

APRENDIZAGEM: ESTABELECENDO DIÁLOGOS



RAIMUNDA CID TIMBÓ

Pedagoga, Psicanalista, Psicopedagoga, Formação em Pesquisa Científica, Mestre em Educação Especial.

MARIA ANGELICA PIRES DE SOUZA

Pedagoga, Nutricionista, Psicanalista, Psicopedagoga, Especialista em Deficiência Mental; Deficiência Visual; Pesquisa Científica.

MARIA STELA OLIVEIRA COSTA

Letras, Literatura Luso Brasileira, Psicanalista, Libras, Mestre Educação Especial, Doutora Em Ciências da Educação

RESUMO

Mediante as transformações decorrentes do movimento pós-moderno, emergente nas diferentes áreas do conhecimento contemporâneo bem como os saberes construídos ao longo da prática pedagógica percebe-se a relevância de se estabelecer um diálogo sobre as bases da aprendizagem. Neste sentido, o presente trabalho teve como objetivo discutir sobre a complexidade do processo de aprendizagem escolar diante da diversidade cada vez maior de informações que de alguma forma se impõe com aceleração crescente na psicologia, na neurociência, na psicanálise, na psicopedagogia e nas interações sociais. O estudo bibliográfico teve como base os seguintes teóricos: Fagali (2001), Fernandez (1991), Relvas (2014), Maia (2011), Santos (2012), Nunes e Silveira (2008) e Cunha (2015). Cujo resultado apontou alguns vieses, a importância da comunicação entre neurociência e educação, destacando na neuroaprendizagem a emoção como parte integral da aprendizagem cognitiva. Como também a psicopedagogia que acrescenta o vínculo, o desejo e a inteligência autoconstruída e articulações entre consciente e inconsciente. Enfim a mediação do professor a partir dele mesmo.

Palavras-chave: Aprendizagem. Neuroaprendizagem. Psicopedagogia. Mediação.

ABSTRACT

Through the transformations arising from the postmodern movement, emerging in the different areas of contemporary knowledge as well as the knowledge built through the pedagogical practice, we can see the relevance of establishing a dialogue on the bases of learning. In this sense, the present work had as objective to discuss about the complexity of the school learning process in face of the increasing diversity of information that somehow imposes itself with increasing acceleration in psychology, neuroscience, psychoanalysis, psych pedagogy and social interactions. The bibliographical study was based on the following theorists: Fagali (2001), Fernandez (1991), Relvas (2014), Maia (2011), Santos (2012), Nunes and Silveira (2008) and Cunha (2015). Whose result pointed to some biases, the importance of communication between neuroscience and education, highlighting in neurolearning the emotion as an integral part of cognitive learning. As well as psych pedagogy that adds the bond, the desire and the self-constructed intelligence and articulations between conscious and unconscious. Finally the teacher's mediation from himself.

Keywords: Learning. Neurolearning. Psychopedagogy. Mediation.

INTRODUÇÃO

O ser humano sempre se apresenta como um mistério em todas as suas dimensões e sua aprendizagem, também não foge à regra. Daí ser tão difícil para o professor conduzir esse processo no sentido de atingir melhores resultados em sua prática de sala de aula. Para compreender a aprendizagem e sua complexidade é importante destacar “[...]. Cada ser humano é singular em sua formação individual, mas ao mesmo tempo, necessita dos outros para aprender e, para constituir a si. [...]” (NUNES; SILVEIRA, 2008, p.13).

Essa singularidade nos diferencia, mas também passa a ser um grande desafio que engrandece na busca da mudança e da transformação, meta fundamental do processo da aprendizagem humana. Nessa perspectiva de desenvolvimento e especialmente o ser humano por ser mais complexo em relação a outros seres vivos, oferece maiores possibilidades, com isso se amplia os diálogos de mediação nesse processo de aprendizagem.

Na atualidade já existe comprovação tanto pela experiência empírica como pelo conhecimento científico que todo indivíduo tem condição de aprender. Portanto, sua relevância deve ser destacada particularmente no contexto educacional (RELVAS, 2014). Entretanto, como aprendizagem, tem a ver com o ser humano, quanto mais se tenta, se pesquisa a compreendê-lo, mais apto se está a contribuir nessa tarefa de aprender. Embora não seja tão simples exige do professor conhecimento, sabedoria e efetivamente acreditar que é possível fazer com que o aluno aprenda.

Oliveira (2014) em seu estudo sobre Neurociências e os processos educativos: um saber necessário na formação de professores apresenta algumas conclusões sobre aprendizagem “é decorrência da neuroplasticidade; o cérebro humano não finaliza seu desenvolvimento, mas reestrutura-se, reorganiza-se constantemente. Ideias novas sobre a cognição e o desenvolvimento podem dar novas direções para a educação” (p.13).

São essas novas ideias que o professor precisa estar atento para compreender o que se deve priorizar, considerando sempre o contexto. Não se esquecendo de situar cada época, como também cada sociedade, levar em conta as diversas teorias e pesquisas que relatam novas formas de aprender. Nesse sentido, é possível inferir que há um chamamento ao professor para transformar os espaços de aprendizagem, na busca de novos sentidos para a construção do conhecimento.

É nessa perspectiva de complexidade e pluralidade do conceito sobre aprendizagem e considerando o sujeito e suas dimensões e contextos que questionamos: Como o professor vai mediar esse processo, respeitando a diversidade, suas necessidades de trocas e socializações, as questões éticas de respeito humano? É possível sair da zona de conforto e buscar novas formas

de olhar os avanços científicos que possam melhorar a qualidade da aprendizagem no contexto escolar?

O artigo se propõe a discutir algumas teorias sobre o processo de aprendizagem sem perder de vista as nossas limitações, mas tentando sempre abrir portas para novas ideias ou mesmo destacar as múltiplas formas de aprender e ser no mundo. Ressalta também algumas reflexões sobre mediação no contexto escolar.

APRENDIZAGEM E NOVOS PARADÍGMAS

Compreender sobre o direito a aprendizagem e ter essa clareza que todo ser humano nasce com essa capacidade que é desenvolvida ao longo de toda a sua vida deve ser o passo inicial do professor. Com isso é imprescindível entender também, sua inclusão nesse processo. Reforçando essa ideia se acrescenta “[...] todos independentes de suas dificuldades têm direito a uma escola que promova uma aprendizagem cognitiva, motora, afetiva e social é a maior tarefa da Sociedade Humana, pois “somos diferentes” em nossa totalidade” (RELVAS, 2014, p.19).

A interlocução entre neurociência e educação tem sido um avanço no sentido de colaborar para fundamentar práticas pedagógicas que resultem em aprendizagem e propor intervenções no ensino. O acesso que o professor tem de conhecer “como o cérebro funciona, tem maior possibilidade de ser mais eficiente, pois as descobertas das neurociências oferecem uma abordagem mais científica no processo ensino-aprendizagem, apoiada na compreensão dos processos cognitivos envolvidos” (SANTOS; VASCONCELOS, 2014, s/p.)

Para a neuroaprendizagem cognitiva que é o estudo científico da aprendizagem todos os indivíduos sempre têm a possibilidade de aprender, para tanto, o professor precisa desenvolver algumas habilidades e uma delas é melhorar sua atenção em relação a observação e investigação, ou seja, ser pesquisador para identificar os fatores iniciais da aprendizagem, tais como: atenção, Memória e compreensão (RELVAS, 2014). Lembrando que o professor necessita realmente ver sempre com novos olhos o que a ciência possa oferecer como também, se situar nesse movimento da vida, das escolhas, dos desafios, das incertezas e esperanças.

O que se percebe nas pesquisas recentes segundo Oliveira (2014, p.15):

O crescente interesse educacional no conhecimento do cérebro reflete a convicção de cientistas e educadores respeito da possibilidade de que a neurociência possa contribuir com a educação, principalmente nos aspectos do desenvolvimento e da aprendizagem. São várias as tentativas de aproximação, e uma nova perspectiva de diálogo multidisciplinar parece surgir.

É fato, com as exigências da atualidade o professor necessita ter esse movimento de busca, não ficar preso somente ao seu dia-a-dia e procurar atualizar seus conhecimentos, rever conceitos como também ampliar seus saberes para atender a demanda que lhe é proposta, desde

uma boa preparação teórica, ou seja, sua formação, até a incessante busca de atualização profissional e dedicação ao seu respectivo trabalho. Nesse processo compreender que a neurociência aponta uma possibilidade, embora não seja única, mas é uma vertente que indica caminhos esclarecedores sobre parte do contexto em que ocorre a aprendizagem.

A aprendizagem se dá, com particularidades, ao longo da vida do indivíduo. Não se espera o fechamento deste processo com um último e definitivo certificado. Pode-se dizer que, neste momento, a neurociência não busca uma nova teoria da educação científica, mas a compreensão científica da educação (OLIVEIRA, 2014, p.21).

Atuar pedagogicamente implica saber lidar com as particularidades como também saber que cada discente é único, porém, o professor precisa levar em conta no processo de aprendizagem essas diferenças. Diferenças evolutivas, diferenças ambientais, diferenças de classe social, diferenças culturais e diferenças linguística de acordo com Thompson (2011).

Desse modo, para ter uma prática que estimule a criança a se desenvolver o professor necessita oportunizar experiências significativas que favoreçam a aprendizagem e Thompson (2011) adaptou de Levine algumas áreas que devem ser trabalhadas com afinco como:

Controle da atenção: capacitar a concentração de recursos mentais. Controle da recepção: capacitar a retardar a recompensa e se tornar processador ativo da informação. Controle da expressão: capacitar a pensar sobre alternativas. Ordenação sequencial: capacitar a agir passo a passo. Orientação espacial: capacitar a se engajar ao pensamento não verbal produtivo. Memória: capacitar a usar seus arquivos de forma consciente. Linguagem: capacitar a se tornar comunicador verbal eficiente. Motricidade: capacitar um nível satisfatório de eficiência motora. Pensamento social: capacitar a compreender as habilidades interpessoais. Pensamento superior: capacitar a se tornar analista conceitual, criativo, sistêmico e crítico (p.24-25).

Vale ressaltar a importância do acesso ao conhecimento sobre essas bases neuropsicológicas que favorecem as competências cognitivas. Com isso, o professor terá uma condição maior e seu trabalho fluirá com mais qualidade. Acredita-se que a neuroaprendizagem está sendo um processo inovador na área pedagógica devido as transformações sociais que exigem novos procedimentos que conduz a profundas mudanças na mentalidade e nos valores das pessoas, portanto, o diálogo com outras áreas deve ser bem-vindo.

Em relação a neuroaprendizagem se destaca a emoção que é parte integral da aprendizagem cognitiva “ A aprendizagem emocional acontece em um contexto dinâmico, relacional e emocional inconsciente. A emoção vai dando forma à cognição e à aprendizagem” (RELVAS,2014, p.32).

Para aprender é preciso um grande envolvimento emocional e quando ocorre desregulação desses circuitos neurais existe uma possibilidade de provocar alguns problemas emocionais que

acaba refletindo no processo de aprendizagem. Como: depressão, ansiedade, fobias, entre outras (RELVAS, 2014).

A referida autora destaca que a eficácia emocional traz para a criança: “[...] a percepção da própria capacidade de lidar, monitorar, manejar e mudar sentimentos adversos que inibem a persistência da busca de um objeto” (p.32). E continua “Emoção é uma experiência subjetiva, associada ao temperamento, a personalidade e a motivação [...]” (p.34). É bastante significativo se ressaltar a contribuição emocional em favor da aprendizagem porque ela ativa a atenção, suscita a memória de curto e longo prazo.

Nessa contribuição de destacar a emoção como influência no processo educativo Cunha (2015, p. 61) acrescenta:

As reações emocionais exercem influência substancial sobre todas as formas do nosso comportamento no processo educativo. Deverá haver, então, a gênese de atividades pedagógicas atraentes, para os alunos atingirem um melhor trabalho e memorização do pensamento. [...].

Quando se caminha nos conceitos sobre aprendizagem é relevante o cuidado de reeducar esse olhar e escuta viciada e ter sempre essa clareza “ O ser vivo humano, então, vive por adaptações estruturais, sejam elas cerebrais (pela plasticidade) ou comportamentais (por aprendizagens) [...]” (NUNES, 2014, p.109).

É nessa direção que se acrescenta reflexões sobre a contribuição de outras áreas de estudo de grande importância que se apresenta como um viés ao professor de novas possibilidades de compreensão de acesso ao aprendizado, por conseguinte, a psicopedagogia identifica que para aprender se exige um processo vincular e social. Nesse sentido Fernandez (1990, p. 47) esclarece: “Para aprender, necessitam-se dois personagens (ensinante e aprendente) e um vínculo que se estabelece entre ambos” e acrescenta ainda “O ser humano para aprender deve pôr em jogo: seu organismo individual herdado, seu corpo construído especularmente, sua inteligência autoconstruída interacionalmente e a arquitetura do desejo, desejo que é sempre desejo do desejo de outro” (p.48).

Desse modo, para quem lida com aprendizagem é necessário saber o lugar da inteligência e do desejo nesse processo. A inteligência é uma estrutura lógica que é genética e tende a objetivar, a buscar generalidades, a classificar, a ordenar, a buscar o que é semelhante, o comum, enquanto o desejo é simbólico, significativo e alógica, ou seja, é subjetivante, tende à individualização ao surgimento do original de cada ser humano único em relação ao outro. (FERNANDEZ, 1991). Portanto, para que a aprendizagem aconteça, sempre estará presente o nível cognitivo e o desejo, além do organismo e do corpo.

Todavia a aprendizagem ocorre graças ao desejo de aprender que se constitui numa relação com o outro, ou seja, é marcada pela situação transferencial. Desse modo, a transferência

acontece de forma natural na relação educador-educando, assim como nas outras relações humanas. Contribui nessa reflexão Pedroza (2010, p. 90):

Se concebermos a aprendizagem acontecendo numa relação com o outro, é necessário cultivar nessa relação o respeito mútuo, o reconhecimento das necessidades, buscando a expressão dos desejos e encontrando prazer no processo ensino-aprendizagem. Não nos cabe, simplesmente, dizer ao professor como deve fazer sua prática. É necessário propiciar-lhe as condições para que ele desenvolva uma sensibilidade que lhe permita assumir, diante das situações educativas, todas as suas contradições, buscando a construção do novo. O professor não deve se anular como sujeito desejante ou impedir que o aluno deseje. O reconhecimento mútuo é que permitirá, ao professor, ensinar verdadeiramente e, ao aluno, desejar aprender e construir o saber.

Em qualquer situação que envolve o ser humano sempre há um sujeito atravessado pela dimensão do inconsciente, nesse sentido, na relação entre professor e aluno circulam sentimentos de desejos não conscientes que poderá favorecer o processo de aprendizagem ou não (NUNES; SILVEIRA, 2008). As referidas autoras acrescentam ainda. “Na situação transferencial, o aluno revive inconscientemente sentimentos significativos (amor, ódio, angústia, etc) experimentados no passado, na relação que trava com o professor” (p.60). Como também o professor nessa relação traz resquícios dos primórdios de sua infância. Portanto, no dia-a-dia de sua prática é importante um espaço onde encontre um apoio para realizar reflexões sobre as frustrações, as falhas, angústias e medos. Nesse sentido a Psicopedagogia pode ser considerada como uma área fértil para esses momentos tão singulares.

Fagali (2001) quando apresenta reflexões em torno das diferentes formas de contato com o mundo apresenta a contribuição de Jung. Duas funções são apontadas como racionais: o sentimento e o pensamento e outras duas definidas como irracionais: a intuição e a percepção.

A função sentimento é expressa no aprender “[...] o objeto do saber tende a ser avaliado pela ótica do bom-mau, feio-bonito, prazeroso- desprazeroso, útil-inútil [...]” (p.83). Ou seja, a função sentimento tem a ver com o valor subjetivo que se atribui aos fatos. Na aprendizagem a pessoa precisa personalizar os conceitos. Há uma tendência de trazer suas experiências na construção do conhecimento formal e informal.

Em relação a função pensamento o aprendizado se ressalta a pertinência dos fatos, nas deduções e implicações, existindo a presença de cadeia explicativa de causa e efeito em qualquer fenômeno se distanciando do pessoal e do particular (FAGALI, 2001).

As funções irracionais percepção e intuição captam a realidade sem haver uma preocupação com o julgamento e a interpretação. Na função sensorial ou perceptiva:

[...] é a percepção concreta do objeto e das pessoas captadas pelos canais sensoriais: visão, audição, olfato, tato e cinestésico. [...]. Esta percepção física de alguma coisa não depende da lógica. As coisas apenas são. Tal função está mais ligada ao conhecimento que se baseia na experiência (FAGALI, 2001, p.86).

No processo de aprendizagem quem apresenta essa função perceptiva há ênfase na observação com tendência a descrever as sensações internas, sensoriais, corporais, provocadas pelos objetos, ou a descrever as propriedades do mundo externo. As reflexões são mais pragmáticas e imediatistas, há uma pobreza de possibilidades e limitações nas associações, ou seja, sem muitas elaborações e explicações teóricas (FAGALI, 2001).

A função intuitiva é uma forma de captar a realidade de maneira inconsciente. No processo de aprendizagem, usa a fantasia, que transcende o aqui e agora, há uma tendência de se voltar para o futuro, grande motivação para o uso de diferentes linguagens, principalmente a não verbal. As artes e as metáforas são grandes facilitadoras para as possibilidades de expressão (FAGALI,2001).

Nesse movimento interativo de sala de aula é possível surgir algumas dificuldades entre o professor e aluno devido as oposições das funções, um exemplo seria, enquanto o professor é muito pensamento o aluno poderia ser sentimento a sua função superior, ou seja, o primeiro se distancia do pessoal e o segundo se volta totalmente.

A partir dessa contextualização sobre alguns conceitos do processo de aprendizagem torna-se pertinente se inferir a mediação em sala de aula.

A MEDIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Mediar significa, portanto, possibilitar e potencializar a construção do conhecimento, para que isso aconteça é fundamental a iniciativa do professor, sua presença, sua atitude que de alguma forma faz com que o aluno se sinta estimulado e busque a querer e entender cada vez mais o que é importante no processo de aprendizagem, sentindo necessidade de compreender o que acontece em sala de aula como também aprender sempre em outros espaços.

Nesse sentido mediar segundo Meier e Garcia (2007, p.71):

[...]. É estar intencionalmente entre o objeto de conhecimento e o aluno de forma a modificar, alterar, organizar, enfatizar, transformar os estímulos provenientes desse objeto a fim de que o mediado construa sua própria aprendizagem, que o mediado aprenda por si só.

Em sua formação o professor deverá compreender a importância da mediação como também entender que a partir do momento de sua decisão de estar em sala de aula ele passa a ser um agente impulsionador do desenvolvimento afetivo, cognitivo do ser humano que foi confiado pela família e pela sociedade.

Sem dúvida, o professor além de ser educador e transmissor de conhecimento, deve atuar, ao mesmo tempo, como mediador. Ou seja, o professor deve se colocar como ponte entre o estudante e o conhecimento para que, dessa forma, o aluno

aprenda a “pensar” e a questionar por si mesmo e não mais receba passivamente as informações como se fosse um depósito do educador. (BULGRAEN, 2010, *apud* JUNCKES, 2013, p.4).

Fazer com que a mediação aconteça nem sempre é tão simples, mas requer do professor a busca pelo melhor na aprendizagem dos alunos. Portanto, cabe a ele o domínio e conhecimento do conteúdo, ao trabalhar os conceitos com fundamentação científica, em atividades de ensino. Para isto, utilizam-se instrumentos, tais como currículos, livros e outras referências, avaliações, planejamentos, entre outros elementos, que possibilitam ao professor mediar os processos de aprendizagem.

Vale lembrar que a mediação está presente em várias teorias, inclusive, é a grande contribuição de Vygotsky (1998) o qual nos ensina que o aprendizado adequadamente organizado resulta em desenvolvimento mental e põe em movimento vários processos de desenvolvimento, ou seja, “o aprendizado que resulta em desenvolvimento mental, é um aspecto necessário e universal do processo de desenvolvimento das funções culturalmente organizadas e especificamente humanas [...]” (MEIER; GARCIA, 2007, p.66).

Nessa perspectiva da mediação, trabalhar com crianças, adolescentes ou mesmo adulto é partir do universo de interesse de cada um, para que isso se efetive é preciso levar em consideração as relações sociais que pressionam e perpassam o cotidiano escolar e se concretizam na prática pedagógica, influenciando na forma como os professores atuam na escola. Dessa forma, Meier e Garcia fazem a seguinte reflexão:

Sendo a vida humana impregnada de significações, a influência social se dá por meio de processos que ocorrem em diversos níveis. Portanto, a interação social, seja diretamente com os outros membros da cultura seja através dos diversos elementos do ambiente culturalmente estruturado, fornece a matéria-prima para o desenvolvimento psicológico do indivíduo (2007, p.65).

A interação social torna-se bastante significativa quando se valoriza o papel da mediação, realizada pelo professor, porque cria condições para o aluno avançar nessa visão positiva da aprendizagem, com isso resgata autoestima, sentimento de pertença e fundamentalmente o direito de estar na escola aprendendo. Para Cunha (2015) a mediação transforma a intenção de ensinar em prática docente.

Depois de refletir sobre esse aspecto, ou seja, o processo de aprendizagem que faz parte de qualquer ser humano, podem-se sugerir algumas atividades de mediação como: a ludicidade que de forma geral é bem diversificada, mas o jogo como diz Dolto (2007, p.113) “É essa mesmo a chave do jogo, de todos os jogos de todos os humanos, e não somente das crianças. Todo jogo é mediador de desejo, traz consigo uma satisfação e permite expressar seu desejo aos outros, em jogos compartilhados”.

Cunha (2015) também apresenta alguns estímulos que possibilitam uma inclusão maior: afetividade que propicia condições para o potencial criativo, como a socialização e ludicidade, linguagem e comunicação, a psicomotricidade, música e arte.

CONCLUSÃO

Ao responder as questões iniciais é possível sim, perceber o professor melhorar sua atuação a partir do momento que ele se assume mediador de sua prática. Ou seja, seguro do que faz considere ser a aprendizagem constante e inacabada, agindo assim, certamente terá bons resultados em seu trabalho. Ainda é provável pensar que se torna mais fácil ao professor compreender melhor sua prática pedagógica quando ele pode ser escutado por alguém de fora da situação pedagógica. Nessa perspectiva, é preciso enfatizar a necessidade de uma formação que parta da própria experiência pedagógica.

Outra possibilidade para o professor na atualidade diz respeito à sua percepção sobre como seu aluno aprende. Ou seja, é necessário aprender a dialogar com várias áreas, inclusive buscar novos conhecimentos inclusive na neurociência para conhecer o aluno e ser esse agente mediador em sua aprendizagem.

Para ser mediador o professor necessita levar em conta que não é só estar entre o objeto de conhecimento e o aluno, mas antes de tudo ser agente desse processo de construção que está embutido a formação de sua personalidade e a do discente envolvido nessa interação, ou seja, deve assumir sua condição de sujeito.

Somente o ser humano, cuja aprendizagem integra vários processos inclusive a capacidade de mediar e ser mediado, pode usar essa condição para evoluir como espécie. Nesse sentido, qualquer indivíduo pode aprender, com limitações ou não, mas para isto a metodologia e a didática devem ser adequadas. Todavia há sempre uma escolha ou permanência, porém há uma urgência e um limite a ser colocado devido ao cenário atual, marcado por desafios que exige rediscutir os modelos, e estratégias a serem adotadas.

Enfim, tentar preservar essa chama da esperança porque o desejo já está latente, na tentativa de enriquecer o debate a respeito do processo de aprendizagem e como o professor vai utilizar situações que conduzem a uma mediação satisfatória, incluindo ele mesmo, sua intenção, como a primeira condição.

REFERÊNCIAS

- CUNHA, Antonio Eugênio. **Práticas pedagógicas para a inclusão e diversidade** 5 eds. Rio de Janeiro. Wak Editora, 2015.
- DOLTO, Françoise. **As etapas decisivas da infância**. Tradução Maria Ermantina de Almeida Prado Galvão; revisão técnica Claudia Berliner 2ª ed. São Paulo. Martins Fontes, 2007.
- FERNÁNDEZ, Alicia. **A inteligência aprisionada**. Tradução Iara Rodrigues. 2ª reedição. Porto Alegre. Artes Médicas, 1991.
- FAGALI, Eloísa Quadros. Em busca de novos horizontes diante do prender: Da fenomenologia ao pós-moderno. In FAGALI, Eloísa Quadros (org.). **Múltiplas faces do aprender: Novos paradigmas da pós-modernidade**. São Paulo. Editoras Unidas Ltda, 2001.
- JUNCKES, Rosani Casanova. A prática docente em sala de aula: Mediação pedagógica. In SIMPÓSIO SOBRE FORMAÇÃO DE PROFESSORES-SIMFOP, 5; 2013, Campus Universitário de Tubarão. **Educação Básica: Desafios frente as desigualdades educacionais**.
- MEIER, Marcos; GARCIA, Sandra. **Mediação da aprendizagem: Contribuições de Feuerstein e de Vygotsky**. Curitiba. Edição do autor, 2007.
- NUNES, Ana Ignez Belém Lima Nunes; Silveira Rosemary do Nascimento. **Psicologia da aprendizagem: processos, teorias e contextos**. Fortaleza. Liber Livro. 2008.
- NUNES, Claudia. Cérebro: Rede de Energia. In RELVAS, Marta Pires (org.). **Que cérebro é esse que chegou à escola? As bases neurocientíficas da aprendizagem** 2ª ed. Rio de Janeiro. Wak Editora, 2014.
- OLIVEIRA, Gilberto Gonçalves de. Neurociências e os processos educativos: um saber necessário na formação de professores. **Educação Unisinos** 18 (1):13-24, jan. /abr. 2014.
- PEDROZA, Regina Lucia Sucupira. Psicanálise e Educação: análise das práticas pedagógicas e formação do professor. In **Psic. da Ed.**, São Paulo, 30, 1º sem. de 2010, pp. 81-96.
- RELVAS, Marta Pires. Neuroaprendizagem na Educação Inclusiva. In RELVAS, Marta Pires (org.). **Que cérebro é esse que chegou à escola? As bases neurocientíficas da aprendizagem** 2ª ed. Rio de Janeiro. Wak Editora, 2014.
- SANTOS, Miquéias Ambrósio; VASCONCELOS, Emanuella Silveira. **NEUROCIÊNCIA E EDUCAÇÃO: O sistema nervoso e sua relação com a aprendizagem**. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA –SINECT.4; 2014. Ponta Grossa-PR.
- THOMPSON, Rita. Neuroeducação: um novo olhar sobre a relação entre Saúde e Educação. In MAIA, Heber (org.). **Neuroeducação: a relação entre Saúde e Educação**. Rio de Janeiro. Wak Editora, 2011.
- VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente. O desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. Tradução José Cipolla Neto, Luis Silveira Menna Barreto e Solange Castro Afecche. 2.ed. São Paulo. Martins Fontes, 1998.