

No estudo desse saber, [...] algumas coisas me chamaram atenção e me fizeram refletir, como: 'romper com o individualismo'. [...] contagiar a compreensão a partir de nós mesmos. [...] precisamos começar a 'viver a vida de ser humano' para compreender e respeitar a diversidade, seja em

sala de aula, seja no trabalho, seja na natureza, seja em sociedade (P.15, 2018).

Observam-se, aqui, a apreensão e contribuição na reflexão da prática de alguns professores de diversos fundamentos que Morin (2000) aponta para o possível ensino da compreensão, tais como: a superação do egocentrismo e do espírito redutor, que limitam e impossibilitam o olhar para o outro, para as outras partes e mesmo para o todo e seu contexto; a mundialização e a ética para a compreensão sem barreiras étnicas e culturais e para a compreensão sistêmica e planetária.

O pensamento complexo na prática pedagógica

Como conclusão do módulo, solicitou-se a participação do professor para elaborar, no fim do módulo 6, um relato sobre as possíveis contribuições e influências que o conhecimento adquirido ao longo do estudo trouxe à sua prática pedagógica fundamentada no pensamento complexo, quanto à organização de seu trabalho docente (planejamento, metodologia, avaliação) em suas aulas.

Nesta etapa, contou-se com 18 relatos, pois um dos professores não comentou, mas, dos relatos apresentados, destacam-se as seguintes reflexões, que levaram à análise profunda do conhecimento agregado à prática dos participantes do curso:

Este módulo trouxe à tona um olhar reflexivo da nossa prática pedagógica e deixou claro que ensinar a compreender o outro, bem como a si mesmo, é a base para desenvolvermos valores como confiança, amizade, compreensão, solidariedade, respeito, entre outros (P.1, 2018).

Apesar de já trabalhar imbuída da vontade de compreender e aceitar o outro, percebi, por meio deste módulo, que é necessário fazer isso de forma sistemática, com planejamento e estabelecendo pontos de controle, para que não adquira contornos de amadorismo (P.3, 2018).

Considero que este módulo me fez refletir sobre a avaliação e a importância de esta ser condizente com a prática, isto é, se eu pretendo desenvolver nos meus alunos a capacidade crítica, a reflexão, a solidariedade e outras competências, eu devo pensar de que forma essas competências entram na minha avaliação (P.5, 2018).

Este módulo nos fez refletir sobre a humildade que devemos ter no ensino, o acolhimento, a partilha de ideias e ações e que precisamos sempre nos adaptar e reinventar, para atingir a todos de maneira igualitária (P.8, 2018).

O “bem pensar”, como propõe Morin (2000), aqui é vivenciado e compartilhado, evidenciando as inúmeras contribuições do estudo para a prática dos professores que participaram do módulo, trazendo possibilidades futuras de um ensino a partir do pensamento complexo, que transcenda as fragmentações e limitações da visão ainda reducionista do ensino, que prioriza conteúdos e o protagonismo do professor, indo além e florescendo para a verdadeira consciência e desenvolvimento humano.

Considerações finais

O estudo proposto no módulo 6 do curso pedagógico *on-line* (ensinar a compreensão) possibilitou o contato dos professores participantes da formação com os contributos de Morin (2000), que traz o aprofundamento sobre as formas de compreensão, evidenciando possíveis obstáculos, como o egocentrismo, etnocentrismo, sociocentrismo e espírito reducionista; apresenta facilitadores, como o bem pensar e a introspecção; relaciona a ética da compreensão à ética da cultura planetária; e trata da consciência da complexidade humana pela simpatia em relação ao outro e interiorização da tolerância. Com foco nesses elementos, buscou-se investigar, a partir dos relatos dos participantes, evidências das principais contribuições do curso para práticas mais inovadoras na perspectiva desse saber.

Em resposta ao problema desta pesquisa, analisou-se a participação dos professores em formação ao longo da realização do módulo e observou-se que, nos três momentos em que foram solicitados a refletir e discutir questões relativas ao saber, demonstraram contribuições relevantes à construção de seu conhecimento, revelando, além de intenções para a transformação da sala de aula e da escola, algumas práticas já vivenciadas e que conduzem ao pensamento de um ensino para a compreensão e, principalmente, para um caminho de inovação pedagógica. Contudo, cabe salientar que o estudo apresentado aqui evidenciou o aprofundamento em um dos sete módulos ofertados e, por ser o sexto, demonstrou maior apropriação de conhecimento na reflexão e debate dos participantes, indicando a evolução e construção dos saberes docentes.

Destacam-se também o próprio processo e dinâmica da pesquisa-ação, que fizeram com que seus pesquisadores estivessem envolvidos em cada etapa de investigação e até mesmo de formação, realimentando e aprofundando continuamente seus conhecimentos ao tutorar e expor suas reflexões, promovendo a coaprendizagem e a colaboração para crescimento de novas práticas de ensino, bem como exercitando o propósito do saber em estudo, a compreensão. Fica, assim, a mensagem de Morin (2000, p. 104), que diz: “[...] o

planeta necessita, em todos os sentidos, de compreensões mútuas [...] o desenvolvimento da compreensão necessita da reforma planetária das mentalidades; esta deve ser a tarefa da educação do futuro”.

Como relevância desta pesquisa, apontam-se a necessidade e importância de formar o professor sob e para a óptica do pensamento complexo, que traz as realidades da vida e da sociedade para a discussão e ação, abrindo o olhar para uma educação global mais humana e de transformação social, ética, ambiental e planetária.

REFERÊNCIAS

- BEHRENS, M. A. O paradigma da complexidade na formação e no desenvolvimento profissional de professores universitários. **Revista de Educação**, Porto Alegre, ano 30, v. 3, n. 63, p. 439-455, set./dez. 2007.
- CREMA, R. Compreensão: convergência entre saber e o ser. *In*: MORAES, M. C.; ALMEIDA, M. C. **Os setes saberes necessários à educação do presente**. Rio de Janeiro: Wak, 2012. p. 227-246.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- IMBERNÓN, F. **Qualidade do ensino e formação do professorado**: uma mudança necessária. São Paulo: Cortez, 2016.
- MORAES, M. C.; ALMEIDA, M. C. **Os sete saberes necessários à educação do presente**: por uma educação transformadora. Rio de Janeiro: Wak, 2012.
- MORAES, M. C.; NAVAS, J. M. B. **Complexidade e transdisciplinaridade**. Rio de Janeiro: Wak, 2010.
- MORAES, M. C. Transdisciplinaridade e educação. *In*: MAGALHÃES, S. M. O.; SOUZA, R. C. C. R. **Formação de professores**: elos da dimensão complexa e transdisciplinaridade. Goiânia: Liber Livros, 2012. p. 73-90.
- MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: Unesco, 2000.
- MORIN, E. **Meus filósofos**. 2. ed. Porto Alegre: Sulina, 2014.
- MORIN, E. **Ensinar a viver**: manifesto para mudar a educação. Trad. Edgard de Assis Carvalho e Mariza Perassi Bosco. Porto Alegre: Sulina, 2015.
- MORIN, E. **Cabeça bem-feita**: repensar a reforma, reformar o pensamento. Trad. Eloá Jaconina. 23. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2017.

REIMERS, F. **Conectando os pontos para construir o ensino e a aprendizagem do futuro**. Brasília, DF: MEC, 2017. Disponível em: <https://docplayer.com.br/71914525-Conectando-os-pontos-para-construir-o-ensino-e-a-aprendizagem-do-futuro.html>. Acesso em: 10 dez. 2018.

YIN, R. K. **Pesquisa qualitativa do início ao fim**. Porto Alegre: Penso, 2016.

Como referenciar este artigo

CARARO, J. F. J.; PRIGOL, E. L.; BEHRENS, M. A. A formação de professores para uma prática inovadora sob a óptica do pensamento complexo de Edgar Morin: o ensino da compreensão. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 16, n. 4, p. 2410-2426, out./dez. 2021. e-ISSN: 1982-5587. DOI: <https://doi.org/10.21723/riaee.v16i4.12458>

Submetido em: 25/07/2021

Revisões requeridas em: 20/08/2021

Aprovado em: 18/09/2021

Publicado em: 21/10/2021