

DA INTERPRETAÇÃO À COMPREENSÃO: PERSPECTIVAS DOS PROCESSOS COGNITIVOS À FORMAÇÃO DOCENTE

Thaiany Guedes Guedes da Silva¹
Evandro Luiz Ghedin²

RESUMO:

O texto é produto das reflexões desenvolvidas no âmbito do Mestrado em Educação, redimensionadas, atualmente, no processo de doutoramento no PPGE - UFAM. Tem como objetivo pensar as fecundidades e limites da mediação dos conhecimentos e saberes desenvolvidos no âmbito da formação contínua em serviço dos professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental da SEMED-AM, a luz dos processos cognitivos da emoção, principalmente, mas não exclusivamente. Desse modo, se ampara nos conhecimentos acerca dos Processos Cognitivos da emoção em sua interlocução com outros sistemas, vislumbrados na perspectiva das Neurociências e Ciência Cognitiva; a Formação de Professores compõe o campo epistemológico da pesquisa, perpassado pela Hermenêutica crítica por sua colaboração enquanto método e receptáculo dos conceitos fundantes da pesquisa: interpretação e compreensão. O texto apresenta os resultados da revisão da literatura nos campos explicitados, que, em síntese, apontam primeiramente para a complexidade da construção de conhecimentos caracterizada pela dualidade da organização e estrutura humana, ao mesmo tempo, biológica e social. Em segundo lugar, considera que a compreensão é a finalidade de todo ato interpretativo, mas que para lograr êxito demanda uma estreita relação de sentidos entre os sujeitos, processo que é inviabilizado na forma de mediação caracterizada pela principal matriz epistemológica das formações, a racionalidade técnica.

Palavras-Chave: Interpretação-Compreensão; Processos Cognitivos; Formação de professores.

FROM INTERPRETATION TO COMPREHENSION: PERSPECTIVES OF COGNITIVE PROCESSES FOR TEACHER TRAINING

ABSTRACT

The text is a product of the reflections developed in the ambit of the Master in Education, currently scaled up in the PhD process in the UFAM PPGE. It aims to think about the fecundities and limits of the mediation of the knowledge and knowledge developed in the scope of the ongoing training in service of the teachers of the initial years of elementary school of Semed-AM, in light of the cognitive processes of emotion, mainly but not exclusively. Therefore, the knowledge about the Cognitive Processes of the emotion in its interlocution with other systems, glimpsed in the perspective of the Neurosciences and Cognitive Science; Teacher Formation composes the epistemological field of research, permeated by Critical Hermeneutics for its collaboration as a method and receptacle of the foundational concepts of research: interpretation and understanding. The text presents the results of the literature review in the explicit fields, which, in synthesis, first point to the complexity of the construction of knowledge characterized by the duality of organization and human structure, both biological and social. Second, it considers that understanding is the purpose of every interpretive act, but

¹ Pesquisadora licenciada em Pedagogia pela UEA (Universidade do Estado do Amazonas); Mestra em Educação do PPGE - UNESP (Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho), atualmente, doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Amazonas (UFAM).

² Docente da Universidade Federal do Amazonas, membro de corpo editorial da Ciências & Cognição, Membro de corpo editorial do Educação e Pesquisa (USP), Membro de corpo editorial da Em Aberto, Membro de corpo editorial da Cadernos de Educação (UFPEl), Professor Pesquisador da REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática, Professor Permanente do PPGECEM da REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática.

that to achieve success demands a close relationship of meanings between the subjects, a process that is unfeasible in the form of mediation characterized by the main epistemological matrix of the formations, technical rationality.

Keywords: Interpretation-Understanding; Cognitive Processes; Teacher training.

1. INTRODUÇÃO

O movimento que estamos chamando atenção – da interpretação à compreensão – surge entre o processo de pesquisa realizado no âmbito do mestrado no PPGE-UNESP e o doutoramento em realização no PPGE-UFAM. No primeiro momento, constatamos a necessidade e não automaticidade desse mecanismo cognitivo de intelecção e ação diante da realidade, bem como sua potencialidade enquanto objetivo para o processo formativo. No segundo, aprofundamos o referencial teórico no campo da hermenêutica crítica, como colaboração e esclarecimento dos conceitos em questão; introduzimos a análise da problemática no campo dos Processos Cognitivos; contextualizamos o debate no cerne da formação contínua dos professores dos anos iniciais do ensino fundamental da rede pública municipal de Manaus-AM, elaborando uma reflexão acerca das potencialidades que surgem como alternativa epistêmica e orientadora à mediação dos conhecimentos e saberes docentes na formação contínua.

De acordo com Gatti (2008), nas últimas décadas, a formação de professores entrou na pauta mundial, como consequência de dois fenômenos: de um lado, pelas pressões do mundo do trabalho, que vêm ampliando o valor do conhecimento adquirido; do outro, pela constatação, pelos sistemas de governo, da precariedade dos resultados escolares de grande parcela da população. Na tentativa de atender tais demandas, surgiram diversos tipos de cursos na modalidade formação continuada, impulsionados, especialmente, pela LDBEN (lei n. 9.394/96) e pelo Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (FUNDEF).

A partir de então, surgiram processos de formação contínua que variam quanto ao tempo, ao espaço, ao objetivo dentre outras definições. A formação contínua tanto pode se restringir aos cursos oferecidos após a graduação, estruturados e formalizados, bem como pode significar qualquer tipo de atividade que venha contribuir para o desempenho profissional. Com a multiplicação da oferta, começamos a pensar na qualidade do processo, e é nesse ínterim que a presente reflexão se situa. Nesse sentido, a questão que o presente texto visa explicitar e responder é: no que se refere aos processos de mediação dos saberes e conhecimentos docentes no âmbito da formação contínua em serviço, quais contribuições surgem a partir da reflexão hermenêutica e cognitiva do processo de interpretação-compreensão?

A pesquisa delinea-se a partir do método hermenêutico crítico. Hermenêutico devido ao caráter interpretativo-compreensivo que assume e do qual parte, refletindo sobre os sentidos construídos pela vivência naquilo que incidem na formação dos professores, na reestruturação de suas concepções; e crítico porque tratará da cognição situada, a cognição possibilitada a partir das relações materiais da vida e do trabalho dos professores. Abordaremos essas relações na discussão sobre as possibilidades de compreensão com base nos dados reunidos até então e expostos nos resultados e discussões em dois momentos, a saber: (1) Da interpretação à compreensão na perspectiva das Ciências Cognitivas e Neurociências; (2) Da interpretação à compreensão na perspectiva da Hermenêutica Crítica: implicações à formação continuada.

2. MÉTODO

A pesquisa de cunho qualitativo orientada pelo método hermenêutico crítico tem como procedimentos metodológicos: revisão da literatura que fundamenta os conceitos estruturantes da pesquisa; construção de dados na perquirição de campo que contará com o registro dos professores acerca dos limites e contribuições do processo formativo desenvolvido no âmbito da SEMED-AM, na Divisão de Desenvolvimento Profissional do Magistério (DDPM). A

presente proposição expõe o primeiro conjunto de dados, abstraídos da discussão teórica sobre o problema.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O caminho ao encontro das explicações que buscamos acerca da reflexão hermenêutica e cognitiva do processo de interpretação-compreensão exige, didaticamente, que olhemos o problema primeiramente em âmbitos separados, para depois esclarecer seus inter cruzamentos e dependências.

3.1 Da interpretação à compreensão na perspectiva das Ciências Cognitivas e Neurociências.

A capacidade de interpretar e compreender comportamentos, conceitos, sentimentos dentre outros acontecimentos e propriedades da vida social, não se dá numa complexa articulação dos processos cognitivos que possibilitam a passagem por incorporação de um sujeito biológico a um sujeito social. Tal como Teixeira (2008, p. 149) nos alerta, “o comportamento humano forma, ao que tudo indica, um sistema complexo que oscila entre regularidades e modificações abruptas – aquilo que os físicos chamam de sistemas dinâmicos complexos”.

A complexidade desse sistema é implicada pela dualidade de sua organização e estrutura. Pois, ao mesmo tempo em que somos 100% biológicos, isto é, possuímos uma organização com possibilidades e fronteiras estabelecidas, somos 100% sociais, o que implica que reestruturamos nosso domínio cognitivo a partir da relação com o meio. Para Maturana (2002, p. 66) “o fenômeno da cognição é necessariamente relativo ao domínio no qual se observam as coerências estruturais que são resultantes das histórias de interações dos organismos”.

Nesse processo de interação, “diferentes estruturas como diferentes redes de conversações constituem diferentes modos de estar no viver como diferentes domínios

psíquicos, mentais ou espirituais” (MATURANA, 2002, p. 118). Assim, podemos considerar que temos uma lista comum de possibilidades de apreensão da realidade, constituída pelas capacidades cognitivas próprias da nossa espécie, bem como àquelas aprimoradas pela história de interações; Assim podemos afirmar que mecanismos tais como memória, percepção, inteligências, atenção, emoção, sentimentos, consciência, percepção, criatividade – para citar alguns – compõem um *holl* de elementos comuns independente da cultura, que todos da espécie humana, e não exclusivamente dela, possuem para conhecer e reestruturar aquilo que conhecem. Contudo, no contexto social, transpomos o comum para o singular, ou seja, cada sujeito constrói gerenciamentos singulares da articulação de suas propriedades comuns, como resultado de suas vivências, o que possibilita a sua subjetividade, ao mesmo tempo, o que Teixeira (2008) chama de *folk psychology*: intenções, crenças e desejos, isto é, produções relacionadas mais diretamente às trocas culturais.

O conhecimento do humano demanda uma análise conjunta, isto é, que leve em consideração a relação entre as propriedades cognitivas tanto em sua perspectiva biológica, quanto sociocultural. Para os fins que buscamos, desenvolveremos esse exercício.

O interesse é um fio propositivo para pensarmos tais relações. O que significa ter interesse por algo? O interesse é tanto uma manifestação das capacidades de percepção, atenção, consciência e emoção, quanto um produto das intenções, crenças e desejos. Segundo Piaget (2001, p. 37) “o interesse é o prolongamento das necessidades. É a relação entre um objeto e a necessidade, pois um objeto torna-se interessante na medida em que corresponde a uma necessidade [...] Assimilar mentalmente, é incorporar um objeto à atividade do sujeito”. Para Lent (2011, p. 76) “prestamos mais atenção ao que nos interessa mais perceber. O cérebro faz isso preparando-se para receber os estímulos relevantes, por meio da sensibilização da área cerebral correspondente”.

As necessidades surgem a partir das demandas do dia a dia, são lacunas geradas pelos desafios que a realidade nos propõe e que, na mesma medida em que são preenchidas, geram outras demandas. Na perspectiva que compreendemos o conhecer, ele é sempre um processo dialético, pois ao mesmo tempo em que ilumina, gera pontos escuros. Para essa reflexão trazemos a fala de Poddiákov (1987, p. 169-170)

O processo do pensamento é examinado, com grande frequência, como o movimento que leva do desconhecimento ao conhecimento, do não compreendido ao compreendido, do não claro e impreciso ao claro e preciso. Sem dúvidas, este é somente um aspecto do verdadeiro processo do pensamento. Seu segundo aspecto consiste em o movimento contrário: do compreendido, preciso ao não compreendido, preciso e indefinido. (tradução nossa)

Quanto maior a relação e mobilização dos sentidos e significados presentes na estrutura cognitiva do sujeito, maiores são suas chances de alcançar o primeiro aspecto do processo do aprender. David Ausubel (1980) explica o primeiro movimento do aprender, por meio da sua teoria sobre a aprendizagem significativa. De acordo com ele, “a essência do processo de aprendizagem significativa é que as ideias expressas simbolicamente são relacionadas às informações adquiridas pelo aluno através de uma relação não arbitrária e substantiva (não literal)” (idem, p. 35). Não é arbitrária pois o novo conhecimento é incorporado ao já existente de forma supraordenada ou superordenada. Do outro lado, a complexidade do conhecer, proporcionada pelas relações entre os conceitos, sempre trazem no bojo de um esclarecimento, novas inquietações, por isso, o segundo passo do aprender é partir de um claro a um não claro.

Segundo Leontiev (2001 apud Bassan, 2012, p. 18), na atividade são envolvidos “processos psicologicamente caracterizados por aquilo a que o processo, como um todo, se dirige (seu objeto), coincidindo sempre com o objetivo que estimula o sujeito a executar esta atividade, isto é, o motivo”. O motivo da atividade, ou seja, da realização de certo trabalho sobre a realidade, possui em sua justificação uma necessidade ou carência que precisa ser suprida. Há, portanto, uma estreita relação, diríamos até uma relação de dependência entre o

ato consciente, os motivos e a intencionalidade que caracterizam, de modo compósito, a atividade.

No que se refere aos motivos, segundo a teoria da atividade, há dois tipos caracterizados segundo o grau de envolvimento do sujeito na realização da atividade. Os motivos podem ser eficazes ou apenas compreendidos. Os motivos eficazes são aqueles que impulsionam o fazer específico da atividade, ou seja, a pessoa está envolvida com os resultados do processo. Os compreendidos são aqueles que, embora ligados ao resultado final, configuram-se como estímulos externos, não mobilizando afetiva e cognitivamente, em toda a potência, o sujeito a agir (BASSAN, 2012).

O grau de envolvimento do sujeito em determinada ação depende, diretamente, dos motivos vislumbrados, e se nos remetermos ao que define um motivo eficaz, vamos observar que a consciência acerca da finalidade da atividade constitui um fator fundamental, já que a consciência do objetivo e o grau de envolvimento do sujeito define e estimula-o à atividade.

Aprender, portanto, pressupõe um sujeito consciente de si. A consciência, segundo Lemos (2001, p. 235), pode “ser descrita como nosso fluxo contínuo de atenção, tanto para o meio que nos cerca, quanto para nossos pensamentos sequenciais” (LEMOS, 2001). Há uma estreita relação entre emoção e consciência.

De acordo com Damásio (2008), o impacto humano de todas as causas de emoções, refinadas ou não e de todas as tonalidades de emoções que estas provocam, depende dos sentimentos gerados por essas emoções. É por meio dos sentimentos que são dirigidos para o interior e são privados, que as emoções, que são públicas, iniciam o seu impacto na mente. Mas o impacto completo e duradouro dos sentimentos exige também a consciência, pois só com o advento do sentido do si podem os sentimentos tornar-se conhecidos do indivíduo que os experimenta. No entanto nem sempre tomamos consciência do que sentimos. Para Damásio

(2008), provavelmente durante o processo evolutivo, a emoção surgiu, antes do despertar da consciência e aparece em cada um de nós como resultado de indutores que nem sempre reconhecemos conscientemente. Por ser o campo de maior realização dos nossos estudos acerca dos processos cognitivos, faremos um aparte mais extenso sobre as emoções, a fim de evidenciar os avanços das últimas décadas do século XX, quando esse processo ganha corpo nas pesquisas de neurocientistas.

3.1.1 Um aparte sobre a emoção em sua etimologia, neurobiologia e composição no tecido social

A palavra emoção significa literalmente “movimento para fora”. Emoção faz referência, portanto, a um impulso para a ação. Provavelmente, as emoções são os impulsos mais importantes na justificativa do comportamento dos humanos (AGUERA, 2008, p. 71).

Segundo Cosenza e Guerra (2010), as emoções são fenômenos que assinalam a presença de algo importante ou significativo em um determinado momento na vida de um indivíduo. Elas se manifestam por meio de alterações na sua fisiologia e nos seus processos mentais e mobilizam os recursos cognitivos existentes, como a atenção e a percepção. Além disso, elas alteram a fisiologia do organismo visando à aproximação, confronto ou afastamento e, frequentemente, costumam determinar a escolha das ações que se seguirão.

De certo, as emoções desenvolvidas primitivamente nos ajudaram a sobreviver. Para Goleman (1995), o nosso cérebro racional evoluiu a partir de uma estrutura emocional. A mais antiga raiz de nossa vida emocional está no sentido do olfato, ou mais precisamente no lobo olfativo, evidenciado pelas células que absorvem e analisam o cheiro. Toda entidade viva seja nutritiva, venenosa, parceiro sexual, predador ou presa tem uma assinatura. E assim, através desse processo fomos desenvolvendo as habilidades do neocórtex.

Da mais primitiva raiz, o tronco cerebral, surgiram os centros emocionais. Milhões de anos depois, na evolução dessas áreas emocionais, desenvolveu-se o cérebro pensante, ou neocórtex, o grande bulbo de tecidos ondulados que forma camadas

externas. O fato de o cérebro pensante ter se desenvolvido a partir das emoções revela muito a cerca da relação entre razão e sentimento; existiu um cérebro emocional muito antes do surgimento do cérebro racional. (GOLEMAN, 1995, p. 24).

Goleman (1995) chega à conclusão de que o cérebro racional surgiu a partir do cérebro emocional, e isso se constitui para ele um grande atenuante da relação entre razão e emoção. Essa possibilidade abre brechas para que pensemos de maneira diferente. Quando falamos em evolução, pensamos em estágios qualitativos superiores e, ao longo da evolução da espécie humana, nossos centros emocionais evoluíram de tal maneira que a nossa espécie deixou de considerá-los, por estar tão intrincado em nossas coordenações cognitivas, a emotividade faz parte de tudo que somos, de todas as decisões que tomamos.

Isso é possível devido a alguns sistemas. Como afirmam Cosenza e Guerra (2010), as emoções envolvem respostas periféricas que podem ser percebidas por um observador externo: aumento do estado de alerta, desassossego, dilatação da pupila, sudorese, lacrimejamento, alteração da expressão facial, entre outras manifestações. Além disso, há modificações corporais internas que são percebidas pelo sujeito, tais como o coração disparado, “um frio no estomago” ou “um nó na garganta”.

Todos esses acontecimentos, observáveis ou não, têm origem no cérebro e cada um deles é processado em diversos circuitos e sistemas, como passaremos a examinar. Os órgãos dos sentidos enviam informações relevantes até o cérebro por meio de circuitos neuronais. Se um estímulo importante, com valor emocional, é captado, ele pode mobilizar a atenção a atingir as regiões corticais específicas, em que é percebido e identificado, tornando-se consciente. As informações são então direcionadas a uma região de substância cinzenta subcortical do lobo temporal, chamada amígdala cerebral, ou núcleo amigdalóide, cuja forma lembra uma amêndoa (amígdala = amêndoa, em latim).

A amígdala é um aglomerado de neurônios de organização complexa, que tem múltiplas conexões com outras áreas do sistema nervoso. Por meio dessas conexões, a amígdala age como um centro coordenador, que dispara comandos que poderão provocar, por exemplo, o aumento na vigilância e as modificações das vísceras.

A amígdala é importante ainda na aprendizagem das reações de medo e na identificação das expressões faciais a ele relacionadas. Pessoas ou animais que apresentam lesões na amígdala, geralmente perdem a capacidade de sentir e de perceber situações ameaçadoras ou expressões ligadas a ela.

Goleman também enfatiza que sem peso emocional os contatos interpessoais ficam insossos: “a amígdala cortical é o lugar onde estão as nossas emoções, ela é responsável pelas emoções que sentimos e também por aquelas que reconhecemos em outras pessoas” (GOLEMAN, 1995, p. 25).

De acordo com Goleman (1995), uma visão da natureza humana que ignore o poder das emoções é lamentavelmente míope. “A própria denominação *homo sapiens*, a espécie pensante, é enganosa à luz do que hoje a ciência diz acerca do lugar que as emoções ocupam em nossas vidas”, e continua dizendo que:

Como sabemos por experiência própria, quando se trata de moldar nossas decisões e ações, a emoção pesa tanto – e às vezes muito mais – quanto a razão. Fomos longe de mais quando enfatizamos o valor e a importância do puramente racional – do que mede o QI – na vida humana. Para o bem ou para o mal, quando são as emoções que dominam, o intelecto não pode nos conduzir a lugar algum (GOLEMAN, 1995, p. 18).

Para Goleman (1995), existem dois modos fundamentalmente diferentes de conhecimento que interagem na construção de nossa vida mental. Um, a mente racional, que para ele, é o modo de compreensão de que, em geral, temos consciência: é mais destacado na consciência, mais atento e capaz de ponderar e refletir; e, do outro lado, um sistema de conhecimento que é impulsivo e poderoso, embora, às vezes, ilógico – a mente emocional.

No entanto, esse outro sistema de conhecimento muitas vezes “ilógico” que caracteriza o modelo emocional em nossa concepção é visto de modo diferente. Dentro do que defendemos, a mente emocional funciona de acordo com seus próprios sistemas de avaliação, de maneira conjunta com o que ele chama de mente racional. E a mente racional trabalha também de forma singular, mas sempre em congruência com a emoção.

A Amígdala cortical funciona como um depósito da memória emocional e, portanto, do próprio significado; a vida sem essa amígdala não tem o menor significado do ponto de vista emocional. Nossa rede fisiológica emocional é muito habilidosa, o neocórtex percebe e acrescenta sentimento aos pensamentos. A amígdala funciona como responsável pela nossa memória emocional, ao mesmo tempo em que o hipocampo trabalha com a memória descritiva/visual.

Portanto, verificamos que existe uma parceria necessária entre o hipocampo, o neocórtex e a amígdala cortical. Sem essa possibilidade não conseguiríamos, por exemplo, parar de errar em alguma coisa durante a vida, porque o sentimento ruim do erro não ficaria registrado.

Existe ainda em termos de processamento da informação, o que Goleman (1995) chama de “rota direta”, que tem a ver com a pesquisa de LeDoux, que contraria a tese de que a amígdala dependeria inteiramente do neocórtex para formular suas reações emocionais, o que também é corroborado pelo conjunto de pesquisas do Neurocientista Antônio Damásio. A amígdala pode fazer com que nos lancemos à ação, enquanto o neocórtex – um pouco mais lento, porém mais plenamente informado – traça um plano de reação mais refinado. E acrescenta ainda que:

Em termos evolucionários, o valor para a sobrevivência desta rota direta teria sido grande, permitindo uma opção de resposta rápida que elimina alguns críticos milissegundos no tempo de reação a perigos. Esses milissegundos muito provavelmente salvaram a vida de nossos ancestrais protomamíferos em número tal

que o esquema é hoje característico de qualquer cérebro de mamífero incluindo o seu e o meu (GOLEMAN, 1995, p. 37).

Goleman (1995) comenta que, muitas vezes, a velocidade com que se processa essa informação direta, acaba não sendo benéfica. Um exemplo disso acontece com as pessoas traumatizadas por um assalto. Toda vez que alguém se aproximar de maneira parecida com a maneira do dia do incidente, o seu corpo vai tratar imediatamente de reagir de algum modo aquela situação.

A importância de compreendermos como esse intrincado sistema ocorre na nossa cotidianidade está em duas possibilidades; a primeira é ter maior controle e ponderação em nossas atitudes, e a segunda e mais pertinente em nosso caso é percebermos esses e tantos outros estados críticos nos estudantes, nos professores em formação e poder auxiliá-los na medida de nossas possibilidades e atribuições. De acordo com Goleman (1995, p. 40), as ligações entre a amígdala e o neocórtex são o centro das batalhas ou dos tratados de cooperação entre a cabeça e o coração, o pensamento e o sentimento. Esses circuitos explicam por que a emoção é tão crucial para o pensamento efetivo, tanto no que diz respeito a tomar decisões sensatas quanto simplesmente ao permitir que pensemos com clareza.

Segundo Chabot e Chabot (2005), a escola é um ambiente em que se podem produzir inúmeras associações emotivas entre situações, materiais escolares, professores, em suma, entre variadas situações e estados emocionais que podem ser tanto positivos, quanto negativos. No entanto, as nossas competências emocionais apoiam-se sobre uma memória emocional, relacionada por sua vez à amígdala e ao córtex pré-frontal, e o aprendizado emocional utiliza-se de um modo associativo. É por isso que não sabemos relatar quando aprendemos algo emocionalmente. A memória emocional não guarda fatos. Ela apenas armazena sentimentos, que acabam dando sentido a nossas ações sem que nos apercebamos disso.

Portanto, é por causa das situações que vivenciamos que registramos emoções e essas, por sua vez, serão acionadas e acionarão ações. Essa associação pode ser orientada e assim poderemos ter uma espécie de perspectiva de uma determinada reação diante de um estimulante já operacionalizado. Isso quer dizer que, ao aprendermos determinado conteúdo, aprendemos mais que estrutura conceitual, geramos um sentimento sobre tudo que envolve essa aprendizagem.

Outra abordagem é a apresentada por Martins (2004). De acordo com ele, as primeiras reações globais do bebê, que poderiam ser consideradas como emoção em um estado inicial, são os estados de prazer e de desprazer. Segundo ele, prazer e desprazer constituem uma base primária sobre a qual todos os outros estados emocionais irão surgir. “A criança tem desejos simples, como tem emoções simples. Ambos crescem e se tornam mais sofisticadas. O desejo e aversão, como todo de prazer e desprazer, passam a integrar quase todas as emoções” (MARTINS, 2004, p. 32).

Nesse ponto de vista, para que uma emoção seja considerada básica, ela precisa atender a quatro critérios: 1) deve ser uma reação global, não ligada a apenas uma parte do corpo (esta é uma característica comum a todas as emoções); 2) deve aparecer de alguma forma na evolução das espécies; 3) não pode ser subdividida em outras relações globais; 4) deve constituir uma dimensão experiencial subjetiva qualitativamente distinta de todas as outras. Além disso, Martins (2004) afirma que todas as emoções possuem uma finalidade “Não existem emoções inúteis ou negativas em si. Todas têm um propósito útil. Só depois de terem sido negadas, suprimidas ou distorcidas, é que terão um efeito desastroso a curto ou a longo prazo sobre nós mesmos e sobre os que nos rodeiam”. (MARTINS, 2004, p. 56).

Martins discute que não existem emoções negativas em si. Isso se dá, segundo ele, porque toda emoção possui uma finalidade primeira, que é estabilizar o corpo, no entanto,

quando retraímos uma emoção, ou acumulamos emoções que não foram vividas adequadamente, elas se transformam e acabam na maioria das vezes sendo desproporcionais à realidade. Nesse sentido, afirma que “a razão correta e a emoção saudável não se opõem. A razão enganada – as ideias errôneas, os valores impostos, os raciocínios incorretos, as avaliações inapropriadas da realidade – é que se opõe a emoção autêntica” (MARTINS, 2004, p. 84).

Para Martins (2004), por diversos motivos a emoção não desaparece ou se anula quando a sufocamos, ao contrário ela se retroalimenta. Por isso é na verdade inútil negar nossas emoções e das outras pessoas. Há ainda outra característica das emoções que não podemos negar: a emoção possui a habilidade de atribuir valor as coisas.

De acordo com Damásio (2008), à primeira vista, não existe nada de caracteristicamente humano nas emoções, uma vez que é bem claro que os animais também têm emoções. No entanto, as emoções possuem outros níveis que estão ligados às ideias, aos valores, aos princípios e aos juízos complexos que só os seres humanos podem ter, sendo nessa ligação que reside a ideia bem legítima de que a emoção humana é especial.

As emoções são além de um processo cognitivo, uma experiência social e por isso somos capazes de conceder valor emocional aos objetos que não estavam biologicamente destinados a receber essa carga emocional. A consequência disso é tornar infinita a lista de estímulos que, potencialmente, podem induzir emoções.

A capacidade psíquico-social de experienciar emoções liga virtualmente qualquer objeto ou situação da nossa vida pela força do condicionamento, aos valores fundamentais da regulação homeostática: recompensa ou castigo; prazer ou dor; aproximação ou afastamento; vantagem ou desvantagem pessoal; e inevitavelmente quer queiramos, quer não, essa é a condição importante e negligenciável da vida social.

Disso resulta que, no que se refere à formação de professores – e de modo geral, ao processo de aprendizagem – a qualidade da interpretação e possibilidade de compreensão (conceito que trabalharemos a seguir) é proporcional ao grau de relação estabelecida entre sujeito e meio, ou seja, quanto mais próximos, atentos, emocionalmente conectados, os professores estiverem em relação aos objetivos, conteúdos e processos da formação contínua, maiores as possibilidades de incorporação orgânica dos conhecimentos e saberes compartilhados, e, por conseguinte, maiores as chances de verdadeira implicação das ações formativas na tessitura e crítica da práxis docente.

3.2 Da interpretação à compreensão na perspectiva da Hermenêutica Crítica: implicações à formação contínua

De acordo com Ghedin e Franco (2008, p. 165), “o modo de ser no mundo constitui uma maneira de interpretá-lo, e essa interpretação revela-se uma tentativa do sujeito de dar-lhe significado que o faça compreender-se como parte dele”. A interpretação é, portanto, uma ação vital e involuntária, pois momento a momento geramos uma leitura que possibilita algum nível de inserção e mobilidade nos espaços. Portanto, interpretar não é um processo estático, é um movimento. Não se encerra como uma opinião sobre algo, e sim como devir de significados (GHEDIN, 2004).

A tentativa de compreendermo-nos como parte do mundo perpassa pela movimentação do eu, pela elaboração de sentidos que se constituem a partir dos significados compartilhados. Logo, compreender é uma questão de pertencer e não se realiza sem essa possibilidade.

Segundo Ricoeur (1978, p. 8), “há *hermeneia*, porque a enunciação é uma apreensão do real mediante expressões significantes, e não uma obtenção de pretensas impressões

provenientes das coisas mesmas”. Não há hermenêutica na simples apreensão da aparência das coisas, há se for possibilitada uma compreensão das coisas em sua essência.

A compreensão realiza-se mediada pela cultura, ou seja, não compreendemos algo em si, mas para si, a partir dos significados e sentidos que extraímos dos signos, e não das coisas mesmas. Esse movimento de interpretação do outro e das coisas do mundo, mundo permeado pelos conceitos com o quais devemos ministrar o trabalho docente, por exemplo, é o movimento pelo qual nos tornamos mais que a natureza animal que nos é própria, mas também, um ser existente, um ser social. Não olhamos para fora para vermos as imagens do mundo. Olhamos para fora para construir representações, ao mesmo tempo, comuns e singulares sobre o mundo e sobre nós mesmos. Conhecer é sempre um conhecer a si mesmo.

uma elucidação simplesmente semântica permanece “no ar” enquanto não mostrarmos que a compreensão das expressões multívocas ou simbólicas é um momento da compreensão de si; o enfoque *semântico* se encadeará, assim, como um enfoque *reflexivo*. Todavia, o sujeito que se interpreta, interpretando os signos, não é mais o Cogito: é um existente que se descobre, pela exatidão de sua vida, que é posto no ser antes mesmo que se ponha ou se possua. (RICOEUR, 1978, p. 13-14)

O existir é, portanto, o resultado do movimento de interpretação e conhecimento do mundo, que tem como intermediário o processo de reflexão, como conhecimento de si. No trabalho do conhecer, o ser social constrói mediações simbólicas que estruturam sua relação com um mundo, a partir das quais funda e opera o pensamento, que é sempre pensamento sobre algo, mesmo quando é pensamento sobre o pensamento. Para Ricoeur (1978, p. 15), “há interpretação onde houver sentido múltiplo; e é na interpretação que a pluralidade dos sentidos torna-se manifesta”.

A tentativa de compreendermo-nos como parte do mundo, perpassa pela movimentação do eu, pela elaboração de sentidos que se constituem a partir dos significados compartilhados. Logo, compreender é uma questão de pertencer e não se realiza sem essa

possibilidade. Tal estado de coisas depende de algo que Bakhtin chama construção de réplicas. De acordo com Bakhtin (2006, p. 135), “a cada palavra da enunciação que estamos em processo de compreender, fazemos corresponder uma série de palavras nossas, formando uma réplica. Quanto mais numerosas e substanciais forem, mais profunda e real é a nossa compreensão”. Isso significa que o compreender é um processo que somente se estabelece pela interação de sentidos comuns. A construção da réplica não tem a ver com a quantidade de informações recebidas, mas sim com as possibilidades de atrelamento de sentidos postos em relação.

Para a construção do sentido é preciso que as enunciações não estejam lado a lado como coisas, mas que entrem internamente em contato. A ausência dessa ligação interna prejudica a qualidade da compreensão. Segundo dados das nossas pesquisas, a questão do pertencimento e da construção de réplicas não entra como possibilidade da principal matriz epistemológica que norteia as ações formativas de modo geral. Segundo Diniz-Pereira (2014), a racionalidade técnica ou epistemologia positivista, como também é conhecida, está na matriz dos modelos mais difundidos para a formação de professores. Nessa concepção, “a prática educacional é baseada na aplicação do conhecimento científico e questões educacionais são tratadas como problemas ‘técnicos’ os quais podem ser resolvidos objetivamente por meio de procedimentos racionais da ciência” (DINIZ-PEREIRA, 2014, p. 35).

A formação contínua em serviço ao herdar tais pressupostos, desconsidera que, diferentemente da formação acadêmica inicial, não se trata mais de lidar com pessoas que, na sua maioria, não possuem vivências anteriores com a docência. Pelo contrário, na formação em serviço, o público é composto por professores que possuem demandas concretas, experiências individuais e coletivas produzidas continuamente no seu trabalho e que não podem ser desprezadas.

Gadamer (1997) esclarece que o verbo *verstehen* (compreender) significa, além da sua primeira acepção (conhecer o sentido de alguma coisa), um “saber-fazer”, um poder, uma capacidade para desempenhar tarefa no nível prático. Temos visto que, apesar de considerável volume das formações contínuas, poucas são as mudanças produzidas no nível prático, assim como também reitera Gatti (2008). Constatação que nos induz a confirmar que as formas de mediação dos saberes e conhecimentos docentes compartilhadas nas formações contínuas não contribuem para o processo de compreensão estabelecem apenas um mecanismo interpretativo superficial, mas que não é capaz de alcançar profundamente os sujeitos envolvidos.

Verstehen indica-nos que a compreensão é condição fundante do ato reflexivo, que por sua vez, é condição para o ímpeto da ação. Para Ricoeur (1978), “a reflexão é uma intuição cega se não for mediatizada por aquilo a que Dilthey chamava de as expressões nas quais a vida se objetiva”. A reflexão é uma crítica aplicada sobre os conteúdos e obras da própria vida.

Há uma dualidade quanto à função do professor. Ele é sujeito condicionante e condicionado da construção do seu trabalho, isto é, nem é possível imaginar a construção de uma prática docente sem considerar que essa é, em última instância, uma interpretação realizada pelo professor, tão pouco é possível pensar na produção de uma prática docente que não seja consequência emergente das condições sociais objetivas que delineiam as possibilidades subjetivas de ser-humano, de ser-professor.

A palavra “formação” supera seu radical ‘forma’. Se a última abrange o sentido de cópia, modelo, a primeira se iguala à palavra grega *phisis* em que “formação não conhece, como a natureza, nada exterior às suas metas estabelecidas” (GADAMER, 1997, p. 48). Diante disso, não há como pensar a formação de professores como um processo exterior àquele que se forma. As metas, as demandas dos professores são aspectos que fazem sentido para eles, são

aspectos que os mobilizam e que devem ser o ponto de partida da reflexão empreendida no processo formativo.

A mediação pedagógica nas formações, segundo o que delineamos até aqui dentro do campo das Ciências Cognitivas e das Neurociências, deve operar por construção de múltiplos significados. Isso pode ser realizado partindo de um roteiro tridimensional que interage para compor a aprendizagem. As dimensões que pensamos são: (1) os conceitos mobilizadores do trabalho docente; (2) o trabalho docente e seus desafios no desenvolvimento dos conceitos; (3) as contribuições do processo crítico criativo dos professores na reelaboração dos conceitos mobilizadores do trabalho diante dos desafios para o desenvolvimento dos conceitos no trabalho.

Segundo o que temos observado a partir da pesquisa de doutoramento na Divisão de Desenvolvimento Docente do Magistério – SEMED, a didática parte do real abstrato, ao real concreto, ou seja, de uma abordagem sobre as teorias da aprendizagem que deveriam compor à prática, a uma ação que simula o real concreto, não fazendo relações suficientes e substantivas para que se realize uma apreensão do concreto pensado, ou seja, da realidade pensada de forma ampliada sobre as dimensões e determinações que a implicam e condicionam.

O movimento da interpretação à compreensão sofre uma ruptura, pois não colocam seu elemento intermediário, ou seja, a reflexão. A apropriação dos conhecimentos fica fragilizada também pela ausência de um processo de estudo por parte dos professores acerca dos conteúdos e seus respectivos conceitos desenvolvidos no âmbito da formação.

Diante desse quadro, acreditamos que devemos dar um passo atrás na pretensão do ensinar, que é aparente no processo de formação contínua na DDPM-SEMED, encaminhando-nos com a humildade dos grandes pensadores e aprender mais sobre o aprender, aprender como verdadeiramente nos constituímos em nossa existência diante dessa atividade.

4. CONCLUSÕES

Tendo em vista o avanço de nossos estudos chegamos as seguintes considerações: o compreender é o objetivo último do interpretar, possibilitado pela construção de sentidos, sendo a interpretação um processo sóciocognitivo ininterrupto e indispensável para a vida humana. Conclui-se que toda compreensão é produto de um processo interpretativo, porém nem todo processo interpretativo é capaz de gerar a compreensão no sentido amplo do que significa compreender.

A hermenêutica crítica construída por Pour Ricoeur, ao fundar um diálogo entre a fenomenologia e a Hermenêutica, compreende que o trabalho do intérprete é descobrir o sentido oculto no sentido aparente, desdobrando os níveis de significação implicados na significação literal. É somente por meio desse movimento de interpretação que os professores e qualquer outro sujeito que se lance no empreendimento do aprender pode construir mais que uma representação superficial sobre os objetos, mas uma apropriação desses, pois foi capaz de mesclar os sentidos literais e ocultos presentes nas relações aos seus sentidos por meio de um processo reflexivo, como intermediário do movimento do para-si ao em-si, isto é, daquilo que é essência no mundo para aquilo que constitui a essência do eu, seu autoconhecimento, ou, em outras palavras, sua consciência de si.

Os processos cognitivos estão imbricados numa prática que deve ser refletida e que não está alheia ao todo da vida. De um lado, possuem uma base neurofisiológica que faz parte da organização e condição biológica do ser humano; do outro, é dependente dos conteúdos que reestruturam os esquemas cognitivos, assim como defende Maturana (2002). Ou seja, quem pensa, pensa porque pode pensar (organização biofisiológica) e pensa sobre algum conteúdo que lhe foi acessível em um dado momento, de uma determinada forma, embrenhada por algum interesse (caráter sócio-histórico). Tal ontologia é responsável pelo modo como singularmente

interpretamos e compreendemos a nós mesmos e ao mundo, pelo modo como vivenciamos as experiências.

São promissoras as potencialidades e preocupações que esta pesquisa insere como problematização e tarefa aos processos formativos, pois, além de denunciar a pouca fecundidade da racionalidade técnica como orientadora aos processos de mediação da formação continuada, situa por quais caminhos explicativos – Ciência Cognitiva e Hermenêutica – surgem outras explicações e possibilidades.

Larrosa Bóndia (2002) descreve a experiência como algo que nos toca e que, portanto, nos modifica de algum modo. Essa experiência não está diretamente ligada ou proporcionada pelo acúmulo temporal, mas tem a ver com a percepção profunda da vivência. No debate da qualidade da formação contínua precisamos inserir a questão da passagem da interpretação à compreensão realizada pelos professores, para que as experiências não sejam apenas expressão cumulativa, mas que possibilitem vivências profundas, capazes de criar lacunas, desafios, crises, críticas e reestruturações das coordenações cognitivas dos professores, das suas práticas e das consequências delas para seu desenvolvimento pessoal, profissional e subjetivo, bem como a implicação dele para os educandos e sociedade em geral.

REFERÊNCIAS

AGUERA, L. G. *Além da Inteligência Emocional: as cinco dimensões da mente*. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

AUSUBEL, D. P.; NOVAK, J. D.; & HANESIAN, H. *Psicologia Educacional*, 2ª edição. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

BASSAN, L. H. *Teoria da formação das ações mentais por etapas, de P. Galperin, e o processo de humanização*. 2012. 113f. Tese (doutorado em Educação) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências, 2012.

BAKHTIN, M. *Marxismo e filosofia da linguagem*. 12ª ed. São Paulo, HUCITEC, 2006.

BONDIA, L. J. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. *Revista Bras. de Educação*, n. 19, jan.-abr, 2002, P. 20-28.

- BRASIL, *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. Lei número 9.394,20 de 1996.
- CHABOT, D; CHABOT, M. *Pedagogia Emocional. Sentir para aprender: Como incorporar a inteligência emocional às suas estratégias de ensino*. São Paulo: Sá, 2005.
- COSENZA, R. M. GUERRA, L. B. *Neurociência e Educação*. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- DAMÁSIO, A. *O sentimento de si: corpo, a emoção e a neurobiologia da consciência*. 16ª ed. Portugal: Publicações Europa-américa LTDA, 2008.
- DINIZ-PEREIRA, J. Da racionalidade técnica à racionalidade crítica: formação docente e transformação social. in *PERSPEC. DIAL.: REV. EDUC. SOC.*, Naviraí, v.01, n.01, p. 34-42, jan-jun.2014.
- GADAMER, H-G. *Verdade e Método*; tradução de Flávio Paulo Meurer. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.
- GATTI. B. Análise das políticas públicas para a formação continuada no Brasil, na última década. *Revista Brasileira de Educação* v. 13 n. 37 jan./abr. 2008
- GHEDIN, E.; FRANCO, M. A. S. *Questões de método*. São Paulo: Cortez, 2008.
- GHEDIN, Evandro. Hermenêutica e Pesquisa em Educação: caminhos da investigação interpretativa. In: *Seminário Internacional de Pesquisa e Estudos Qualitativos*, 2. , 2004, Bauru-SP. Anais: Sociedade de Estudos e Pesquisas qualitativas, Bauru, 2004. p. 1-14.
- GOLEMAN, Daniel. *Inteligência Emocional: a teoria revolucionária que redefine que é ser inteligente*. Rio de Janeiro: Objetiva, 1995.
- LE MOS, L. E. C. *Neurofisiologia e Psicologia*. Manaus-AM: Edições Gráfica e Editora Silva Ltda, 2001.
- LENT, R. *Sobre Neurônios, cérebros e pessoas*. São Paulo: Atheneu, 2011.
- MARTINS. José Maria. *A lógica das emoções: Na ciência e na vida*. Petrópolis: Ed Vozes, 2004.
- MATURANA, H. *Ontologia da Realidade*. Ed. UFMG, 3ed. Belo Horizonte, 2002.
- PIAGET, J. *Seis Estudos de Psicologia*. 24 ed. RJ: Forense Universitária. 2001.
- PODDIÁKOV, N. *Sobre el problema del desarrollo del pensamiento em los pré-escolares*. In: Coleção: La Psicología Evolutiva Y Pedagógica En La Urss: Antología.
- Biblioteca de psicología soviética. Moscou-URSS: Editorial Progreso Moscú, 1987.
- RICOEUR, P. *O conflito das interpretações: ensaios de hermenêutica*. Tradução Hilton Japiassu, Rio de Janeiro-RJ, 1978.
- TEIXEIRA, J. F. *Mente, Cérebro e & Cognição*. Petrópolis-RJ: Vozes, 2008.