

EPISTEMOLOGIAS E ENSINO DA HISTÓRIA

Coord.

Cláudia Pinto Ribeiro

Helena Vieira

Isabel Barca

Luís Alberto Marques Alves

Maria Helena Pinto

Marília Gago

FICHA TÉCNICA

TÍTULO

Epistemologias e Ensino da História
(XVI Congresso das Jornadas Internacionais de Educação Histórica)

COORDENAÇÃO

Cláudia Pinto Ribeiro
Helena Vieira
Isabel Barca
Luís Alberto Marques Alves
Maria Helena Pinto
Marília Gago

EDIÇÃO: CITCEM

Centro de Investigação Transdisciplinar «Cultura, Espaço e Memória»

ISBN

978-989-8351-74-6

Porto, 2017

Trabalho cofinanciado pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER) através do COMPETE 2020 – Programa Operacional Competitividade e Internacionalização (POCI) e por fundos nacionais através da FCT, no âmbito do projeto POCI-01-0145-FEDER-007460.



APRENDIZAGEM HISTÓRICA: CONSCIÊNCIA HISTÓRICA E A NEUROCIÊNCIA

SERGIO ANTONIO SCORSATO

CARLA GOMES DA SILVA

Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR); Laboratório de Pesquisa em Educação Histórica (LAPEDUH) – UFPR

RESUMO: Ao entrar em contato com o artigo da Prof^a. Dr^a. Maria Auxiliadora Schmidt, “Perspectivas da consciência histórica e da aprendizagem em narrativas de jovens brasileiros”, no qual a pesquisadora relata resultados sobre a aprendizagem de história e faz um percurso sobre o que é “consciência histórica” pautados no referencial de Jörn Rüsen, interessamo-nos em aprofundar nossas leituras, deparamo-nos com o livro *Aprendizagem Histórica: fundamentos e paradigmas* de Rüsen que, no capítulo 3, trata da “consciência histórica como um processo de aprendizagem” e argumenta que “a aprendizagem histórica se trata de um processo coerente de operações mentais superiores e cognitivas com desenvolvimentos visíveis” (p,73), fomos então instigados a investigar de que forma, a Neurociência, poderia vir contribuir, por meio dos conhecimentos dos mecanismos psicofisiológicos do cérebro, como aprendemos História. Ainda nos chamou especial atenção a utilização das palavras como “consciência” e “narrativa”, conceitos utilizados em outras ciências além da História como: Filosofia, Sociologia, Psicologia e também na Neurociência. Diante do exposto acima, podemos supor que a Neurociência tem muito a contribuir para os estudos e pesquisas sobre a aprendizagem histórica no que tange aos mecanismos que envolvem a consciência e nos processos de aprendizagem.

PALAVRAS-CHAVE: *Neurociência, Aprendizagem histórica, Consciência Histórica.*

1.INTRODUÇÃO

O cérebro do ser humano é uma estrutura capaz de ponderar os estímulos e as mensagens do mundo ao nosso redor sendo o mais aperfeiçoado instrumento que possuímos em nosso organismo. A Neurociência traz em si uma responsabilidade fundamental que é a de compreender as bases psicobiológicas da consciência e dos processos mentais superiores por meio dos quais percebemos, agimos, aprendemos e memorizamos fatos ou eventos. Inúmeros pesquisadores de grande relevância, nestas áreas, se debruçaram há décadas para tentar desvendar os mistérios do funcionamento destas pequenas células denominadas de neurônios que serão responsáveis pela estruturação do nosso sistema nervoso.

Dentro da complexidade das funções de cérebro humano, dois processos foram e são exaustivamente pesquisados, a Aprendizagem e a Consciência. Entre os grandes pesquisadores destas duas funções destacaremos neste artigo Lev Vygotsky, Alexandre Lúria, Laurie Lundy-Ekman, Michael S. Gazzaniga, Robert Lent, António Damasio que com suas pesquisas contribuíram sobremaneira para conhecermos mais aprofundadamente as duas temáticas.

De posse dos conhecimentos sobre os mecanismos biopsicossociais do ponto de vista da Neurociência, que envolvem a aprendizagem e, ao entrar em contato com o artigo da Prof^a. Dr^a. Maria Auxiliadora Schmidt “Perspectivas da consciência histórica e da aprendizagem em narrativas de jovens brasileiros”, no qual a pesquisadora relata resultados sobre a aprendizagem de história e faz um percurso sobre o que é “consciência histórica” pautados no referencial de Jörn Rüsen interessamo-nos em aprofundar nossos conhecimentos no campo da Teoria da História de Jörn Rüsen, especificamente nas questões que envolvem os conceitos de Aprendizagem Histórica e a “Consciência Histórica”. Algumas questões passaram a nos inquietar como: Como se processa a aprendizagem histórica a nível cerebral? Quais as áreas cerebrais e neurotransmissores envolvidas nesta aprendizagem? O que é pensamento e o pensamento histórico? Se a narrativa faz parte da vida cotidiana dos sujeitos, como esta mesma narrativa pode ser considerada histórica e quais as funções cerebrais envolvidas?

Para tentar responder as estas questões procuramos nos pautar na Teoria da História de Jörn Rüsen e nos teóricos da Neurociência e Neuropsicologia, visando contribuir para o entendimento destes conceitos também pelo viés da Neurociência.

2. APRENDIZAGEM, APRENDIZAGEM HISTÓRICA e MEMÓRIA: COMO E ONDE ACONTECE NO CÉREBRO

Antes de adentrarmos aos meandros das Teorias da Ciência da História e da Neurociência e de como se processa a aprendizagem de adentrarmos, a aprendizagem histórica, a memória histórica e a consciência histórica, devemos colocar que, o sujeito histórico deve ser entendido sob um aspecto biopsicossocial, ou seja, toda sua história de vida deve ser estudada sob influências biológicas, psicológicas e sociais. Estes aspectos estão interligados, uma vez que, estes sujeitos recebem influências do seu organismo internamente (genética, vírus, bactérias, doenças congênitas, defeitos estruturais), da sua percepção própria, experiências e vivências de mundo (ações, pensamentos e sentimentos) e da sua interação com os diversos grupos (família, amigos), da sociedade e da sua cultura. Estas situações foram postuladas pelas teorias de pesquisadores da Psicologia e da Neurociência como Lev S. Vygotsky, Alexandre Lúria, Alexis N. Leontiev; Lundy-Ekman, Gazzaniga ,entre outros.

Em Vygotsky, precursor da Psicologia Histórico-Cultural, encontramos respostas e subsídios para alguns dos nossos questionamentos sobre a aprendizagem e a consciência histórica. Já em 1931, Vygotsky deu início aos estudos sobre as “funções psíquicas superiores” nos quais fazia referência a importância do respeito ao meio histórico-social para os processos de aprendizagem dos sujeitos. Dando, assim um primeiro passo, para que a Neurociência pudesse contribuir , por meio dos conhecimentos dos mecanismos psicofisiológicos do cérebro, os saberes de como aprendemos História, visto que a História é uma Ciência dinâmica, pois a cada dia temos novos fatos, novos saberes, novas narrativas, novas pesquisas mediante as quais, o sujeito vai fazer uso das “funções mentais superiores” e de suas emoções para se relacionar como o mundo externo e interno.

Para Vygotsky (2007: 93) a aprendizagem é um processo sócio- histórico, mediado pela cultura, pela interação entre sujeitos e pela ação impulsionadora da escola e por outros mecanismos de socialização, ela afirma que

O aprendizado é uma das principais fontes de conceitos da criança em idade escolar, e é também uma poderosa força que direciona o seu desenvolvimento, determinando o destino de todo o seu desenvolvimento mental. (VYGOTSKY 1993: 74)

A aprendizagem é, portanto , um processo constante de aquisição de saberes que se processa de forma incessante ao longo da vida de um indivíduo. Para que possam ocorrer as “aquisições” históricas e sociais, são necessárias as interpretações e, para o arquivamento destas “aquisições”(experiências vivenciadas) é necessário que o sistema nervoso tenha um nível

maturacional coerente e adequado para o processamento e a retenção destas informações recebidas. Leontiev nos explica da seguinte forma estas aquisições,

O processo de apropriação do mundo, dos fenômenos e dos objetos criados pelos homens no decurso do desenvolvimento histórico da sociedade é o processo durante o qual teve lugar a formação, no indivíduo das faculdades e de funções especificamente humanas. Seria profundamente errôneo, todavia, representar-se este processo como resultado de uma atividade da consciência ou da ação da “intencionalidade” no sentido [...]. O processo de apropriação efetua-se no decurso do desenvolvimento de relações reais do sujeito com o mundo. Relações que não dependem nem do sujeito nem da sua consciência, mas são determinadas pelas condições históricas concretas e sociais, nas quais ele vive, e pela maneira como a sua vida se forma nestas condições. (2004: 273)

Estas aquisições de conhecimentos (experiências) estão diretamente ligadas às capacidades de captações de informações por meio de, pelo menos um, dos cinco sentidos. Quando um dos sentidos colhe estas informações provenientes do meio externo, as direcionam ao sistema nervoso central onde serão previamente processadas e armazenadas, no caso de sensações proporcionadas por alterações ligadas ao funcionamento de seu meio intracorporal, igualmente serão armazenados de forma semelhante.

Para Vygotsky a aprendizagem se processa na Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP). Sendo assim, todo processo de aprendizagem depende obrigatoriamente da ZDP, onde: o conhecimento real é aquele que o indivíduo é capaz de aplicar para resolução de problemas de forma independente e, o potencial é aquele em que o indivíduo necessita do auxílio de mediadores (que podem ser professores, pais, tutores, etc) para ser capaz de aplicar para resolução de problemas.

A aprendizagem é uma experiência social, mediada pela utilização de instrumentos e signos, de acordo com os conceitos utilizados pelo próprio autor. (VYGOTSKY 2001: 65)

Pautados em Vygotsky, compreendemos então que, o cérebro do ser humano é uma estrutura capaz de organizar e comandar os estímulos e as mensagens do mundo ao nosso redor e é o mais aperfeiçoado instrumento que possuímos em nosso organismo. Portanto, se faz necessário compreender, por meio, da Neurociência, a base neuropsicofisiológica da consciência e dos processos mentais superiores, através dos quais, percebemos, agimos, aprendemos e memorizamos fatos, eventos, datas, acontecimentos, situações, etc. para também compreendermos como se processa a aprendizagem histórica.

Para a Neurociência então, a aprendizagem é toda forma de aquisição física ou cognitiva que acontece com o ser humano ao longo de sua vida. Gazzaniga (2006: 320) define que

[...] aprendizagem é o processo de aquisição de informação, enquanto memória refere-se à persistência do aprendido em um estado que pode ser evidenciado posteriormente.

Os processos de aprendizagem não cessam com o passar do tempo, simplesmente mudam de foco, ampliando assim o universo de conhecimentos de um indivíduo. Muitas pessoas acreditam que a aprendizagem é um processo estanque, estático e individual e, está unicamente ligada aos processos léxicos (por meio da escrita), porém, devemos mudar o pensar, tendo em mente que a aprendizagem é um processo contínuo, diário e sempre inovador, Lefrançois (2009: 6) esclarece bem o conceito ao definir que,

Aprendizagem é definida como toda mudança relativamente permanente no potencial de comportamento humano, que resulta da experiência, mas não é causada por cansaço, maturação, drogas, lesões ou doenças. No sentido estrito, claro, a aprendizagem não é definida pelas mudanças reais ou potenciais no comportamento. Em vez disso, a aprendizagem é o que acontece no organismo como resultado da experiência. As mudanças são simplesmente evidências de que a aprendizagem ocorreu.

O processo de aprendizagem é extremamente complexo a nível cerebral e, nele estão envolvidos grupos específicos de neurônios: “[...] células altamente excitáveis que comunicam - se entre si ou com outras células” (MACHADO, 2006: 17). Inúmeros pesquisadores de grande relevância se debruçaram há décadas para tentar desvendar os mistérios do funcionamento destas pequenas células denominadas de neurônios que serão responsáveis pela estruturação do nosso sistema nervoso juntamente com os neurotransmissores. Para Machado (2006: 22-23) é por meio da liberação de substâncias químicas, os neurotransmissores, estes são a forma de comunicação entre os neurônios que ligam direta ou indiretamente as diferentes áreas do cérebro que se estarão ajustarão os processos do aprender de cada pessoa aos novos parâmetros que estão sendo apresentados a eles.

Sendo este, o entendimento de aprendizagem pelo viés da Neurociência, como se dá está aprendizagem do ponto de vista da Teoria da História? Schmidt, uma das precursoras da Educação Histórica no Brasil, pesquisadora e autora de vários artigos e livros que abordam a temática afirma que “A aprendizagem história é um pensamento histórico sendo construído e este vai se expressar em forma de narrativa que é a consciência histórica” ainda no mesmo artigo (2005: 48) insere a visão de Jörn Rüsen onde este se refere a aprendizagem como

... um processo dinâmico, no qual a pessoa que aprende muda porque algo é obtido, algo é adquirido, num insight, habilidade ou a mistura de ambos. No aprendizado histórico a “história” é obtida porque fatos objetivos, coisas que aconteceram no tempo, tornam-se uma questão de conhecimento consciente, ou seja, eles tornam-se subjetivos. Eles começam a fazer um papel na mente de uma pessoa, porque a aprendizagem de história é um processo de, conscientemente, localizar fatos entre dois pólos, caracterizado como um movimento duplo, ou seja, primeiramente é a aquisição de experiência no decorrer do tempo (formulado de maneira abstrata: é o subjetivismo do objeto); em segundo lugar é a possibilidade do sujeito para analisar (ou seja, o objetivismo do sujeito). (RÜSEN, 1993)

Os aspectos do aprendizado histórico destacados por Jörn Rüsen também são percorridos por Vygotsky em sua teoria das Funções Psicológicas Superiores, uma vez que, são estas como afirma Stoltz

Os processos psicológicos superiores, ou funções psicológicas superiores tem origem social e se desenvolvem em um processo histórico. Eles aparecem primeiro nas relações sociais e através dos processos interpsicológicos ou intermentais (regulados e controlados pela interação com outras pessoas). (2012: 55)

Encontramos, na Teoria da História, diversos elementos que nos permitem interrelacionar estes saberes com os das teorias da Neurociência, entre eles trazemos o trecho em que, segundo Rüsen

[...]a aprendizagem histórica se trata de um processo coerente de operações mentais e cognitivas com desenvolvimentos visíveis - que podem ser determinados curricularmente" (2013: 73).

É afirmativo então que o cérebro é responsável pela interpretação das informações capturadas do meio bio-socio-cultural e histórico, sendo capaz também de reter estas informações. Retenção que só é possível por meio da capacidade que alguns neurônios possuem de armazená-las ao denominamos processos mnésicos (memorização). Quando retida a informação, as áreas cerebrais responsáveis pela memorização passarão por um processo de reorganização destas informações fundamentais nas experiências²¹⁰ já vividas, dando um contexto ao episódio, ou seja, vai comparar com experiências anteriores que existem nos seus bancos de memória, comparar e só irá armazenar algo que seja novo e precise ser rememorado posteriormente (experiências, fatos, situações). Todos estes processamentos estão diretamente ligados à aprendizagem e neste caso a aprendizagem histórica. Podemos em Rüsen referendar as possibilidades existentes entre a neurociência a aprendizagem histórica e a memória quando ele nos diz que a

Aprendizagem histórica é um processo mental em que as competências ganhas são necessárias para orientar a própria vida por meio da consciência histórica presente na cultura histórica existente na própria sociedade[...] (2015: 24). Aprendizagem da história é um processo de desenvolvimento da consciência histórica no qual se deve adquirir competências da memória histórica (2011: 113)

Adentraremos, assim a mais uma ferramenta da aprendizagem: a memória, ao que o neuropsicólogo russo Alexandre Luria estabelece com

Memória é a capacidade que alguns neurônios têm de reter conhecimentos proporcionado pelas experiências vivenciadas. [...]abordagem dos processos de memória mostra, naturalmente, que longe de ser simples e passivo, o processo de recordação é de natureza complexa e ativa.(LURIA 1981: 249).

²¹⁰ Uma experiência e composta de vários episódios mnemônicos.

Os sujeitos dependem desta ferramenta , memória, para que tenham um processo de aprendizagem efetivo. Para que para isso possa ser estabelecido, possuem áreas de memórias específicas e relativas a cada um dos cinco sentidos, porém, é no sistema Límbico, o local onde encontramos o centro de todas as memórias que se processam a longo prazo, esta região cerebral é denominada de hipocampo. Para Luria

Uma pessoa que deseja lembrar-se de um certo item de informação exibe uma determinada estratégia de lembrança, escolhendo os meios necessários, distinguindo os sinais importantes e inibindo os não importantes, selecionando, na dependência do objetivo da tarefa, os componentes sensoriais ou lógicos do material estampado... (LURIA 1981: 249)

Assim, partindo deste pesquisador podemos afirmar que no cérebro, temos a capacidade de formar bancos de memória para cada um dos cinco sentidos e, o conhecimento armazenado nestas áreas pode ser partilhado com outras áreas do cérebro. Segundo Machado (2006: 254) esta ligação das áreas cerebrais é feita através conjuntos de fibras denominadas de fibras de associação e são classificadas segundo o seu comprimento, sua localização por, isso existe a possibilidade da interação entre as várias memórias com a finalidade de formular uma significância mais complexa, o que seria para a aprendizagem histórica, a possibilidade de formação de uma narrativa histórica elaborada.

Sobre a memória e suas diferentes formas de classificação, quanto ao tempo de retenção do conhecimento, encontramos inúmeros conceitos , destacaremos neste artigo os conceitos estabelecidos por Lundy-Ekman(2002: 265-267) que classifica em três sistemas mnésicos (memórias) que atendem a tipos distintos de informações. Cada tipo de memória é dependente de diferentes regiões do cérebro.

Para que o entendimento sobre memórias (quadro 2) e a sua importância para a aprendizagem histórica seja elucidativa, simplificamos textualmente, os tipos de memórias proposta por Laurie- Ekman (2002: 260-269):

1-Memória emocional: que é voltada para o armazenamento dos sentimentos. É a partir dela que é possível ocorrer a abstração e construção no contexto histórico de fatos e eventos.

2-Memória declarativa: é voltada para o armazenamento de acontecimentos, conceitos e localizações. Este tipo de memória vai apresentar três subdivisões:

a-Memória imediata que nada mais é do que o registro sensorial das experiências captadas, se restringe ao armazenamento por segundos. De acordo com o que Luria (1981: 49) nos diz esta memória utiliza somente áreas relativas à segunda unidade funcional, áreas sensoriais primárias e secundárias (áreas de associação). Do ponto de vista da aprendizagem é uma me-

mória muito etérea e só é capaz de nos orientar no tema da informação. Na aprendizagem histórica é a memória responsável por ativar os mecanismos de atenção direcionada. Exemplo: Escravidão (conceito substantivo) faz a “chamada” para a inserção de outros conceitos de segunda ordem .

b-Memória de curto prazo: nesta forma de memória o estímulo dado pela memória emocional é reconhecido e é armazenado por cerca de um (1) minuto. Para que este estímulo não seja perdido e passe a compor a memória de longo prazo é necessário que seja efetuada a sua repetição (aqui está a necessidade de estabelecer os conceitos de segunda ordem). Para os processos de aprendizagem esta forma de memória apresenta uma utilidade fundamental, pois é a partir dela que irá ocorrer a formação da memória de longo prazo.

Cabe aqui um parêntese para elucidar, brevemente, os conceitos substantivos e de segunda ordem de Peter Lee citados por Schmidt(2008: 87)

Ainda quanto à investigação das idéias dos jovens em relação à História, LEE (2001) chama a atenção para a necessária análise dos conceitos substantivos e os conceitos de segunda ordem, ou seja, “conceitos substantivos são os que se referem a conteúdos da História, como por exemplo, o conceito de indústria. Conceitos de segunda ordem são os que se referem à natureza da História, como por exemplo explicação, interpretação, compreensão”. (LEE, 2001: 13-17)

c-Memória de longo prazo: é a retenção relativamente permanente da informação que foi processada na memória de curto prazo. Esta memória é o resultado da consolidação da memória de curto prazo, é a memória que retém o conhecimento que poderá ser utilizado nos processos de narrativa oral, pictórica, léxica, corporal. Esta memória é a base da memória declarativa (essencial para a aprendizagem histórica).

3- Memória de procedimentos: é a ferramenta das memória emocional e da memória declarativa. Está ligada ao “como fazer” escrever, relatar, contar, demonstrar, dançar, apresentar entre outros trata-se por tanto da execução de movimentos que envolvem o ato de exprimir a aprendizagem. O seu banco de armazenamento é “cheio” de fatos e eventos (experiências vivenciadas) que ocorreram em tempo distante. Estes bancos de memória podem ser facilmente verbalizados, isto a torna fundamental para o processo de narrativa histórica. Esta memória pode ser chamada também de memória consciente, memória explícita ou cognitiva, pelo fato desta memória ser versátil e poder acessar fatos e experiências vivenciadas muito tempo atrás . Para que ela se processe de forma adequada e coerente é necessário que o sujeito faça uso da atenção seletiva.

Ficamos aqui com o conceito de Vygotsky sobre a memória,

A verdadeira essência da memória humana está no fato de os seres humanos serem capazes de lembrar ativamente com a ajuda de signos. Poder-se-ia dizer que a característica básica do comportamento humano em geral é que os próprios homens influenciam sua relação com o ambiente e, através desse ambiente, pessoalmente modificam o seu comportamento, colocando-o sob seu controle (2003: 68)



Quadro 2/Adaptado de Laurie-Ekman (2002: 267)

3. CONSCIÊNCIA E CONSCIÊNCIA HISTÓRICA: ELEMENTOS INDISPENSÁVEIS AOS SABERES HISTÓRICOS

A consciência é algo abstrato e de difícil entendimento que vem, ao longo da história da humanidade sendo estudada, debatida e questionada por estudiosos das mais variadas áreas de saberes. Aristóteles(384–322 a.C), filósofo grego, já defendia que poderíamos captar o conhecimento no próprio mundo que vivemos (MARÇAL,2009: 71). René Descartes (1596-1650; filósofo, físico e matemático francês), citado por Marçal, em seu tempo histórico deixava claro o seu parecer sobre a consciência e o pensamento ao afirmar

[...] o pensar é um ato, é preciso que haja um sujeito desse ato: quando o sujeito pensa (dúvida), ele necessariamente sabe que pensa; e, ao saber que pensa, se dá conta de que é ele que pensa e não outro ser. (2009: 147)

Deste pensar nasce a noção do “eu” e a da consciência“ (MARÇAL, 2009: 147) que podemos resumir na celebre frase “Penso logo existo!”, portanto o ato de pensar já nos remete a uma orientação de vida prática, que é o de se perceber como vivente, ou ainda, se perceber como um sujeito da história. Leontiev comunga com estes conceitos de ao assegurar que com estas ideias ao nos dizer que

O homem não nasce dotado das aquisições históricas da humanidade. Resultando estas do desenvolvimento das gerações humanas não incorporadas nem nele, nem nas suas disposições natutrais, mas no mundo que o rodeia, nas grandes obras da cultura humana. E apropriando-se delas no decurso da sua vida ele adquire propriedades e faculdades verdadeiramente humanas. Este processo coloca-o, por assim dizer, aos ombros dasa gerações anteriores e eleva-o muito acima do mundo animal. (LEONTIEV, 2004: 301)

Definir consciência é muito complexo e vago. Para a maioria das pessoas ao falar que se esta conciente, significaria o ato de estar acordado. Mas para os filósofos, historiadores, psicólogos e neurocientistas, o estado de consciência, vai muito além do dormir e acordar. Este estado envolve o ato de prestar a atenção e até mesmo dar início a uma ação.

Do ponto de vista da Neurociência , os diferentes aspectos da consciência são dependentes de diferentes subsistemas cerebrais, que nos aspectos da consciência incluem: nível geral da ativação cerebral, atenção, seleção do objeto da atenção, com base em objetivos, motivação e iniciação da atividade motora e da cognição, frente ao que comentamos e fácil entender a importância da consciência para os processos da aprendizagem histórica.

Lundy-Ekman (2000: 270) neurocientista da Pacif University define a “...consciência como dependente da intercomunicação de diferentes áreas cerebrais.” Já para Lev S. Vygotsky, psicólogo russo do início do século XX a consciência vai muito além dos processos cerebrais e, envolve elementos da cultura do sujeito e de sua consciência que são fundamentais e já em 1931 afirmava:

[...]a consciência é a habilidade em avaliar as informações sensórias, em responder a elas com pensamentos e ações críticas e em reter traços de memória de forma que os traços e ações possam ser usados no futuro. (2001: 196)

Damáio importante neurocientista português, vem acrescentar a este conceito de Vygotsky que a

consciência começa quando os cérebros adquirem o poder- o poder simples, devo acrescentar – de contar uma história sem palavras, a história de que existe vida pulsando incessantemente em um organismo[...] (2015: 36)

Este mesmo autor afirma que a consciência é um questão intrínseca do ser humano “A consciência é um fenomeno inteiramente privado, de primeira pessoa, que ocorre como processo privado, de primeira pessoa, que denominamos mente”(2015: 22).

Luria (2016: 196) também tem a sua conceitualização de consciência quando nos diz que

[...] a consciencia é a habilidade em avaliar informações sensorias em responder a elas com pensamentos e ações críticas e em reter traços de memoria de forma que traços ou ações passadas possam ser usadas no futuro.

Atkinson, pesquisadora da Neurociência também atrela a consciência à memória ao afirmar que

“É chamada de consciência a propriedade de nosso cérebro de controlar as nossas idas e vindas aos diferentes bancos de memória, ela é capaz de correlacionar o passado com o presente”. (2009: 215)

Assim, por meio dela (consciência) o sujeito é capaz de voltar ao ambiente passado e, correlacioná-lo com o presente, planejando assim suas ações para o momento, atualmente vivido e , estabelecendo assim a ponte entre passado, presente e futuro.

Aqui, novamente, encontramos um elo entre a teoria da História de Rüsen e dos pesquisadores da Neurociência na teoria da aprendizagem. Em Jörn Rüsen, teórico que é um dos referenciais deste estudo, encontramos o conceito de consciência histórica em que

*O homem necessita estabelecer um quadro interpretativo do que experimenta como mudanças de si mesmo e de seu mundo, ao longo do tempo, a fim de poder agir nesse decurso temporal, ou seja, asse-
nhorar-se dele de forma tal que possa realizar as intenções do seu agir (2010: 55)*

É portanto, por meio de uma “operação mental com que a consciência histórica se constitui também como constituição do sentido da experiência do tempo.” (RÜSEN , 2015: 59) e ainda

[...] a consciência histórica pode ser descrita como a atividade mental da memória histórica, que tem sua representação em uma interpretação da experiência do passado encaminhada de maneira a compreender as atuais condições da vida e a desenvolver perspectivas de futuro na vida prática conforme a experiência. (RÜSEN, 2011: 112)

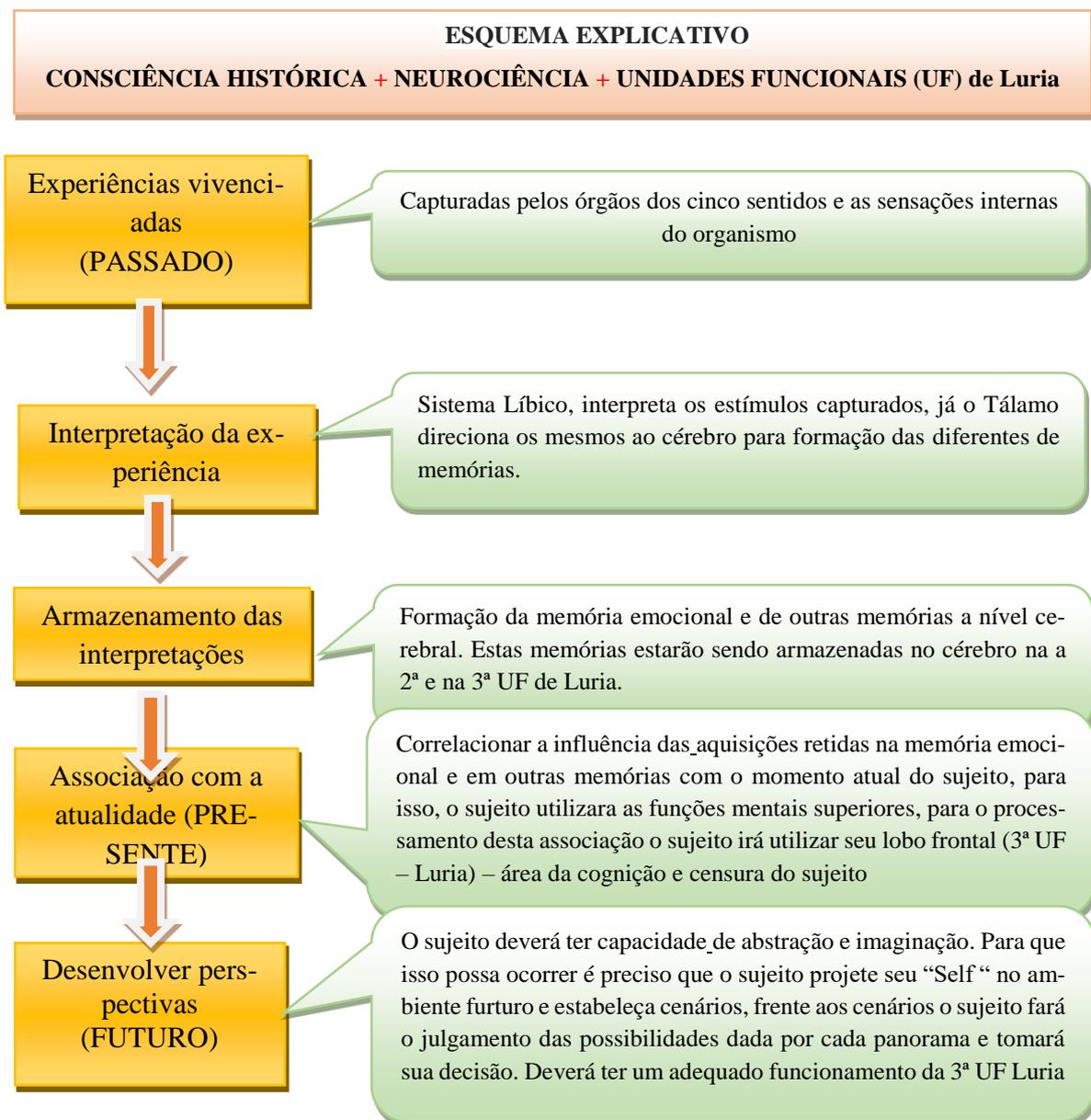
O mesmo autor assegura que a consciência histórica é composta de um elemento primordial, a narrativa, meio pelo qual se permite a expressão da história , por onde adentramos ao pensamento histórico e a partir do qual podemos narrar a história de uma forma complexa com motivação, orientação, experiência e interpretação (categorias do pensamento histórico) e o modos operante da consciência histórica – como funciona a interpretação histórica no pensamento histórico.

Voltando a conceitualização neurocientífica é correto afirmar que a consciência histórica só é plausível quando o sujeito faz uso da razão (raciocínio), por que é a partir deste momento que ele consegue se situar no tempo e no espaço, a isso se dá o nome do senso de percepção. Além do senso de percepção o sujeito ser capaz de, baseado em suas experiências vividas, poder associar diferentes fatos passados e relatá-los fazendo uso dos diferentes tipos de linguagem (SCORSATO E SILVA,2014: 9), a isso Rüsen afirma que

[...] vai além da distinção entre teoria e práxis, entre o conhecimento histórica no âmbito da ciência da história e aplicação desse conhecimento fora da ciência, e busca a conexão íntima entre o pensamento e a vida, na qual as operações da consciência histórica são reconhecidas como produtos da vida prática concreta .(2010: 72)

Quando passamos a ler mais atentamente e analisar com mais afinco o que Rüsen nos expõe na Teoria da História sobre a consciência histórica e o que os pesquisadores da neurociência estabeleceram, vemos o quanto é complexo o ato de aprender e ensinar História. Por isso

procuramos, de uma maneira despretenciosa, demonstrar por meio de esquema abaixo (quadro 1) alguns dos elementos comuns que perpassam pela Consciência Histórica e a Neurociência.



QUADRO I/ elaborado pelo autor deste artigo.

4- PENSAMENTO HISTÓRICO, MEMÓRIA E NARRATIVA HISTÓRICA

O pensamento e a narrativa do ponto de vista neuropsicológico são a revelação por parte do indivíduo, localizada no tempo e no espaço, de um fato ou evento utilizando como forma de comunicação qualquer formato de linguagem, seja por meio da: palavra (linguagem verbal: oral e escrita), pela imagem (linguagem visual), pela representação (linguagem teatral), entre

outras. A isso Stoltz (2012: 57) acrescenta um conceito bem interessante quando diz que “Para Vygotsky(1994) baseado em conceitos marxistas , pensamento e linguagem se unem graças ao trabalho humano”, que somado ao que Rüsen (2015: 42) estabelece como critério para determinar que um pensamento é histórico “Todo pensamento histórico se baseia numa constituição de sentido específica, dedicada à experiência do tempo”, complementa afirmando que “ [...] o pensamento histórico é o manejo interpretativo da experiência temporal que de início é contingência carente de interpretação” (2015: 43).

Rüsen (2015: 50) entende que o pensamento histórico estabelece um elo “ponte de mão dupla” que permite aos sujeitos “viajar” entre o passado e o presente. Para que os caminhos percorridos nesta “viagem” possam ser expressos ,extravassados, de uma forma clara , concisa e legítima é necessário exprimir suas ações, conclusões, juízo de valores, discussões, olhares e saberes. E esses sentimentos e impressões podem ser visualizados, analisados, interpretados, compreendidos por meio das linguagens. Para a aprendizagem histórica o pensamento histórico é expresso de modo importantes por meio das narrativas , sejam elas , verbal e léxica. O que não exime de importância as formas imaginéticas e corporais de expressão dos pensamentos.

Para se ter uma narrativa oral de pensamento histórico é fundamental que o sujeito apresente um vocabulário adequado para sua idade e perceptível ao demais, bem como uma boa articulação fonética. Para um boa narrativa utilizando a linguagem corporal do tipo mímica é fundamental que o sujeito detenha um bom desenvolvimento psicomotor. Já para a narrativa escrita ou pictórica é igualmente necessário o desenvolvimento motor e o domínio das funções bimanuais ,mas , em todos os casos de narrativa acima citados, é fundamental que o narrador esteja fazendo pleno uso de sua consciência e das suas funções mentais superiores(VGOTSKY, 2001: 111-150).

Refletindo ainda sobre a narrativa, Vygotsky (2001: 111-150) ao trabalhar com o conceito de “ signos “ e com o encadeamento destes, afirma que foi possível formar a linguagem simbólica desenvolvida somente pela e para espécie humana. Para o autor os signos são construções da mente humana e, por meio destas é que os seres humanos são capazes estabelecer uma relação de mediação entre o homem e a realidade em que este vive. Esta mediação para Vygotsky esta diretamente ligada os meio em que o sujeito esta inserido e a sua experiência vivida. Em Rüsen, também, encontramos um conceito de narrativa que se aproxima do estabelecido por Vygotsky, enquanto linguagem e narrativa, é pois a narrativa

Um procedimento mental proprio à constituição humana de sentido. Nele se encontra uma compacta medida de resultados cognitivos, mas também algo que vai além disso: relações fundamentais com uma

ética orientadora do agir e superadora do sofrimento. O ato de narrar é empírico e normativo ao mesmo tempo. Procede mesmo a distinção fundamental entre fatos e normas muintissimo importante na teoria do ciencia e do conhecimento. (RÜSEN,2015: 53)

O sujeito, então , será capaz de se expressar historicamente, segundo Rüsen (2015: 81)“...quando exprime o contexto temporal que articula sistematicamente a interpretação do passado com um entendimento do presente e as expectativas de futuro.”

E como se processa ou se explica a narrativa histórica do sujeito? A narrativa se processa a partir do que o sujeito possui armazenado em seus bancos de memória a longo prazo, principalmente de fatos que venham compor sua memória emocional²¹¹, que é requisitada quando este sujeito foi apresentado a um conceito substantivo (fato), ou a eventos que o obrigem a retonar as memórias guardadas em seus bancos a nível cerebral.

Narrar do ponto de vista da aprendizagem histórica estabelecido por Rüsen em sua Teoria da História

[...]é uma prática culturalde interpretação do tempo, antropológicamente universal. A plenitude do passado cujo tornar-se presente se deve a uma atividade intelectual a que chamamos de História” pode ser caracterizada, categoricamente, como narrativa. A “História” como passado tornado presente assume, por princípio, a forma de uma narrativa. O pensamento histórico obedece,pois, igualmente por princípio , à logica da narrativa (2010: 149)

Schmidt (2008: 85) nos diz que

Para esse autor (Rüsen), esta aprendizagem que constitui a consciência histórica fica em evidência quando os sujeitos narram a história, construindo formas coerentes de comunicação de suas identidades históricas. Isso é viável porque as narrativas são produtos da mente humana e, por meio delas, os sujeitos envolvem lugar e tempo, de uma forma aceitável para eles próprios.

Todo processo de narrativa é dependente do recrutamento de, uma ou mais, das diferentes formas de memória e, assim poder transformar estas experiências armazenadas (nos bancos de memórias) para uma das formas de expressão de linguagem. Para que este trajeto , das memórias, seja efetuado o cérebro necessita de neurotransmissores que tem por finalidade interligar as diferentes áreas do cérebro envolvidos no processo, ou mesmo, fazer o cérebro comandar a contração dos músculos com a finalidade de expressar, por meio da narrativa léxica, corporal ou imaginética as experiências vividas e memoradas. Por sua vez, o pensamento histórico²¹², que para Rüsen “ o pensamento histórico, em todas as suas formas e versões, está condicionado por um determinado procedimento mental de o homem interpretar a si mesmo” (2001: 149), e a narrativa se processam no lobo frontal do cérebro, este lobo é responsável pela cognição, pela

²¹¹ Emoção - é um conjunto de reações orgânicas que são desencadeadas frente a estímulos externos, internos ou psíquico - comportamentais dada ao sistema límbico do sujeito.

²¹² Pensamento – O pensamento é a atividade cerebral que está ligada ao ato de estabelecer uma linha de raciocínio e formar conceitos.

narrativa e pelo pensamento histórico. Ter conhecimento das áreas do cérebro físico (biológico) onde estão localizadas as memórias, o pensamento e a narrativa visa facilitar a elaboração de estratégias para amplificar e contribuir para os processos de aprendizagem histórica.

No entanto, todo pensamento e toda narrativa em qualquer de suas formas, vem envolta em emoções e memória emocional. A emoção e a memória emocional são fatores essenciais para que ocorram os processos de aprendizagem histórica e a fixação nos bancos de memória das experiências vivenciadas pelo sujeito. Os reflexos orgânicos (versão, fuga, medo, estranhamento) destas emoções servem como parâmetros para avaliarmos o impacto das experiências (emoções) no “self autobiográfico”²¹³ do sujeito que para Damásio

... depende de lembranças sistematizadas de situações em que a consciência central participou do processo de conhecer as características mais invariáveis da vida, (2015: 26)

Não podemos deixar de relatar o papel de extrema importância que exerce a emoção e seus elementos na elaboração do pensamento e da narrativa histórica. São eles:

Sensação²¹⁴ – é o mecanismo neural que leva ao cérebro informações de eventos do meio externo e de condições orgânicas. Para que isso ocorra o organismo usa os órgãos dos sentidos e receptores internos no organismo.

Percepção²¹⁵ – é a interpretação de um estímulo, transforma o estímulo físico em informação neural, por meio desta informação o sujeito interpreta a si mesmo, o meio ambiente (mundo), e seu posicionamento em relação a ao mesmo.

Atenção – É um mecanismo dependente de neurotransmissores que permite a retenção de alguns estímulos, a organização de informações visando a estruturação de um processo cognitivo

Memória – é a capacidade que os neurônios de determinadas áreas do cérebro de tem de armazenarem informações que até eles chegam, temos basicamente três tipos de memória: Memória emocional; Memória de procedimentos; Memória Declarativa.

Estes elementos da emoção somados e agregados os saberes do passado, vão auxiliar na formação do pensamento histórico, da consciência histórica e da narrativa histórica, contribuindo significativamente com o ensino e aprendizagem histórica, uma vez que, para Vygotsky o sujeito e um ser único, social e sempre pronto a aprender e reaprender, Rego congrega com este pensamento por meio da Teoria de Vygotsky onde que define

²¹³ É a percepção que o sujeito tem de si mesmo.

²¹⁴ Sensação: Resultado de uma percepção.

²¹⁵ Percepção: captação de um estímulo por um ou mais dos cinco sentidos podendo ser entra ou extra corporal.

... o sujeito como produtor de conhecimento não é um mero receptáculo que absorve e contempla o real nem o portador de verdades oriundas de um plano ideal; pelo contrário, é um sujeito ativo que em sua relação com o mundo, com seu objeto de estudo, reconstrói (no seu pensamento) este mundo. O conhecimento envolve sempre um fazer, um atuar do homem. (2002: 98)

Assim, pautados em Rüsen e na Neurociência por meio de: Vygotsky , Lúria e outros, vemos que para interpretar e discorrermos a respeito de consciência histórica e seus elementos constituintes, somos impelidos, obrigatoriamente, a abordar também os aspectos da memória emocional e da emoção do sujeito. Encontramos também em Vygotsky (2003: 68) amparo para estudarmos mais profundamente a memória emocional, quando queremos falar de aprendizagem histórica e memória história. Para este pesquisador , já na década de 20 e 30 do século XX

A verdadeira essência da memória humana está no fato de os seres humanos serem capazes de lembrar ativamente com a ajuda de signos. (2003: 68)

Também para ele os signos são construções da mente humana, que estabelecem uma relação de mediação entre o homem e a realidade em que este vive , portanto podemos afirmar que fazer parte da memória histórica.

[...]do ponto de vista do desenvolvimento psicológico, a memória, é mais do que o pensamento abstrato, é característica definitiva dos primeiros estágios do desenvolvimento cognitivo... Vygotsky (2003: 67)

Para Vygotsky (2001: 235-486), os signos são as diversas formas de linguagens simbólicas desenvolvida pela espécie humana, que possuem um papel similar ao dos instrumentos: tanto os instrumentos de trabalho quanto os signos são construções da mente humana, que estabelecem uma relação de mediação entre o homem e a realidade. Os signos de Vygotsky signos estão relacionados com pensamento, cognição e narrativa.

Para Rüsen a linguagem a qual Vygotsky se refere seria a narrativa histórica, por meio da qual, o sujeito se expressa historicamente, transitando pela “ponte” da História livremente e, trazendo o passado para o seu presente e com isso tendo possibilidade de projetar o futuro. E isso por meio dela (linguagem) que se dá significado ao sujeito enquanto ser histórico, para Schmidt

[...] à medida que aprendem a História, os sujeitos podem aumentar a sua competência de encontrar significados e de se localizar, isto é, nessa dimensão da aprendizagem, o aumento na experiência e conhecimento é transformado em uma mudança produtiva no modelo ou padrão de interpretação. Tais modelos ou padrões de interpretação integram diferentes tipos de conhecimento e experiência do passado humano em um todo compreensivo – isto é, um “quadro da história”. Eles dão aos fatos um significado histórico. Eles estabelecem significados e fazem diferenciações possíveis de acordo com a concepção do que é importante.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nas Leituras efetuadas, visando responder questionamentos suscitados nos encontros acadêmicos do LAPEDUH, no texto de Schmidt “Perspectivas da consciência histórica e da aprendizagem em narrativas de jovens brasileiros “ de 2008 e nos relatos de professores de História atuantes em sala de aula, encontramos inúmeros conceitos e saberes sobre aprendizagem, pensamento, consciência, memória, emoções em pesquisadores das áreas da Psicologia e Neuropsicologia, reconhecidos mundialmente, que são passíveis de conjugação com a aprendizagem histórica elaborada na Teoria da História de Jörn Rüsen. Este teórico sempre esteve preocupado, o que é comprovado em seus textos, em que os Historiadores dessem vazão aos saberes próprios de cada sujeito na elaboração e construção do conhecimento histórico. Essa preocupação de Rüsen é compartilhada conosco e, acreditamos que para contribuir com a aprendizagem da história se faz necessário conhecer os mecanismos e elementos que compõem o cérebro biopsicosocial desse mesmo sujeito. Entender com maior profundidade o ensino de história e o aprender do aluno no que diz respeito a Ciência da História e a neurociência enquanto ciência contributiva que se preocupa com a cognição, aprendizagem e formas de aprender do cérebro como resultado de uma percepção própria do ser humano, pode ser um componente primordial no entrelaçamento da história e Neurociência.

No texto de Schmidt “Perspectivas da consciência histórica e da aprendizagem em narrativas de jovens brasileiros” e na Teoria da História de Jörn Rüsen, percebemos que a Neurociência e a Teoria da História possuem elementos de interesse comuns entre eles: consciência, pensamento, aprendizagem; emoções, linguagem (narrativa) entre outros. Estes elementos, se empregados simultaneamente podem vir auxiliar no entendimento dos processos de aprender e ensinar história.

Assim, acreditamos que os pesquisadores da história ao serem apresentados à Neurociência e da Neuropsicologia por meio de seus pesquisadores, podem encontrar nesta, um instrumento eficaz para a aprendizagem histórica. Este segmento da ciência pode proporcionar ao pesquisador da história ferramentas de identificação e de alterações nos processos de aprendizagem.

BIBLIOGRAFIA

ATKINSON, Rita L. (Org.) - *Introdução à Psicologia de Hilgard*. 13ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 20

GAZZANIGA, Michael S.(org.). *Neurociência Cognitiva: a biologia da mente*. 2ed. Porto Alegre: ARTEMES, 2006.

DAMASIO, António - *O mistério da consciência: do corpo e das emoções ao conhecimento de si*. 2ª ed. São Paulo. Companhia das Letras. 2015.

LENT, Robert. *Cem bilhões de neurônios? Conceitos fundamentais para a neurociência*. 2ª edição, São Paulo, 2010.

LEONTIEV, Alexis N. Leontiev, Alexis – *O Desenvolvimento do Psiquismo*. 2ª edição, São Paulo, 2004.

LUNDY-EKMAN, Laurie. *Neurociência: fundamentos para a reabilitação*. Guanabara-Koogman, Rio de Janeiro, 2002.

MARÇAL, Jairo,(Org.) - *Antologia de textos filosóficos, in, Meditando com Descartes: Da dúvida ao fundamento*. Curitiba: SEED, PR, 2009.

REGO, T. C. - *Vygotsky: uma perspectiva Histórico-Cultural da Educação*. Rio de Janeiro, Vozes, 2002.

RÜSEN, Jörn - *A razão histórica: Teoria da história: os fundamentos da ciência histórica*. Brasília: UnB, 2010.

RÜSEN, Jörn - *Aprendizagem Histórica*. In: SCHMIDT, Maria Auxiliadora; BARCA, Isabel; Martins, Estevão de Rezende (Orgs.). *Jörn Rüsen e o ensino de História*. Curitiba: Ed. UFPR, 2010. (P. 41 a 76).

SCHMIDT, Maria Auxiliadora, Isabel Barca, Marcelo Fronza, Lucas Peddy Netchi(Orgs)- *Humanismo e a didática da História : Jörn Rusen*. W.A editores. Curitiba, 2015.

SCHMIDT, Maria Auxiliadora e CANIELLI, Marlene - *Ensinar História*. 2ªed. Editora Scipione. São Paulo ,2012.

_____.Isabel; MARTINS, Estevão de Rezende (Orgs.) - *Jörn Rüsen e o ensino de História*. Curitiba: Ed. UFPR, 2010.

_____.*Perspectivas da consciência histórica e da aprendizagem em narrativas de jovens brasileiros*. e-revista.unioeste.br/temposhistorico/download/1945/1537-2008.[consulta realizada em 20/4/2016].

SOTLTZ, Tânia - *Vygotsky e a perspectiva histórico-cultural .in: As perspectivas construtivistas e histórico-cultural na educação escolar*. Curitiba. Intesaberes,2013. Cap 2.

SCORSATO, Sergio e SILVA, Carla G - *neurociência: um instrumento para desmistificar e compreender os processos de aprendizagem*.«Anais do IV Seminário Internacional de Educação»Disponível em www.pinhais.pr.gov.br/educacao/seminario/uploadAddress/. [consulta realizada em 20/-4/2016].

VYGOTSKY, L. S. - *Construção do Pensamento e Linguagem*. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

VYGOTSKY, L. S. - *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

VIGOTSKII, L.S, A.N. Luria, A. N. Leontiev. *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*. 14ª ed. Icone Editora, São Paulo, 2016.