

A RELAÇÃO ENTRE AFETO E COGNIÇÃO: PERSPECTIVAS TEÓRICAS

Crístia Gonçalves Lopes Corrêa¹ 

RESUMO

O presente artigo pretende apresentar a relação entre afetividade e cognição nas perspectivas teóricas de Jean Piaget, da neurociência e de Lev Vygotsky. Na perspectiva teórica de Piaget, confere ênfase aos conceitos de interesse e assimilação. Já na perspectiva teórica da neurociência, a ênfase é colocada nas bases biológicas da aprendizagem. Ademais, problematiza o lugar da perspectiva histórico-cultural de Vygotsky, enfatizando os conceitos de significado e sentido no contexto conceitual da relação entre afeto e cognição. A partir do recorte feito, apresenta algumas possíveis contribuições de tais leituras dentro do tema trabalhado concernentes à relação entre afeto e cognição. Argumenta ainda que embora comportem diferenças, as três perspectivas explicitam a importância do afeto para a cognição. Nessa direção, conclui pela relevância das contribuições dadas pelas leituras de Piaget, Vygotsky e da neurociência. As fontes utilizadas são da literatura disponível sobre o tema.

Palavras-chave: afeto; cognição; Piaget; neurociência; Vygotsky

The relation between affection and cognition: theoretical perspectives

ABSTRACT

This article aims to present the relation between affection and cognition from the Jean Piaget, neuroscience and Lev Vygotsky's theoretical perspectives. From Piaget's theoretical perspective, it emphasizes the concepts of interest and assimilation. From the neuroscience theoretical perspective, emphasis is placed on the biological bases of learning. Furthermore, it problematizes the place of Vygotsky's historical-cultural perspective, emphasizing the concepts of meaning and sense in the conceptual context of the relation between affection and cognition. Based on the selection made, it presents some possible contributions of such readings within the theme discussed regarding the relation between affect and cognition. It also argues that although they have differences, the three perspectives explain the importance of affect for cognition. In this direction, it concludes that the contributions made by reading Piaget, Vygotsky and neuroscience are relevant. The sources used are from the available literature about the topic.

Keywords: affect; cognition; Piaget; neuroscience; Vygotsky

La relación entre afecto y cognición: perspectivas teóricas afecto y cognición

RESUMEN

En el presente artículo se pretende presentar la relación entre afectividad y cognición en las perspectivas teóricas de Jean Piaget, de la neurociencia y de Lev Vygotsky. En la perspectiva teórica de Piaget, confiere énfasis a los conceptos de interés y asimilación. En la perspectiva teórica de la neurociencia, el énfasis está colocado en las bases biológicas del aprendizaje. Además, problematiza el lugar de la perspectiva histórico-cultural de Vygotsky, enfatizando los conceptos de significado y sentido en el contexto conceptual de la relación entre afecto y cognición. A partir del recorte, presenta algunas posibles contribuciones de tales lecturas dentro del tema estudiado concernientes a la relación entre afecto y cognición. Argumenta que, aunque comporten diferencias, las tres perspectivas explicitan la importancia del afecto para la cognición. En esa dirección, se concluye por la relevancia de las contribuciones dadas por las lecturas de Piaget, Vygotsky y de la neurociencia. Las fuentes utilizadas son de la literatura disponible sobre el tema.

Palabras clave: afecto; cognición; Piaget; neurociencia; Vygotsky

¹ Universidade Federal de Viçosa – Viçosa – MG – Brasil; crlopes2001@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

A relação entre afetividade e cognição constitui-se em uma matéria de significativa relevância no campo da interface entre Psicologia e Educação, configurando uma grande contribuição que a Psicologia pode conferir ao campo educacional. Nesse contexto conceitual destacam-se as perspectivas teóricas clássicas de Jean Piaget e de Lev Vygotsky acerca da relação entre afeto e cognição.

Sabemos que em tal contexto toma lugar também uma teoria emergente orientada por uma perspectiva biológica a partir da qual são extraídas outras contribuições acerca da relação entre afeto e cognição. Por outro lado, sabemos igualmente que a despeito de algumas novidades trazidas no que tange a uma maior abordagem das bases biológicas da aprendizagem, a orientação da neurociência sobre o modo como o cérebro aprende e à relação compreendida entre afeto e cognição se alinha com a teoria piagetiana. Isso porque as contribuições trazidas acerca do processo de aprendizagem pelo campo da neurociência corroboram “a suposição de Piaget de que a maturação neurológica é um importante fator no desenvolvimento cognitivo” (Papalia & Olds, 2013, p. 191). Ademais, podemos identificar na neurociência o esforço em se distanciar da tendência em justificar de modo reducionista a dificuldade da escola no manejo com as diferenças através de uma patologização dos sintomas, que marcou lugar consistente por muito tempo (Franco, Carvalho, & Guerra, 2010).

Por conseguinte, a partir do recorte feito, apresentamos algumas possíveis contribuições de tais leituras dentro do tema trabalhado concernentes à relação entre afeto e cognição. Argumentamos ainda que embora comportem diferenças, as três perspectivas explicitam a importância do afeto para a cognição, concluindo pela relevância das contribuições dadas por Piaget, Vygotsky e pela neurociência.

AFETO E COGNIÇÃO EM PIAGET

Piaget (1953-54/2014) em *As relações entre a afetividade e a inteligência no desenvolvimento mental da criança* define a afetividade como: 1) Os sentimentos propriamente ditos e, em particular, as emoções; 2) As diversas tendências, incluindo as tendências superiores e, em particular, a vontade. Argumenta que embora alguns autores tracem distinção entre fatores afetivos (sentimentos, emoções) e fatores inatos (tendências, vontade), para ele a diferença parece ser apenas de grau. Em seguida, argumenta pela necessidade de uma nítida distinção entre tais funções afetivas e as funções cognitivas, “que vão da percepção e das funções sensorio-motoras até a inteligência abstrata com as operações formais” (p. 39). No entanto, segundo Piaget, a necessidade de distinção entre essas duas funções ocorre na medida em que elas parecem ser de natureza distinta, pois elas são indissociáveis na conduta concreta.

Nessa direção, Piaget argumenta que nos caracteres mais gerais da conduta, com os dois polos da adaptação: assimilação e acomodação, não há dissociação entre os fatores cognitivos e afetivos, pois no que concerne aos fatores afetivos da conduta, toda conduta é uma adaptação, assim como toda adaptação é o restabelecimento do equilíbrio entre o organismo e o meio, na própria medida em que nós só agimos quando nos encontramos momentaneamente desequilibrados. Nesse sentido, Piaget retoma Claparède que mostrou a tradução do desequilíbrio pela consciência de uma necessidade que Piaget qualifica de “uma impressão afetiva *sui generis*” (1953-54/2014, p. 41). Para Piaget, a conduta ou ação se finda quando há satisfação da necessidade e, por conseguinte, o retorno ao equilíbrio. O retorno ao equilíbrio entre as ações assimiladoras e as ações acomodadoras é marcado, pois, por um sentimento de satisfação. Ademais, Piaget indica que enquanto a assimilação, sob seu aspecto afetivo, é o interesse, a acomodação é o interesse pelo objeto enquanto ele é novo, indicando a dimensão afetiva de toda conduta.

Quanto à dimensão cognitiva da conduta, Piaget argumenta que a dita noção de equilíbrio comporta “um significado fundamental tanto do ponto de vista afetivo como do intelectual” (1953-54/2014, p. 41). Uma vez que aquilo que é visado pelo desfecho da conduta é o equilíbrio entre as ações assimiladoras e acomodadoras, cognitivamente falando, a assimilação consiste na incorporação do objeto aos esquemas anteriores da conduta. Já no que se refere à acomodação, ocorre o ajustamento dos esquemas de pensamento aos fenômenos. Caso ocorra resistência do objeto em ser assimilado, com ele não se encaixando em nenhum esquema, há a necessidade de realização de um novo trabalho, transformação dos esquemas anteriores que comprometam as propriedades do novo objeto. Por conseguinte, podemos falar de equilíbrio quando não ocorre demasiada resistência do objeto em ser assimilado, mas somente o suficiente para que ocorra acomodação (Becker, 2013; 2014).

Assim, Piaget (1953-54/2014) argumenta sobre uma constante interação entre a inteligência e a afetividade, afirmando que a afetividade e a inteligência são indissociáveis. Afirma ser impossível encontrar condutas procedentes apenas das operações da inteligência sem elementos afetivos e vice-versa. Como corolário, a primeira metade da sua tese acerca das relações entre a afetividade e a inteligência no desenvolvimento mental da criança pode ser assim apresentada: Não há mecanismo cognitivo sem elementos afetivos. Para Piaget essa primeira metade da sua tese se aplica para: 1) Percepção: na seleção perceptiva tomam lugar sentimentos agradáveis ou desagradáveis, com a indiferença constituindo ela mesma uma tonalidade afetiva; 2) Atos cotidianos da inteligência prática: nessa dimensão, a indissociação entre inteligência e afetividade é ainda mais nítida, na própria medida em que existe sempre

interesse, intrínseco ou extrínseco; 3) Nas formas mais abstratas da inteligência: nessas formas, os fatores afetivos sempre intervêm.

Quando, por exemplo, um aluno resolve um problema de álgebra, ou um matemático descobre um teorema, há no início, um interesse intrínseco ou extrínseco, uma necessidade; ao longo do trabalho, podem intervir estados de prazer, de decepção, de ardor, sentimentos de fadiga, de esforço, de desânimo e outros; no final do trabalho, sentimentos de sucesso ou de fracasso; podem-se juntar a isto, enfim, também os sentimentos estéticos (na coerência da solução encontrada) (Piaget, 1953-54/2014, pp. 39-40).

Quanto à segunda metade da sua tese acerca das relações entre a afetividade e a inteligência no desenvolvimento mental da criança pode, por sua vez, ser assim apresentada: Não existe também um estado afetivo puro, sem elementos cognitivos. Para Piaget (1953-54/2014), essa segunda metade da sua tese encontra respaldo nos estudos dos instintos das aves que respondem sempre a precisos estímulos perceptivos, não sendo, pois, desencadeados apenas por solicitações afetivas internas. Nessa direção, Piaget argumenta que igualmente, na esfera da emoção, “encontram-se sempre discriminações perceptivas” (1953-54/2014, p. 40). Afirma que os fatores cognitivos “desempenham, pois, um papel nos sentimentos primários e, com maior razão, nos sentimentos complexos mais evoluídos, onde se mesclam cada vez mais com os elementos gerados pela inteligência” (p. 40).

Após ter demonstrado os fatores cognitivos e afetivos de toda conduta, Piaget (1953-54/2014) ratifica a indissociabilidade entre a inteligência e a afetividade. Reivindica que tal indissociabilidade ocorre não no sentido da intervenção da afetividade nas próprias estruturas da inteligência, tomando-a como fonte de conhecimentos e de operações cognitivas originais, como vários autores sustentam. Antes, a dita indissociabilidade ocorre no sentido de a afetividade interferir nas operações da inteligência, estimulando-as ou perturbando-as, tomando-a como “a causa de acelerações ou retardos no desenvolvimento intelectual, mas que não pode modificar as estruturas da inteligência como tais” (p. 37). Argumenta que a afetividade não cria novas estruturas no plano intelectual e nem a inteligência cria, reciprocamente, sentimentos novos. Afirma que a afetividade “Desempenharia, então, o papel de uma fonte energética, da qual dependeria o funcionamento da inteligência, mas não suas estruturas; assim como o funcionamento de um automóvel depende do combustível, que aciona o motor, mas não modifica a estrutura da máquina” (Piaget, 1953-54/2014, p. 43).

Nesse sentido, é justamente essa a integralidade da tese de Piaget acerca das relações entre a inteligência e a afetividade no desenvolvimento mental da criança: Não há mecanismo cognitivo sem elementos afetivos e não

existe também um estado afetivo puro, sem elementos cognitivos, postulado que configura a indissociabilidade dos fatores afetivos e cognitivos nas condutas. Isso porque a afetividade intervém incessantemente no funcionamento da inteligência, podendo ser causa de acelerações ou atrasos no desenvolvimento intelectual (Corrêa, 2017). Por outro lado, tal relação indissociável entre os fatores cognitivos e afetivos em toda conduta, como já dito, não significa que a afetividade gere estruturas cognitivas e nem modifique as estruturas no funcionamento das quais intervêm (Corrêa, 2015a, 2015b); tampouco significa que a inteligência criará sentimentos novos. Para Piaget, tal papel da afetividade como perturbador ou acelerador das operações da inteligência é incontestável. Algo digno de nota é que embora a referência piagetiana utilizada aqui seja o seu Curso ministrado na Sorbonne em 1953-54, conforme Souza (2011) bem assinala, ele apresentou por vezes sua hipótese acerca da relação entre afeto e cognição, com essa relação perpassando todos os estágios, desde o sensorio-motor até as operações formais.

O aluno motivado em aula terá mais entusiasmo para estudar e aprenderá mais facilmente. Dentre aqueles que são fracos em Matemática, por exemplo, mais da metade dos casos se devem, sem dúvida, a um bloqueio afetivo, a um sentimento de inferioridade especial. Tal bloqueio pode, então, impedir, provisoriamente que um aluno possa compreender (ou reter) as regras da adição (Piaget, 1953-54/2014, pp. 37-8).

A PERSPECTIVA DA NEUROCIÊNCIA SOBRE AFETO E COGNIÇÃO

Alinhada com a teoria piagetiana, o campo da neurociência tem trazido muitas contribuições acerca do processo de aprendizagem, pois as pesquisas recentes sobre o modo como o cérebro aprende corroboram “a suposição de Piaget de que a maturação neurológica é um importante fator no desenvolvimento cognitivo” (Papalia & Olds, 2013, p. 191) na própria medida em que picos de desenvolvimento cerebral coincidem com as modificações ocorridas no âmbito cognitivo conforme a descrição piagetiana (Papalia & Olds, 2013). Nessa direção, de acordo com Ansari (2005), Cubelli (2009) e Mason (2009), o conhecimento do funcionamento cerebral pode franquear ao educador a elaboração de estratégias pedagógicas bem adequadas, podendo trazer mais sentido, motivação e eficiência para o processo de aprendizagem. Por conseguinte, tomam lugar argumentos de muitos aspectos da cognição controlados pelo córtex pré-frontal. De um modo geral, a área pré-frontal responsável pelas funções executivas confere a capacidade de seleção de objetivos, de planejamento de comportamento para atingir tais metas e de flexibilização cognitiva, através do controle inibitório (Guerra, 2011).

Immordino-Yang e Damasio (2007) discutem a signifi-

cativa área em comum entre áreas de processos relacionados à cognição e à emoção, indicando que o indivíduo aprende aquilo que o emociona, o que é significativo e necessário para viver bem. Acerca desse ponto, atualmente, é inegável a indissociabilidade, a superposição dos processos de cognição e emoção no cérebro na medida em que os circuitos neurais que processam a cognição processam igualmente a emoção, configurando áreas que compartilham funções (Guerra, 2011). Algo que muito nos ajuda a compreender tal superposição é o papel do sistema límbico tanto no que diz respeito à regulação das emoções quanto à formação da memória (Machado & Haertel, 2013), aspecto cognitivo considerado básico para a aprendizagem por essa abordagem (Carvalho, Campos Junior, & De Souza, 2019; Cosenza, 2012; Guerra, 2011). Isso porque “a aquisição das novas informações que poderão ser retidas na memória é chamada de aprendizagem” (Carvalho, Campos Junior, & De Souza, 2019, p. 6).

No que concerne ao componente emocional, segundo Fonseca (2016), ele confere o suporte afetivo básico e necessário às funções cognitivas e executivas da aprendizagem responsáveis pelas modalidades mais humanas de processamento de informação, sendo que o seu desencadeamento contribui ainda para a formação da memória. Isso significa que na medida em que uma dada experiência compreenda emoção suficiente, o indivíduo será capaz de registrar tal experiência na sua memória e de ativá-la posteriormente (Abrantes, 2014).

De acordo com Portes (2015), a memória é um processo relativo à manutenção da aprendizagem que poderá ser posteriormente evocada, com esta compreendendo algumas subdivisões. Enquanto a memória operacional se ocupa dos registros transitórios, durando de segundos a alguns minutos, a memória de curta duração dura de 3 a 6 horas até que as informações sejam armazenadas de forma mais duradoura nas áreas responsáveis pela memória de longa duração.

As memórias em si são armazenadas em engramas espalhados por todo o encéfalo. A memória correspondente a cada função é armazenada na região que a exerce. As memórias visuais, por exemplo, ficam no lobo occipital, as memórias motoras ficam no cerebelo, já as memórias auditivas ficam no giro temporal superior, as olfatórias no unco, e assim por diante. No entanto, ainda que o sistema límbico não sirva para armazenar as memórias, ele é muito importante para sua consolidação. Nesse processo de consolidação da memória por parte do sistema límbico, se destaca o circuito de Papez até pouco tempo considerado como o circuito básico no processamento das emoções, mas atualmente reconhecido como circuito relacionado à memória (Machado & Haertel, 2013).

Nesse contexto mnemônico, o critério de decisão acerca da manutenção e descarte de memórias são as conexões recíprocas da área pré-frontal com o sistema

límbico, comunicando-se para que juntos decidam quais das memórias retidas temporariamente na memória operacional devem ser armazenadas permanentemente (Machado & Haertel, 2013). Variados fatores participam desse processo: os dados racionais, trazidos pela área pré-frontal, que farão com que seja memorizado aquilo que “for relevante” para o indivíduo, dados emocionais trazidos pelos elementos geradores de emoção do sistema límbico fazendo com que sejam registradas as memórias que “impactaram” o indivíduo, no sentido de terem gerado nele uma intensa resposta emocional e muitos outros dados complexos e abstratos, diversos deles ainda não conhecidos (Guerra, 2011; Machado & Haertel, 2013).

Referenciados em Machado & Haertel (2013), podemos afirmar que a área pré-frontal retém quase tudo que lhe parece momentaneamente relevante na memória operacional. Subsequentemente, a área pré-frontal cede ao sistema límbico as memórias que devem ser consolidadas, após sua comunicação com esse sistema. Algumas áreas do sistema límbico, principalmente o hipocampo, irão, então, por meio do circuito de Papez, gravar essas memórias em variadas áreas do encéfalo, de onde poderão ser evocadas novamente no futuro. Nesse circuito, é o fórnix que liga o hipocampo aos corpos mamilares do hipotálamo. Os corpos mamilares do hipotálamo, por sua vez, se ligam aos núcleos anteriores do tálamo (NAT) por meio do fascículo mamilotalâmico. Já a cápsula interna liga fibras que partem do NAT ao giro do cíngulo. Do giro do cíngulo os conteúdos passam para o giro para-hipocampal e regiões adjacentes e daí retornam para o hipocampo, configurando um circuito fechado. A amígdala e a área septal também se unem a vários pontos do circuito, configurando o papel das emoções neste processo na medida em que possibilita a influência de questões subjetivas na consolidação das memórias de longo prazo. É justamente por isso que temos mais facilidade em memorizar o que mais nos impactou emocionalmente.

Além da emoção e memória, o processo de aprendizagem exige várias funções mentais, como percepção, atenção, função executiva, motivação “e, portanto, depende do cérebro” (Guerra, 2011, p. 1). Nesse sentido, requer a atenção (que é frontal) sobre os estímulos cognitivos processados após o aluno recebê-los e percebê-los por meio das vias sensoriais e atribuir-lhes sentido mediante avaliação a partir de aprendizagens anteriores, desejos, necessidades e valores, gerando motivação para a aprendizagem do novo conteúdo, e, por conseguinte, a ação do aprendiz sobre a nova experiência cognitiva (Guerra, 2011). O indivíduo precisa do foco atencional inclusive para o recebimento e processamento da informação; essa atenção é fundamental para memória de trabalho. A atenção humana precisa de três sistemas localizados no tronco encefálico (responsável pelo estado de vigília) no lobo parietal (responsável pela orientação

do foco de atenção para informação) e no pré-frontal (responsável pela manutenção do foco atencional na informação) (Guerra, 2011).

No entanto, trata-se de um processo imbricado, na medida em que podemos identificar na base motivacional mencionada a influência da emoção e a motivação, por sua vez, influenciará as funções executivas responsáveis pela elaboração das estratégias de aprendizagem por parte do aluno (Guerra, 2011). Dentro do intento de recortar a indissociabilidade entre afeto e cognição, importa ainda alguns aspectos relacionados à motivação. Com a recepção e processamento de novas informações por parte do aluno, caso ocorra a ativação do núcleo accumbens (leigamente conhecido como “centro da recompensa”), essa área irá ativar as áreas frontais que farão uma decisão baseada no valor da experiência. As áreas frontais, por sua vez, ativarão outras áreas pré-frontais que vão levar ao planejamento de estratégias do comportamento para atingir o objetivo de aprendizagem, levando o indivíduo a repetir aquela experiência cognitiva que levou à ativação do centro de recompensa, processando a motivação (Guerra, 2011). Ademais, temos a amígdala que processa medo, raiva, ansiedade, sendo muito importante para avaliação da extensão de uma ameaça em um estímulo cognitivo, que se trata de uma área encefálica de processamento de emoções, também envolvida nos mecanismos de recompensa, com implicações para motivação (Cosenza, 2012). Essas duas regiões que processam motivação e emoção têm conexão com o já mencionado hipocampo, região cerebral muito importante para consolidação de memória (Guerra, 2011).

De acordo com indicação de Guerra (2011), a motivação se relaciona com a função executiva e com aquelas áreas da emoção que avaliam o valor da experiência. Algo digno de nota é que a motivação pode ser extrínseca ou intrínseca. Enquanto a extrínseca está relacionada à fatores externos, tais como a obtenção de um título, a intrínseca que é aquela que mais nos interessa e que inclusive devemos buscar promover no processo de aprendizagem se relaciona com crenças de alta autoeficácia e capacidade de autorregulação, tendendo a ser mais duradoura. De acordo com a teoria sociocognitiva (Bandura, 1977, 1982), crenças de autoeficácia consistem no sujeito acreditar que pode dominar um desafio cognitivo, produzindo resultados positivos. Já a capacidade de autorregulação da aprendizagem se relaciona com a capacidade de flexibilização cognitiva levando à mudança de estratégia caso seja identificada insuficiência na estratégia utilizada para atingir o objetivo estabelecido. Além disso, se relaciona com o monitoramento das atividades cognitivas e das emoções, direcionando o comportamento. Para tal, o aluno autorregulado faz uso do controle inibitório (Guerra, 2011).

Consequentemente, à luz da neurociência, é possível reivindicar que a aprendizagem é orientada pela emoção

(Guerra, 2011), havendo uma indissociabilidade, e, por conseguinte, uma relação de cooperação entre o sistema da cognição representado pelo córtex e o sistema límbico que compreende as estruturas reguladoras das emoções, proporcionando o processo de aprendizagem que possui base motivacional.

AFETO E COGNIÇÃO EM VYGOTSKY

Em Vygotsky os elementos teóricos mais conhecidos e explorados de sua teoria são os aspectos referentes ao funcionamento cognitivo, usando o termo “funções mentais” e “consciência” “para designar processos que denominamos cognitivos” (Oliveira, 1992, p.76). Assim o sendo, impõe-se a pergunta sobre o lugar do afeto em tais processos. Para começar, a despeito das esparsas informações acerca da dimensão afetiva no funcionamento psicológico humano, nos textos disponíveis do autor, podemos dizer que Vygotsky (conforme citado por Pasqualini, 2009), atribui importância fundamental ao afeto, o considerando “como fator essencial do desenvolvimento psíquico em todas as suas etapas e concebido em unidade com – e não em oposição a – o intelecto” (p. 36).

Além dos pressupostos mais gerais de sua teoria mencionados, várias são as ‘portas de entrada’, em sua obra, que permitem uma aproximação com a dimensão afetiva do funcionamento psicológico. Em primeiro lugar escreveu diversos textos sobre questões diretamente ligadas a essa dimensão (emoção, vontade, imaginação, criatividade), a maior parte deles não traduzidos do russo e muitos não publicados nem mesmo na União Soviética (...). Um longo manuscrito sobre emoções, escrito em 1933, foi publicado apenas em 1984 no sexto volume da edição soviética de suas obras (Oliveira, 1992, p. 77).

Nessa direção, de acordo com Gleizer (conforme citado por Silva, 2008, p.136), influenciado pelo filósofo Espinosa “que propunha a solução monista para os problemas relacionados ao corpo e à alma, ao sentimento e à razão”, Vygotsky opõe-se “às teorias dualistas que, coerentes aos pressupostos da filosofia cartesiana, separavam corpo e mente, sentimento e razão” (Silva, 2008, p.136). Questiona a separação entre os planos afetivo e cognitivo do funcionamento psicológico, argumentando que um dos principais problemas da psicologia tradicional foi justamente tal divisão. “O afeto e o intelecto não são dois polos reciprocamente excludentes, mas duas funções psíquicas estreitamente vinculadas entre si e inseparáveis” (Vygotsky, 1996, p. 314).

Vygotsky (1960/2003) argumenta ocorrer um predomínio do plano puramente naturalista no capítulo das emoções que ressalta o seu caráter instintivo, abrangendo desde a concepção darwiniana das emoções que reivindica serem os sentimentos humanos de origem biológico-animal, até o behaviorismo de seu tempo.

Antes, para Vygotsky, as emoções são funções psicológicas superiores, logo, “culturalizadas e passíveis de desenvolvimento, transformação ou novas aparições. Além disso, a concepção vygotskyana de emoção coloca esse processo psicológico em estreita relação com outros do psiquismo humano” (Machado, Facci, & Barroco, 2011, p. 651).

Vygotsky considerava que no decorrer do desenvolvimento, as emoções vão se transformando, isto é, vão se afastando da origem biológica e se constituindo como fenômeno histórico-cultural. Essas mudanças qualitativas que ocorrem com as emoções ao longo do desenvolvimento dizem respeito ao aumento de controle do homem sobre si mesmo. A razão, o intelecto (desenvolvido graças ao crescente domínio de instrumentos culturais), tem a capacidade de controlar os impulsos e as emoções mais primitivas (autorregulação do comportamento). No entanto, não se trata de uma razão opressora, mas sim de uma razão a serviço da vida afetiva, constituindo-se como um instrumento de elaboração e refinamento dos sentimentos (Oliveira & Rego, 2003, pp.136-37).

Propõe-se, então, partir da “construção de uma nova abordagem fundada nos princípios do materialismo dialético” (Gouvêa & Gerken, 2005, p. 128), concebendo “as emoções como formadas a partir de condições histórico-sociais, portanto, aprendidas em determinado contexto” (Machado, Facci, & Barroco, 2011, p. 651).

Oportuno reiterar, que para Vygotsky o caráter histórico-cultural é igualmente uma das qualidades das funções superiores da emoção e do sentimento, na própria medida em que os modos de pensar e de sentir são saturados de conceitos culturalmente aprendidos. Conforme Oliveira e Rego (2003) argumentam, para o autor russo, os significados construídos no contexto cultural em que o sujeito se insere medeiam a gênese da vida afetiva social. Desse modo, o sujeito aprende a pensar, a falar, a sentir e a agir conforme sua cultura. Como exemplo, um ocidental pensa e sente diferente de um oriental ou de um mulçumano, mas as mesmas determinações e influências sociais são elaboradas e manejadas pelo sujeito singularmente.

Além disso, de acordo com Machado, Facci e Barroco (2011), o desenvolvimento emocional é pressuposto pela historicidade na própria medida em que a história caminha com o desenvolvimento da humanidade e, com isso, os significados e sentidos dos sentimentos e emoções sofrem modificações. Nessa direção, conforme assinala Smirnov (citado por Machado et al., 2011, p. 652), “aquilo que em uma época histórica provocava sentimentos especiais nos membros de uma classe social determinada, pode provocar sentimentos opostos nos membros de outra classe social e em outra época histórica”. As emoções e os sentimentos também dependem

da maneira de viver da sociedade, da classe social a que o indivíduo pertence e de sua educação, além de seu caráter histórico.

Ademais, na esteira do seu questionamento sobre a separação entre os planos afetivo e cognitivo do funcionamento psicológico, feito pela psicologia tradicional, Vygotsky argumenta que o pensamento se origina do plano da motivação que compreende afeto, emoção, impulsos, interesses, necessidades e inclinações. Assim sendo, a apresentação do processo de pensamento como um fluxo autônomo de pensamentos que pensam a si próprios, pela referida psicologia, termina por não considerar a dimensão da causa e origem do pensamento concernente ao mencionado plano da motivação e constituir um pensamento dissociado dos referidos afetos, impulsos, interesses e necessidades pessoais daquele que pensa.

Neste caso, o pensamento se transforma inevitavelmente em uma corrente autônoma de pensamentos que pensam a si mesmos, dissociase de toda a plenitude da vida dinâmica, das motivações vivas, dos interesses, dos envolvimento do homem pensante e, assim, se torna ou um epifenômeno totalmente inútil, que nada pode modificar na vida ou no comportamento do homem, ou uma força antiga original e autônoma que, ao interferir na vida da consciência e na vida do indivíduo, acaba por influenciá-las de modo incompreensível (Vygotsky, 1934/2001, p. 16).

Além disso, para Vygotsky, tal psicologia não confere lugar a qualquer investigação significativa acerca da influência do pensamento sobre o afeto.

Em *Pensamento e Linguagem* (Vygotsky, 1934/2013), na abordagem vygotskyana do significado da palavra, o autor argumenta que “uma palavra sem significado é um som vazio” (p.150), sendo o significado, pois, “um critério da ‘palavra’, seu componente indispensável” (pp.150-51), argumentando, por conseguinte, que o significado de uma palavra representa um amálgama estreito do pensamento e da linguagem a ponto de ficar difícil dizer quando se trata de um fenômeno da fala ou de um fenômeno do pensamento. A partir de tal abordagem, podemos encontrar, de acordo com Oliveira (1992), um significativo elo entre o afeto e a cognição. Primeiramente, porque embora o significado, “componente essencial da palavra sendo, ao mesmo tempo, um ato de pensamento” (p. 80) por já ser “em si, uma generalização” (p. 80) ou um conceito, pareça concernir exclusivamente à dimensão cognitiva, Vygotsky traça a distinção entre os dois elementos do significado da palavra, a saber, o significado propriamente dito e o sentido. Segundo Oliveira (1992), o significado propriamente dito concerne ao sistema de relações objetivas formado no processo de desenvolvimento da palavra, “consistindo num núcleo relativamente estável de compreensão

da palavra, compartilhado por todas as pessoas que a utilizam” (p. 81). Já o sentido concerne ao significado da palavra para cada indivíduo, “composto por relações que dizem respeito ao contexto de uso da palavra e às vivências afetivas do indivíduo” (Vygotsky, 1934/2013, p. 81); aos motivos afetivos e pessoais desse indivíduo.

A palavra *carro*, por exemplo, tem o significado objetivo de ‘veículo de quatro rodas, movido a combustível, utilizado para o transporte de pessoas’. O sentido da palavra carro, entretanto, variará conforme a pessoa que a utiliza e o contexto em que é aplicada. Para o motorista de táxi significa um instrumento de trabalho; para o adolescente que gosta de dirigir pode significar forma de lazer; para um pedestre que já foi atropelado o carro tem um sentido ameaçador, que lembra uma situação desagradável, e assim por diante. O sentido da palavra liga seu significado objetivo ao contexto de uso da língua e aos motivos afetivos e pessoais dos seus usuários. Relaciona-se com o fato de que a experiência individual é sempre mais complexa do que a generalização contida nos signos (Oliveira, 1992, p. 81).

Consequentemente, para Vygotsky (1934/2013), justamente tal sentido sobre o significado das palavras e, por conseguinte, o plano do significado que relaciona as palavras às vivências afetivas e contextuais são o que predominam no discurso interior. O que o autor chama de discurso interior é a forma internalizada da linguagem que se dirige não a um interlocutor externo, mas sim ao próprio indivíduo; discurso fragmentado, abreviado e compreensível somente pela própria pessoa; discurso voltado para o pensamento, visando auxiliar o sujeito em suas operações psicológicas. Assim, no discurso interior predomina o plano do significado que relaciona as palavras às vivências afetivas e contextuais de tal modo que segundo o autor russo, os sentidos de diferentes palavras fluem um dentro do outro, ficando cada palavra tão carregada de sentido a tal ponto de serem necessárias muitas palavras para explicá-la na fala exterior.

Nesse âmbito das relações entre pensamento e linguagem traçadas por Vygotsky (1934/2013), mais especialmente, ao reivindicar ser o significado da palavra “um fenômeno do pensamento verbal, ou da fala significativa – uma união da palavra e do pensamento” (p.151), Vygotsky afirma que “para compreender a fala de outrem não basta entender as suas palavras – temos que compreender o seu pensamento. Mas nem mesmo isso é suficiente – também é preciso que conheçamos a sua motivação” (p.130). Desse modo, “no próprio significado da palavra, portanto, tão central para Vygotsky, encontra-se uma concretização de sua perspectiva integradora dos aspectos cognitivos e afetivos do funcionamento psicológico humano” (Oliveira, 1992, p. 82).

Como corolário, é possível dizer que para Vygotsky, na própria medida em que tem como suposto a relação íntima e dialética do afeto e da cognição, desde cedo, é a consideração da sua base afetivo-volitiva o que possibilita a compreensão do pensamento humano.

Quando falamos da relação do pensamento e da linguagem com os outros aspectos da vida da consciência, a primeira questão a surgir é a relação entre intelecto e afeto. Como se sabe, a separação entre a parte intelectual da nossa consciência e sua parte afetiva e volitiva é um dos defeitos radicais de toda a psicologia tradicional [...] Quem separou desde o início o pensamento do afeto fechou definitivamente para si mesmo o caminho para a explicação das causas do próprio pensamento, porque a análise determinista do pensamento pressupõe necessariamente a revelação dos motivos e tendências motrizes do pensamento, que lhe orientam o movimento nesse ou naquele aspecto (Vygotsky, 1934/2001, pp. 15-16).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme dissemos na introdução, a relação entre afeto e cognição constituiu-se em uma matéria de significativa relevância no campo da interface entre Psicologia e Educação, configurando uma grande contribuição que a Psicologia pode conferir ao campo educacional, destacando-se as perspectivas teóricas clássicas de Jean Piaget e de Lev Vygotsky. Essas duas perspectivas teóricas ressaltam a íntima interação entre afeto e cognição. No entanto, importa assinalarmos que as recortadas perspectivas teóricas comportam significativas diferenças, colocando seu acento em pontos peculiares a cada uma.

Nessa direção, podemos identificar as significativas dimensões social e cultural conferidas ao afeto por Vygotsky, na medida em que a sua Psicologia de caráter histórico-cultural entende tanto a cognição quanto a emoção como funções psicológicas superiores e, portanto, culturalmente aprendidas. Já a perspectiva teórica de Piaget, confere ênfase aos conceitos de interesse e assimilação que embora não prescindam das dimensões social e cultural, tais planos se estruturam a partir da dimensão individual. A visão de Vygotsky, diferentemente da perspectiva piagetiana, entende o ser humano como social desde a mais tenra infância e, assim o sendo, o plano social ganha uma exuberância não presente na teoria de Piaget, antecedendo a dimensão individual. Na perspectiva teórica de Vygotsky, no recorte feito acerca da relação entre afeto e cognição, a ênfase é colocada nos conceitos de significado e sentido.

Além disso, nesse contexto conceitual sobre a relação entre afeto e cognição, se legitimou o recorte também de uma teoria emergente, a neurociência, orientada por uma perspectiva biológica a partir da qual são extraídas outras contribuições acerca da abordada. O objeto de estudo das neurociências são os neurônios e suas mo-

léculas constituintes, as estruturas do sistema nervoso e suas funções e, ainda, o comportamento e as funções cognitivas. Ademais, tal perspectiva entende o comportamento humano e as funções cognitivas como “resultantes da atividade dessas estruturas” (Carvalho, Campos Junior, & De Souza, 2019, p. 2). Consequentemente, tal perspectiva tem pesquisado acerca dos mecanismos da memória, atenção, aprendizagem, comunicação, linguagem e emoção (Ventura, 2010); e o mais importante para o que nos interessa no presente trabalho: tem pesquisado sobre as formas como as emoções humanas podem contribuir com o processo de aprendizagem.

Desse modo, consideramos que se legitimam pesquisas acerca da multidisciplinaridade de neurociências e outras ciências tais como as humanas, com vistas ao enriquecimento da compreensão dos processos de cognição. Nesse sentido, identificamos que a despeito de algumas novidades trazidas no que tange a uma maior abordagem das bases biológicas da aprendizagem, a orientação da neurociência no que tange ao modo como o cérebro aprende e à relação compreendida entre afeto e cognição, se alinha com a teoria piagetiana.

No entanto, a abordagem de Vygotsky a respeito da relação entre afeto e cognição se diferencia bastante daquelas concernentes à neurociência e à Piaget. Dessa forma, importa reforçarmos as especificidades de cada uma dessas teorias sobre a constituição do psiquismo humano que termina por conduzir as diferenciações na compreensão dessa relação.

Por conseguinte, a partir do recorte feito, dentro dos limites do presente artigo, apresentamos algumas possíveis contribuições de tais leituras no que tange ao tema trabalhado concernentes à relação entre afeto e cognição. Destarte, no âmbito do que foi apresentado, argumentamos ainda que embora comportem diferenças, as três perspectivas explicitam a importância do afeto para a cognição. Como corolário, concluímos pela relevância das contribuições dadas pelas leituras de Piaget, Vygotsky e da neurociência, mas destacamos a necessidade de outros estudos sobre a temática, dada a sua relevância.

REFERÊNCIAS

- Abrantes, P. (2014). De como escrevemos a vida e a vida se inscreve em nós: um estudo da socialização através da análise de autobiografias. *Educ. Soc.*, 35 (126), 111-127. <https://doi.org/10.1590/S0101-73302014000100007>
- Ansari, D. (2005). Paving the way towards meaningful interactions between neuroscience and education. *Developmental Science*, 8 (6), 467-467.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37, 122-147.
- Becker, F. (2013). Sujeito do conhecimento e ensino de matemática. *Schème Revista Eletrônica de Psicologia e Epistemologia Genéticas*, 5(Edição Especial), 65-86.
- Becker, F. (2014). Abstração pseudo-empírica e reflexionante. *Schème Revista Eletrônica de Psicologia e Epistemologia Genéticas*, 6 (Número Especial), 104-128.
- Carvalho, C. G., Campos Junior, J., & De Souza, G. A. D. B. (2019). Neurociência: Uma Abordagem Sobre as Emoções E O Processo de Aprendizagem. *Revista da Universidade Vale do Rio Verde*, 17 (1), 1-10. Recuperado de <https://institutoconectomus.com.br/neurociencia-uma-abordagem-sobre-as-emocoes-e-o-processo-de-aprendizagem/>
- Corrêa, C. R. G. L. (2015a) Dificuldade na noção lógica de conservação de quantidade no estágio pré-operatório de Piaget. *Revista Psicologia em Estudo*, 20 (3), 341-352. <https://doi.org/10.4025/psicoestud.v20i3.24369>
- Corrêa, C. R. G. L. (2015b). Os por quês da criança na psicologia genética de Piaget e na psicanálise e a dificuldade de aprendizagem. *Revista Ágora: Estudos em Teoria Psicanalítica*, 18 (2), 289-303. <https://doi.org/10.1590/S1516-14982015000200009>
- Corrêa, C. R. G. L. (2017). A Relação entre Desenvolvimento Humano e Aprendizagem: Perspectivas Teóricas. *Psicologia Escolar e Educacional*, 21 (3), 379-386. <https://doi.org/10.1590/2175-3539201702131117>
- Cosenza, R. M. (2012). *Fundamentos de Neuroanatomia*. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Cubelli, R. (2009). Theories on mind, not on brain, are relevant for education. *Cortex*, 45 (4), 562-564.
- Fonseca, V. (2016). Importância das emoções na aprendizagem: uma abordagem neuropsicopedagógica. *Revista Psicopedagogia*, 33 (102), 365-384. Recuperado de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862016000300014
- Franco, M. A. M., Carvalho, A. M., & Guerra, L. B. (2011). Discurso Médico e Discurso Pedagógico: Interfaces e suas Implicações para a Prática Pedagógica. *Revista Brasileira de Educação Especial*, v.16, 463-478.
- Gouvêa, M. C. S., & Gerken, C. H. (2005). Vygotsky e a teoria sócio-histórica. In Faria Filho, L. M. (Ed.), *Pensadores Sociais e História da Educação* (pp. 125-144). Belo Horizonte: Autêntica.
- Guerra, L. B. (2011). O Diálogo entre a Neurociência e a Educação: Da Euforia aos Desafios e Possibilidades. *Revista Interlocução*, v.4, pp. 3-12.
- Immordino-Yang, M. H., & Damasio, A. (2007). We Feel, Therefore We Learn: The Relevance of Affective and Social Neuroscience to Education. *Mind Brain and Education*, 1 (1), 3-10. <https://doi.org/10.1111/j.1751-228X.2007.00004.x>
- Machado, L. V., Facci, M. G. D., & Barroco, S. M. S. (2011). Teoria das Emoções em Vigotski. *Psicologia em Estudo*, 16 (4), 647-657.
- Machado, A., & Haertel, L. M. (2013). *Neuroanatomia Funcional*. Rio de Janeiro: Atheneu.
- Mason, L. (2009). Bridging neuroscience and education: A two-way path is possible. *Cortex*, 45 (4), 548-9

- Oliveira, M. K. de. (1992). O problema da afetividade e Vygotsky. In La Taille, Y. de; Oliveira, M. K. de & Dantas, H. (Eds.), *Piaget, Vygotsky e Wallon: Teorias Psicogenéticas em Discussão* (pp. 75-84). São Paulo: Summus.
- Oliveira, M. K. de., & Rego, T. C. (2003). Vygotsky e as complexas relações entre cognição e afeto. In Arantes, V. A (Ed.), *Afetividade na escola* (pp. 75-84). São Paulo: Summus.
- Papalia, D. E., & Olds, S. W. (2013). *Desenvolvimento humano*. Porto Alegre: Artmed.
- Pasqualini, J. C. (2009). A perspectiva histórico-dialética da periodização do desenvolvimento infantil. *Revista Psicologia em Estudo*, 14 (1), 31-40.
- Piaget, Jean. (2014). *Relações entre a afetividade e a inteligência no desenvolvimento mental da criança* (C. J. P. Saltini, & D. B. Cavenaghi, Trad.). Rio de Janeiro: Walk Editora (Curso ministrado na Sorbonne, em 1953-54).
- Portes, D.S. (2015). *A importância das neurociências na formação do professor de inglês*. *Revista Psicopedagogia*, 32 (98), 168-181. Recuperado de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862015000200007
- Silva, E. R. da. (2008). As relações entre cognição e afetividade em LA: a influência de Vygotsky nessa abordagem temática. *Soletas (UERJ)*, VIII (15), 133-140.
- Souza, M. T. C. C. (2011). As Relações entre Afetividade e Inteligência no Desenvolvimento Psicológico. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 27 (2), 249-254.
- Ventura, D. F. (2010). Um retrato da área de Neurociência e comportamento no Brasil. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 26, n.spe, 123-129.
- Vygotsky, L. S. (1996). *Obras escogidas* (Vol. 4). Madrid: Visor.
- Vygotsky, L. S. (2001). *A construção do pensamento e da linguagem* (P. Bezerra, Trad.). São Paulo: Martins Fontes (Trabalho original publicado em 1934).
- Vygotsky, L. S. (2003). As emoções e seu desenvolvimento na infância. In: Vygotsky, L. *O Desenvolvimento Psicológico na Infância* (C. Berliner, Trad.). (pp. 79-106). Conferência 4. São Paulo: Martins Fontes (Trabalho original publicado em 1960).
- Vygotsky, L. S. (2013). *Pensamento e Linguagem* (J. L. Camargo, Trad.). São Paulo: Martins Fontes (Trabalho original publicado em 1934).

Recebido em: 15 de outubro de 2021

Aprovado em: 11 de abril de 2023