

## COGNIÇÃO E LEITURA: FUNCIONAMENTO COGNITIVO, FORMAÇÃO LEITORA E OS ESTUDOS DE GÊNEROS

Aurinete Maria dos Santos Souza <sup>1</sup>

### RESUMO

Este artigo tem o objetivo de apresentar e discutir os achados da neurociência aplicada a educação, e os achados de Dionísio, Vasconcelos e Souza (2014) na perspectiva da neuropsicologia e linguística quanto o funcionamento cognitivo do processo de leitura, e o entendimento de como acontece o processo de compreensão do texto e a formação do leitor e dos estudos de gêneros, que estar intimamente ligada ao processo de alfabetização. Também traz uma breve discussão sobre a formação dos profissionais de educação que atuam na educação básica. Um aspecto importante discutido é a ponte que liga a cognição a linguística, pois comumente ao se falar das áreas cerebrais responsáveis pela linguagem fica restrito ao campo da neurociência, nos propusemos neste artigo discutir a formação do leitor, logo o processo de alfabetização com bases na linguística e neurociência aplicada a educação.

**Palavras-Chaves:** Funcionamento Cognitivo, Formação do leitor, Estudos de Gêneros.

### INTRODUÇÃO

No âmbito da educação básica são muitas as problemáticas, visto que neste território circulam questões importantes e complexas como, o processo de alfabetização, e o processo de formação do leitor e a aquisição da língua escrita por exemplo. E essas questões estão permeadas pelas mais diversos discussões sobre métodos e práticas pedagógicas. No entanto, percebemos que entender o processo que ocorre na construção da compreensão leitora antecede discussões de métodos e práticas pedagógicas.

Para tal entendimento este artigo traz as bases neuronais, anatômicas e fisiológicas do cérebro envolvidas no processo de formação do leitor. Como por exemplo, os hemisférios cerebrais, as áreas de Broca e Wernicke, o funcionamento cognitivo no que se refere ao processo de aprendizagem, o aparato cognitivo, concepções de linguagem, língua e leitura, sustentados por Lent (2010), Dias (2012), Cosenza e Guerra (2011), Benveniste (2005) entre outros autores. Trouxemos para essa discussão os conhecimentos da Neurociência aplicada a Educação, mas, também a perspectiva da Neuropsicologia e da linguística discutida por Dionísio, Vasconcelos e Souza (2014).

---

<sup>1</sup> Mestranda no Programa de Pós-graduação em Ciências da Linguagem da Universidade Católica de Pernambuco - UNICAP, auri-pedagogia@hotmail.com.

A linguagem da criança, o entendimento de como ocorre o processo de compreensão leitora tem despertado o interesse de muitos pesquisadores. Mas, ainda existe uma carência desses estudos dentro do âmbito educacional, em que circulam os que pesquisam a educação básica. A disponibilidade maior é sempre por pesquisas que envolvem as práticas pedagógicas e métodos em sala de aula.

Realizamos também uma reflexão a respeito da formação dos profissionais que atuam na educação básica, no que se refere a sua atuação como mediadores no processo de construção de formação do leitor. Bem como, a importância desses profissionais se municiarem dos conhecimentos sobre o funcionamento cognitivo quanto ao processo de compreensão leitora. Também discutimos sobre seus conhecimentos linguísticos, suas concepções de língua e linguagem como primordiais para as intervenções pedagógicas quanto suas práticas de maneira mais adequada. A ponte que liga a cognição a linguística foi contemplada em nosso artigo.

A base teórica deste artigo também está na discussão dos resultados, visto a importância desta base quando se discute para melhor compreensão do que se propõe.

## **METODOLOGIA**

Considerando o caráter de subjetividade do nosso objeto de pesquisa, assim como do âmbito em que ele se configura, o educacional, procuramos uma trajetória metodológica que nos permitisse dar significado ao objeto pesquisado. Usamos uma abordagem qualitativa pois nos possibilita o aprofundamento da compreensão do fenômeno, do objeto pesquisado, e uma pesquisa de cunho bibliográfica com o objetivo de apresentar e discutir os achados da neurociência aplicada a educação, e os achados de Dionísio, Vasconcelos e Souza (2014) na perspectiva da neuropsicologia e linguística quanto o funcionamento cognitivo do processo de leitura, e o entendimento de como acontece o processo de compreensão do texto e a formação do leitor e dos estudos de gêneros.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **Funcionamento Cognitivo e a Aprendizagem**

O cenário educacional dos dias atuais, nos convida, e porque não dizer nos intima, a ultrapassar as fronteiras dos textos puramente dos elementos alfabéticos, no que se refere ao ensino da leitura. É exatamente isto que as autoras Dionísio, Vasconcelos e Souza (2014) fazem,

contribuindo com uma discussão sobre o ensino de leitura, portanto, da formação do leitor, sustentado em diversos modos semióticos e multimodais presentes na constituição dos gêneros textuais.

O que buscamos é, como profissionais envolvidos com a educação e com a linguagem, compreender os fatores que podem ser considerados facilitadores do processo de aprendizagem para que se possa utilizar os recursos disponíveis, a fim de construir uma aprendizagem significativa (Dionísio; Vasconcelos; Souza, 2014, p.23).

Concordo com as autoras, nós profissionais da educação, e aqui especificamente nós que estamos imersos nos estudos sobre linguagem, precisamos compreender o processo de aprendizagem da leitura e da escrita para além das práticas e métodos pedagógicos, a fim de que possamos definir as estratégias e procedimentos pedagógicos mais assertivos. Vale destacar que, o processo de aprendizagem ao qual se referem as autoras, não diz respeito apenas as questões pedagógicas, mas, ao processo cognitivo que acontece no cérebro no momento de aprendizagem.

As nossas emoções, atenção, memória, linguagem, assim como o ato de aprender, são frutos da atividade de neurônios em nosso cérebro, através das sinapses, das conexões neuronais. Essas conexões, que Dionísio, Vasconcelos e Souza (2014) chama de interconexões, se modificam por meio das nossas interações realizadas com o ambiente. Embora a anatomia, o desenvolvimento e maturação cerebral ocorram de maneira semelhantes nos seres humanos, são essas conexões que fazem com que sejamos seres únicos. “É justamente, esta concepção de estrutura distinta que permite pensar sobre a história de vida de um ser humano em particular” (DIONÍSIO; VASCONCELOS; SOUZA, 2014, p.24).

Se pensarmos os gêneros imersos nas práticas sociais e na funcionalidade deles, o dito no parágrafo acima dentro do contexto de formação do leitor, ganhar maior importância, visto que a leitura de mundo, a partir das interações sociais, do contexto social estarão intrinsecamente ligado as inferências que o sujeito fará do texto. Se cada ser humano é único nas suas impressões digitais e DNA, são também únicos em sua composição de redes neuronais, ou seja, nas conexões neurais, sinapses que se formam a partir das experiências vividas e estímulos recebidos, que são específicas, únicas de cada ser humano.

O ato, o processo de aprender segundo Dionísio, Vasconcelos e Souza (2014) na perspectiva da Neuropsicologia abarcar o processamento de informações, codificação, organização, armazenamento e evocação. O que as autoras trazem é o processo de aprendizagem no cérebro. Nosso cérebro recebe as informações por meio dos vários estímulos,

codifica, que seria a rota feita até do estímulo a resposta, o nosso cérebro organiza as informações por todo cortex cerebral, sejam elas visuais, auditivas, sensoriais, então o cérebro armazena. E classifico essa armazenagem como o processo de memorização. E essa memória será evocada sempre que necessário.

Expresso em palavras, este processo pode parecer simples, entretanto engloba uma complexidade do funcionamento cognitivo, sem contudo, desprezar os aspectos sociais, biológicos e ambientais. É importante dizer que estamos falando do processamento da informação em condições normais e patológicas das atividades do sistema nervoso. Como o foco deste ensaio é o funcionamento cognitivo especificamente da linguagem, traremos de forma resumida as áreas responsáveis pela linguagem em nosso cérebro.

Embora o cérebro funcione de maneira integrada, existem algumas divisões que cumprem uma função didática, que nos ajudam a compreendê-lo melhor. Os achados da Neurociência são unânimes ao dizerem que temos duas áreas importantes em nosso cérebro que estão ligadas à linguagem. A área de Broca e área de Wernicke, ambas localizadas no hemisfério esquerdo (MACHADO; HAERTEL, 2014; PANTANO, 2009; RELVAS, 2012).

Pierre-Paul Broca (1824-1880) neurologista francês, passou a analisar o comportamento de um de seus pacientes, logo depois que o mesmo sofreu de um acidente vascular cerebral e perdeu a fala, o paciente compreendia o que era falado, mas não conseguia falar. Depois do falecimento do Laborgne (seu paciente) seu cérebro foi usado para as pesquisas, que identificou um dano no hemisfério esquerdo, e denominou-se esta área como áreas de Broca ou área da fala, da palavra falada (LENT, 2010).

O alemão Carl Wernicke (1848-1905) foi o responsável pela descoberta da área da compreensão da fala. Descreveu o caso de um paciente de acidente vascular cerebral que falava quase normalmente, sendo este, um caso diferente do paciente de Broca, porque o que esta vítima de acidente vascular cerebral falava não tinha nenhum sentido, também não entendia a linguagem escrita ou falada. A lesão neste caso estava na região mais posterior do hemisfério esquerdo, no encontro entre os lobos parietal e temporal (LENT, 2010).

Apesar de termos essas duas áreas definidas segundo a Neurociência como relacionadas à linguagem, outros elementos cognitivos estão relacionados no que diz respeito ao funcionamento cognitivo da linguagem, leitura e escrita, que funcionam de maneira integrada com outras áreas cerebrais.

Dionísio, Vasconcelos e Souza (2014) chamou os outros elementos envolvidos no funcionamento cognitivo de **Aparato Cognitivo**. Entre os elementos trazido pelas autoras estão

as funções executivas, atenção, percepção, memória. Estes elementos são fundamentais quanto a formação do leitor e compreensão leitora do texto.

É importante salientar que, apesar de termos todos um Aparato Cognitivo, cada sujeito tem seu próprio aparato, visto que nossas experiências, o ambiente e o contexto social são exclusivos, pessoais. Ainda que dois sujeitos tenham vivido experiências iguais no mesmo dia e hora e no mesmo contexto social, ainda que tenham as mesmas ideologias. As experiências vividas não serão experimentadas na mesma forma. A esse respeito Cosenza e Guerra Escrevem;

O que torna os cérebros diferentes é o fato de que os detalhes de como os neurônios se interligam vão seguir uma história própria. É como uma cidade planejada, que à medida que vai sendo construída vai adquirindo características próprias, podendo ocorrer, inclusive, algumas mudanças no plano original. A história de vida de cada um constrói, desfaz e reorganiza permanentemente as conexões sinápticas entre bilhões de neurônios que constituem o cérebro (COSENZA; GUERRA, 2011, p.28)

Ainda discorrendo sobre o Aparato Cognitivo, entre os elementos trazidos por Dionísio, Vasconcelos e Souza (2014) gostaria de destacar a Memória e as Funções Executivas, não pela sua supremacia em detrimento dos outros, mas, por serem estes elementos muito discutidos no campo da Neurociência Aplicada a Educação, visto sua relevância no processo de aprendizagem. E, por ser nossa pretensão trazer para este momento estes elementos sob a ótica da Neurociência, buscando posteriormente fazer uma ponte com a linguística textual, especificamente com a formação do leitor.

Nessas últimas décadas a evolução da ciência e tecnologias vem nos possibilitando um melhor e maior entendimento sobre o processo e elaboração e áreas específicas da memória. A memória consiste em guardar informações, dados, fatos, conhecimentos advindos de estímulos do meio externo, que são evocados quando necessário (LENT, 2010). Apesar dessa conceituação tão simples, há uma complexidade em sua construção. Neste momento, mesmo sem percebermos, lendo este texto, estamos fazendo uso de muitas áreas do nosso córtex, evocando informações já armazenadas, a fim de construirmos novos conhecimentos e construir consequentemente novas memórias, a este processo chamamos de memorização. As áreas cerebrais envolvidas na memória agem guardando e classificando as informações e estímulos recebidos.

A memória está profundamente ligada ao processo de aprendizagem, sejam elas de atividades do cotidiano, motoras, sensoriais ou as aprendizagens cognitivas que demandam

maior complexidade, como o processo de leitura e escrita por exemplo. Temos alguns tipos de memórias, destaco a de curto prazo, também chamada de memória de trabalho. E a memória de longo prazo, esta pode durar horas, anos e até por toda a vida, nela estão nossa autobiografia, recordações, memórias afetivas e as de aprendizagens ditas formais, aquelas advindas dos ambientes das instituições escolares.

Já as funções executivas são habilidades que englobam o controle e o direcionamento e regulação de nossos comportamentos. Entre essas habilidades temos o planejamento, a motivação, tomada de decisão, flexibilidade mental, e a atenção (DIAS, 2012). Elas “[...] possibilitam nossa interação com o mundo frente às mais diversas situações que encontramos. Por meio delas organizamos nosso pensamento, levando em conta as experiências e conhecimentos armazenados em nossa memória” (COSENZA; GUERRA, 2011, p.87).

Feito essa exposição do funcionamento cognitivo e a aprendizagem, faremos a seguir uma exposição sobre os pontos que ligam a cognição aos estudos dos gêneros e o processo de leitura.

### **Cognição e Estudo dos Gêneros**

As estruturas anatômicas e as conexões que nosso cérebro realiza, são constituídas por grande parte de influências ambientais e biológicas. Como por exemplo “[...] o centro do pensamento, emoção, planejamento e autorregulação, o cérebro passa por um longo processo de crescimento e de refinamento que tem continuidade ao longo da vida” (DIONÍSIO; VASCONCELOS; SOUZA, 2014, p.24).

Sempre que se pensar em cérebro e linguagem, o primeiro impulso é pensar apenas nas áreas que a Neurociência atribui a linguagem, áreas estas já comentas anteriormente. Entretanto, o que busco neste instante é chamar a atenção para o fato de que as influências ambientais, o contexto social, as vivências experienciadas estão imbricadas na questão da linguagem e por consequência também no processo cognitivo de formação do leitor.

Como vimos, temos um Aparato Cognitivo que contribuem para o funcionamento cerebral. É este aparato, junto com as influências ambientais, o contexto social as vivências experienciadas que constroem o que chamarei de bases para a construção da formação do leitor, reverberando para os estudos dos gêneros. Dionísio, Vasconcelos e Souza (2014) são claras ao dizerem que é por meio da cognição que “[...] percebemos, conhecemos, concebemos e transformamos o mundo” (DIONÍSIO; VASCONCELOS; SOUZA, 2014, p.25).



Um dos pontos de conexão entre esta noção de cognição e os estudos de gênero, na perspectiva dos Estudos Retóricos do Gênero (EGR), que pode ser vislumbrado, recai no fato de o gênero se construir através das nossas interações sociais em situações específicas, possibilitando, assim, atribuir sentido ao meio social. Ou seja, o gênero constitui atividade humana à medida que, por suas próprias convenções ideológicas e retóricas, a organiza, a regula a estrutura (DIONÍSIO, VASCONCELOS, SOUZA, 2014, p.25).

No trecho acima fica explícito a ponte que liga a cognição aos estudos dos gêneros. A imbricação estar exatamente no fato deles (gêneros) se constituírem pelas interações sociais, em momentos muito próprios, específicos da história do sujeito, e é exatamente isso que dar sentido as práticas sociais, visto que à medida em que os gêneros compõem a atividade humana, pelas convenções dessa atividade os gêneros também a organiza, estrutura e a regula.

Um exemplo prático do que acabamos de expor pode ser a elaboração deste texto que você ler. Ao elaborar este texto a autora precisou levar em consideração alguns fatores, como a motivação que a levou a escrevê-lo, a escolha pelo tipo ensaio científico, de que forma vai estruturá-lo, que argumentos usará, quais as fontes de pesquisa. Esses fatores em conjunto com as interações sociais, influências ambientais, experiências pessoais, posicionamentos ideológicos da autora, entre outros aspectos, possibilitou a elaboração deste texto na forma que foi escrito. O exposto acima diz muito também sobre a tipificação dos gêneros textuais. Dionísio, Vasconcelos e Souza (2014) trazem um questionamento muito interessante a esse respeito quando escrevem; “[...] podemos questionar a esse respeito se não estaria a noção de tipificação dos gêneros textuais para a noção de percepção de categorias de Goldberg” (DIONÍSIO; VASCONCELOS; SOUZA, 2014, p.27).

A percepção de categorias, a capacidade de identificar exemplares unidos como membros de categorias genéricas, é uma capacidade cognitiva fundamental, sem a qual teríamos sido incapazes de lidar com o mundo à nossa volta” (GOLDBERG, 2002, p.89 apud DIONÍSIO; VASCONCELOS; SOUZA, 2014, p.27).

O que percebemos é uma interação entre a cognição e gênero. A organização genérica que fazemos nos diversos contextos sociais, juntamente com o nosso letramento, nos possibilita identificar e categorizar textos específicos que cumprem uma particular função social. Se usarmos de maneira inapropriada um gênero textual, podemos ter alguns prejuízos sociais. As autoras acima citadas nos convidam a pensar essa organização genérica, a categorização de textos específicos (compreendido aqui como tipificação textual) e (ré)categorizações contínuas como aliadas do professor nos estudos dos gêneros textuais. Como professora, o convite soou como uma intimação agradável. Conhecer e refletir sobre o funcionamento cognitivo, entender

que temos um Aparato Cognitivo, e ter conhecimento da Linguística Textual, nos conduziriam as escolhas mais adequadas dos materiais (textos), das metodologias e procedimentos pedagógicos. Entenderíamos, o porquê de cada sujeito realizar suas próprias inferências do texto.

## A Formação do Leitor

Começo esta sessão deixando explícito que, ao nos referirmos a formação do leitor, estamos levando em consideração sujeitos típicos, que não têm nenhum transtorno ou déficits de alguma ordem que possam trazer prejuízos a constituição desses sujeitos como leitores. Visto que se fossemos levar em consideração os sujeitos atípicos, teríamos que nos debruçar sobre as áreas neurais da leitura e suas disfunções, o que não nos interessa no momento.

Falar em formação do leitor é, necessariamente falar em educação básica. Mas, também é compreender como o processo de leitura ocorre no cérebro, o que já foi feito anteriormente. Contudo, é importante ter clareza quanto as concepções de língua e linguagem, pois estas concepções irão influenciar o fazer pedagógico do profissional de educação de maneira determinante. Ao discorrermos sobre estas concepções teremos como bússola os princípios da linguística, de forma mais específica os estudos discutidos por Dionísio, Vasconcelos e Souza (2014) e sob os princípios da Neuropsicologia.

Comumente os conceitos de linguagem e língua são entendidos como sinônimos. Faço tal afirmativa, não por constatação de outros, mas sobretudo pela experiência em minha trajetória como pedagoga. E este fato, explicita ainda mais a importância deste ensaio, como fonte de pesquisa escrita sob a ótica de uma pedagoga. Dionísio, Vasconcelos e Souza afirmam que a linguagem humana;

[...] é a capacidade que temos de transformar ideias em signos que possibilitam a interação com o outro. Esta capacidade humana envolve, como já ressaltamos, o uso de todos os sistemas de signos convencionados e percebidos pelos sentidos, não apenas o linguístico<sup>2</sup> (DIONÍSIO; VASCONCELOS; SOUZA, 2014, p.33).

O linguista Benveniste sobre a linguagem escreve:

Não atingimos nunca o homem separado da linguagem e não o vemos nunca inventando-a. Não atingimos jamais o homem reduzido a si mesmo e procurando conceber a existência do outro. É um homem falando que encontramos no mundo, um homem falando com outro

---

<sup>2</sup> O não apenas linguístico, entendemos como as muitas formas de linguagens, gestos, imagens, expressões. Seria a multimodalidade.



homem, e a linguagem ensina a própria definição do homem (BENVENISTE, 2005, p.285).

Tanto no que escrevem Dionísio, Vasconcelos e Souza (2014) quanto Benveniste (2005), percebemos que a linguagem está muito atrelada a ideia de um acontecimento humano. Enxergar a linguagem dentro desta perspectiva e não apenas como instrumento de comunicação, ou mesmo como instrumento de interação ou relações sociais, contribui com a formação do profissional de educação que tem entre suas responsabilidades criar, usar estratégias e procedimentos metodológicos mais eficazes para a formação do leitor.

A língua seria uma “[...] atividade cognitiva, sócio interativa e sócio-histórica, que manifestamos nossos pensamentos, nossos sentimentos, nossa identidade, nossos desejos etc.” (DIONISIO; VASCONCELOS; SOUZA, 2014, p.34). A língua se manifesta tanto as atividades do nosso cotidiano, quanto nos diversos textos escritos, ou seja, nos gêneros textuais. Ao focarmos os estudos dos gêneros textuais na educação básica quanto a formação do leitor, não devemos negligenciar seu aspecto funcional, que abrangem questões culturais, históricos, ideológicos. Os gêneros são atividade humana, visto sua funcionalidade. A partir do olhar das perspectivas trazidas neste texto de língua e linguagem, os sujeitos são vistos como atores de suas construções sociais a partir das interações.

A leitura é, pois, uma atividade interativa altamente complexa de produção de sentidos, que se realiza evidentemente com base nos elementos linguísticos presentes na superfície textual e na sua forma de organização, mas requer a mobilização de um vasto conjunto de saberes no interior do evento comunicativo (KOCH; ELIAS, 2008, p.11).

A atividade interativa diz respeito a interação autor-texto-leitor. Atividade esta que, considera a materialidade linguística do texto, mas também o conhecimento do leitor. Estes fatores segundo Koch e Elias (2008) nos permitem falar em “[...] **um** sentido para o texto, não **do** sentido, e justificamos essa posição, visto que, na atividade de leitura ativamos: lugar social, vivências, relações com o outro, valores da comunidade, conhecimentos textuais” (KOCH; ELIAS, 2008, p.19). Percebe-se assim a relação dialógica entre os sujeitos leitores ativos, o texto e seu autor.

Até o momento trouxemos uma perspectiva linguística para conceituarmos linguagem e língua para falarmos do processo de formação do leitor. Na perspectiva da Neuropsicologia no que diz respeito a língua, linguagem e o processo de formação do leitor, os estudos investigam principalmente o funcionamento do cérebro quanto a compreensão leitora. “O ato de compreender um texto e de expressar o que compreendeu são inter-relacionados e constituem

uma condição essencial de uma situação de aprendizagem” (DIONISIO; VASCONCELOS; SOUZA, 2014, p.35). Este processo com bases neurais, é muito mais que decodificar signos, diz respeito a capacidade de fazer inferências, de intertextualidade, de argumentação, de dar um sentido ao texto. Esses achados da neuropsicologia convergem com os achados linguísticos de Koch e Elias (2008).

No momento em que unimos os achados da Neurociência, Neuropsicologia e da Linguística para entender o processo de leitura e compreensão leitora, indicamos que compreender um texto e dar um sentido a ele (o texto) é um processo cognitivo. Acredito que o profissional de educação, neste momento destaco os que atuam na educação básica e tem o grande desafio de trabalhar os gêneros textuais, providos de tais conhecimentos teriam melhores condições de criar estratégias, e procedimentos pedagógicos de ensino mais eficazes. Assim possibilitariam ao leitor em formação vivências de aprendizagem mais significativas.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este artigo nos conduziu a algumas reflexões. Destaco a primeira delas como um espaço para alargar a discussão quando as áreas do cérebro relacionada a linguagem. Pois é muito comum quando se fala em linguagem e Neurociência, se trazer a localização das áreas envolvidas. E, este ensaio nos permitiu ir além das áreas, no entanto, nos conduziu pensar também em seu funcionamento e a inter-relação com outros aspectos como, culturais, sociais e ideológicos.

A associação dos conhecimentos da Neurociência, Neuropsicologia e os da Linguística no entendimento do processo de formação do leitor quanto a compreensão do texto ainda na educação básica, nos faz pensar na formação inicial, como também na continuada dos profissionais de educação que atuam dentro deste contexto. Como pedagoga o meu olhar e inquietação, se volta para a formação do pedagogo, visto que estes profissionais são em sua maioria os que estão na educação básica. São eles que primeiro enfrentam o desafio de contribuir, de serem mediadores na formação do leitor.

Como vimos, o processo de leitura é complexo, seja pela ótica de Neurociência, seja pelo olhar da Linguística. E, por isso mesmo não podemos pensar em formação dos profissionais que atuam na educação básica, fundamentalmente apenas por meras escolhas dos métodos e estratégias, como o caminho para a superação da formação de leitores que meramente decodifiquem, ou que foquem no que diz o autor do texto lido.

É necessário que esses profissionais compreendam quanto ao ensino dos gêneros textuais, que estes são constituídos pelas interações sociais, em momentos muito próprios e específicos da história, e é exatamente isso que dar sentido as práticas sociais, visto que à medida em que os gêneros compõem a atividade humana, pelas convenções dessa atividade os gêneros também a organiza, estrutura e a regula. O estudo dos gêneros não é apenas uma questão de ensino, mas de práticas sociais.

Os conhecimentos da Neurociência e Linguísticos são fundamentais, pois assim, entenderemos como ocorre o processo de compreensão do texto, tendo por bases sólidas as sustentações teóricas das duas áreas do conhecimento mencionadas. E, desta forma, o profissional poderá intervir de maneira mais adequada, assertiva, com estratégias, procedimentos e métodos que possam mediar esse processo de formação do leitor que infere, que argumenta, que faz uso das multimodalidades de textos e sabe usar e perceber a intertextualidade.

Ratifico que é preciso, porque não dizer urgente, pensar na formação inicial desses profissionais que atuam na educação básica, com um olhar para as matrizes curriculares e ementas das disciplinas, bem como para a formação continuada. Pois, infiro que com uma formação fundada pelos conhecimentos sobre o processo de compreensão leitora, destaco nesta ocasião os conhecimentos linguísticos, o fazer pedagógico (métodos, procedimentos, estratégias) terão respaldo e sustentação teórica científica, a fim de serem de fato mediadores da construção no processo de formação do leitor.

## **AGRADECIMENTOS**

O presente trabalho foi desenvolvido com apoio da FUNDACAO ANTONIO DOS SANTOS ABRANCHES – FASA, através da concessão de bolsa de estudo de Mestrado em Ciências da Linguagem da Universidade Católica de Pernambuco - UNICAP.

## **REFERÊNCIAS**

BENVENISTE, Émille. Da subjetividade na linguagem. In: Problemas de Linguística Geral I 5ª edição. Campinas, SP: Pontes, 2005.

COSENZA, Ramon M; GUERRA, Leonor B. Neurociência e Educação: Como o cérebro aprende. Porto alegre: Artmed, 2011.

DIAS, Natália Martins; SEABRA, Alessandra Gotuzo (Org) Avaliação Neuropsicológica Cognitiva: atenção e funções executivas, vol. 1 Rio de Janeiro: Memnon. 2012



DIONISIO, Angela Paiva. Multimodalidades e leituras: funcionamento cognitivo, recursos semióticos, convenções visuais / Angela Paiva Dionisio [org.]. - Recife: Pipa Comunicação, 2014.

KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. Ler e Compreender os Sentidos do Texto. São Paulo: Contexto, 2008.

LAGE, Aleria. Análise De Novos Dados Linguísticos: A Eletroencefalografia Em Neurociência Da Linguagem. Revista FSA. 2013. Disponível: [https://www.researchgate.net/figure/Area-de-Broca-e-Area-de-Wernicke\\_fig3\\_270674188](https://www.researchgate.net/figure/Area-de-Broca-e-Area-de-Wernicke_fig3_270674188). Acesso em 20.06.2021

LENT, Roberto. Cem Bilhões de Neurônios? Conceitos Fundamentais de Neurociência. São Paulo: Editora Atheneu, 2010.

MACHADO, A. B. M.; HAERTEL, L. M. Neuroanatomia funcional. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2014.

PANTANO, Telma. Linguagem e Cognição. In: PANTANO, Telma; ZORZI, Jaime Luiz (Org). Neurociência Aplicada à Aprendizagem. São José dos Campos: Ed. Pulso, 2009.

RELVAS, Marta Pires (org.). Que cérebro é esse que chegou à escola? As bases neurocientíficas da aprendizagem. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2012.