**PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO: ATUALIZANDO O DEBATE**

Cristina da Silva Gomes

Graduanda de licenciatura em Pedagogia pela

Universidade Federal de Campina Grande, Cajazeiras, PB.

cristynnadias14@gmail.com

Maria Gerlaine Belchior Amaral

Professora adjunta da

Universidade Federal de Campina Grande, Cajazeiras, PB.

gerlaine.ufcg@yahoo.com.br

Renata Lins da Silva

Graduanda de licenciatura em Pedagogia pela

Universidade Federal de Campina Grande, Cajazeiras, PB.

renatalins06@gmail.com

Samara Caminha de Almeida

Graduanda de licenciatura em Pedagogia pela

Universidade Federal de Campina Grande, Cajazeiras, PB.

samaracaminha77@gmail.com

**RESUMO**

O presente trabalho é a sistematização de estudos e práticas vivenciadas ao longo da disciplina de Fundamentos e Metodologias para o Ensino da Língua Portuguesa, que ao proporcionar ações voltadas para o processo de alfabetização, objetiva oferecer contribuições teóricas e práticas que minimezem as fragilidades inerentes às práticas que educativas os docentes que atuam no processo de alfabetização e letramento das crianças e jovens na Educação Básica brasileira. Em virtude dos avanços tecnológicos e das especificidades contemporaneas busca-se cada vez mais o desenvolvimento de pesquisas que contribuam para dinamizar o processo alfabetização e letramento. Quanto a dimensão metodológica este trabalho pautou-se por uma pesquisa bibliográfica com aporte teórico em Milleno (2017), Moran (2015), Restak (2006), Teberosky (1984), entre outros e, também por uma parte prática que se constituiu pela vivência de oficinas pedagógicas por níveis psicogenéticos. Resultados: este trabalho vem ressaltar a importância do conhecimento, pelos docentes, acerca da neurociência e da Psicogênese da Língua Escrita para o processo de alfabetização e letramento. Com essas teorias, os/as professores/as podem aperfeiçoar os processos de ensinar e aprender, pois através disso o/a docente terá a compreensão de que a alfabetização vai além da decodificação de letras e números, trata-se de ligações neurais que propiciam que o/a aluno/a tenha mais facilidade de aprender, visto que irá conhecer a fase/nível que os/as discentes estarão, logo, poderá utilizar metodologias adequadas para a etapa de cada aluno/a.

**Palavras-chaves**: Alfabetização. Letramento. Neurociência. Psicogênese.

**Introdução**

A alfabetização é uma temática recorrente no âmbito educacional, isso porque, o sistema educacional brasileiro como um todo apresenta fragilidades que foram acumuladas ao longo do processo histórico. Nessa segunda década do século XXI, o Brasil tem ainda cerca de 15 milhões de analfabetos funcionais que apresentam severas dificuldades em relação ao domínio do código escrito, sua compreensão e interpretação.

Em virtude de tal realidade estudiosos e pesquisadores pemanecem na busca por oferecer contribuições teóricas e práticas que minimezem as fragilidades inerentes às práticas educativas dos docentes que atuam no processo de alfabetização e letramento das crianças e jovens na Educação Básica brasileira. Uma das siginificativas contribuições teóricas nesse campo foi a Psicogênese da Língua Escrita de Emilia Ferrero e Ana Teberosky. Na atualidade também se encontra sustenção teórica nas informações produzidas no âmbito da neurociência.

Cientes dessa demanda social e desses subsídios teóricos vivenciamos a prática de oficinas pedagógicas direcionadas para os níveis psicogenéticos: pré-silábico, silábico, silábico-alfabético e alfabético, os quais serão registrados nesse trabalho.

1. **Neurociência e Educação**

Na atualidade, diversos educadores/as têm buscado formas de melhorar o rendimento escolar, com isso, busca-se cada vez mais o desenvolvimento de pesquisas que possam dinamizar o processo alfabetização e letramento. Na contemporaneidade, significativas contribuições são propiciadas pela neurociência. Mas, o que seria neurociência? De que forma pode contribuir para o domínio do código escrito?

Desde Piaget (1896-1980), tem-se estudado a cognição das crianças, porém, a neurociência vai além do processo cognitivo, visa também entender o cérebro, estudando-o e, compreendendo melhor suas funcionalidades no processo de aprendizagem, visto que tal órgão verdadeiramente se constitui enquanto base biológica da aprendizagem.

Os neurônios se diversificam conforme as diversas áreas cerebrais que ocupam, e também se especializam em tarefas bastante definidas como visão, fala e coordenação motora, entre outras, sendo que o modo como os neurônios se associam determina processo de neurotransmissão, que pode assim ter maior ou menor eficácia na qualidade da transmissão entre as sinapses. (RESTAK, 2006 apud MILLENO, 2017, p. 9)

Com isso, podemos perceber que a neurotransmissão contribui para o processo de aprendizagem, logo, a educação pode beneficiar-se das informações oriundas da neurociência, pois no decurso do processo de alfabetização é necessário que se busque o aprimoramento da coordenação motora, a oralidade e o cognitivo em conjunto, estimulando esses mecanismos os quais estão ligados ao cérebro. Isso tudo com vistas a potencializar a memorização, pois a memorização possibilita assimilar e armazenar saberes e informações, podendo ser utilizado futuramente, isso é o que chamamos de aprendizado. A memória é a responsável para que se concretize esse processo.

Entretanto, é necessário que tenhamos ponderação para não apontar a neurociência como uma ciência que busca apenas armazenar informações, sem que haja compreensão acerca daquilo que está sendo trabalhado. Isso porque, infelizmente, na atualidade, parte das escolas ainda trabalha com uma prática a qual se convencionou chamar de “decoreba”, em que o aluno apenas recebe as informações, armazena o código da leitura e escrita, mas não consegue compreender e interpretar a leitura ou até mesmo elaborar um texto dissertativo. Por esse motivo, é relevante ressaltar que a memorização aqui evidenciada, trata-se da memorização que impulsiona o aprendizado.

A neurociência mostra como o cérebro funciona, dando ênfase ao processamento das informações, da memória e do sistema nervoso em sua totalidade. Vieira (2012) explicita como a neurociência pode contribuir para que os docentes possam desenvolver uma prática educativa mais dinâmica e integral, aprimorando as potencialidades dos discentes e sua relação com o meio no qual estão inseridos. Para isso, o autor discute como a neurociência pode ser introduzida na formação dos professores e o docente possa compreender a funcionalidade do cérebro para além dos cálculos, escrita e leitura.

Os saberes advindos da neurociência ao serem utilizados em sala de aula pelo professor favorece que alunos tenham diversos estímulos conjuntamente, tornando o aprendizado interdisciplinar, facilitando a formação em sua totalidade, pois ao mesmo tempo em que favorece o desenvolvimento cognitivo, também promove o sensorial, o motor, entre outros. Essa teoria foi usada por Emília Ferreiro e Ana Teberosky (1970) na construção teórica da Psicogênese da Língua Escrita, a qual continua sendo utilizada em larga escala nas unidades escolares. De acordo com Milleno,

A neurociência mostra que o cérebro se desenvolve mais à medida em que é mais utilizado. Ou seja, quanto mais fazemos uso da nossa capacidade mental mais ela aumenta, devido às muitas conexões que neurônios e sinapses vão produzindo o tempo todo. Por outro lado, se limitarmos o uso da nossa capacidade mental às práticas rotineiras de decorar textos e resolver problemas matemáticos, pode-se dizer que estamos atuando no sentido de atrofiar o nosso cérebro, isto é, diminuir a sua capacidade de desenvolvimento. (MILENO, 2017, p. 12)

Conforme demonstrado, a neurociência busca exatamente colaborar com o desenvolvimento do ensino, pois esclarece a nossa capacidade ilimitada de aprendizado, principalmente, quando se trata de processos pedagógicos. Com isso, o objetivo da neurociência é potencializar a capacidade de aprender. De posse dessa informação, convém ao professor criar oportunidades para que se efetive sempre uma aprendizagem significativa, oferecendo práticas pedagógicas e métodos de ensino para uma formação integral, autônoma e crítica.

Desse modo, para que as práticas pedagógicas inovadoras sejam uma realidade, é necessário que durante a formação inicial o docente aproprie-se dos saberes oriundos da neurociência e o professor não se limite aos métodos tradicionais e selecione formas de desenvolver cada vez mais as habilidades cerebrais de cada educando, pois embora todos tenham capacidades cerebrais, cada um tem sua peculiaridade, sendo relevante que o docente esteja ciente e saiba trabalhar diante desses aspectos.

1. **As constribuições da Psicogênese da Língua Escrita no processo de alfabetização e letramento**

Ferreiro e Teberosky (1984) em uma de suas obras intitulada A Psicogênese da Língua Escrita, mostra a maneira como os alunos compreendem e se apropriam do código escrito.

Convém pontuar que, cada criança que se insere no processo de construção da escrita é semelhante a caminhos trilhados anteriormente durante longos períodos de construção de um sistema gráfico de comunicação.

No âmbito educacional nos deparamos com desafios que permeiam as múltiplas dimensões inerentes a apropriação do código escrito. É crescente o número de crianças que apresentam dificuldades e que são tidas como “incapazes” nas escolas. Entretanto, as autoras supracitadas entendem que tal situação decorre “mais de um problema de dimensões sociais do que da consequência de vontades individuais” (FERREIRO; TEBEROSK, 1984, p. 18). É relevante pontuar as desigualdades econômicas e sociais como sendo as primeiras responsáveis pelas desigualdades educacionais.

As contribuições teóricas de Ferreiro e Teberosky acerca da Psicogênese carregam em si a potencialidade de aprimorar significativamente a prática educativa no âmbito do processo de alfabetização dos sujeitos, uma vez que, centra-se na forma como o aluno apreende o código e não apenas nos modos de ensinar e no ambiente alfabetizador.

Outras contribuições teóricas ao processo de alfabetização advém da neurociência que aponta as atividades multissensoriais como indispensáveis, para que as informações relativas a escrita sejam gravadas em várias áreas do cérebro. Não se trata apenas de atos mecânicos de reprodução, mas de assimilação de informações que conduzem ao domínio do código escrito.

1. **As metodologias ativas na alfabetização**

Acompanhar as evoluções no âmbito da educação é relevante para a prática docente. É preciso entender que a construção do conhecimento se dá através de ações mediadas pelo professor na sala de aula, fazendo com que o aluno sinta-se instigado a buscar novos conhecimentos. É o que propõe as metodologias ativas, fomentar a participação dos alunos a partir da mediação do professor em atividades que visem a aprendizagem de forma a se trabalhar conteúdos que problematizem assuntos da realidade, visando a investigação, a curiosidade, o raciocínio, a participação, utilizando-se, também de recursos didático-tecnológicos para o aprimoramento do conhecimento.

Superar a concepção das aulas tradicionais que estão arraigadas no contexto escolar não é uma tarefa simples, tendo em vista que este modelo de educação ainda está impregnado nas mentes e atitudes docentes. Contudo, novos modelos de se fazer educação estão surgindo, juntamente com a necessidade que os professores têm de implementar aulas mais agradáveis e instigantes para um público que está imerso no mundo da imagem e da tecnologia. Sendo assim, o docente é responsável por preparar uma aula que favoreça aos alunos uma prática educativa que estimule o desenvolvimento de suas aptidões utilizando-se de seus conhecimentos prévios, para aprimorá-los em sala de aula, portanto, o professor é um facilitador da aprendizagem por meio das propostas metodológicas para que, por meio de instrumentos diversos viabilize a aquisição do conhecimento pelo discente.

No início século XXI, as informações estão expostas em todos os meios de comunicação possibilitando o acesso rápido para sanar quaisquer dúvidas que o indivíduo possa ter, diferentemente de outros tempos quando as informações só podiam ser adquiridas com o auxílio do conhecimento do professor, ou por recursos inacessíveis para a maioria dos sujeitos. Porém, com a evolução dos meios tecnológicos o acesso às respostas para a curiosidade do aluno é de fácil alcance, cabe ao professor aliar essas ferramentas tecnológicas às suas metodologias para promover a construção do conhecimento nos educandos, indo além das aulas expositivo-dialogadas, de mecanismos escassos para utilizar as tecnologias em prol do aprendizado dos alunos. Moran (2015, p. 17) assevera que:

As metodologias precisam acompanhar os objetivos pretendidos. Se queremos que os alunos sejam proativos, precisamos adotar metodologias em que os alunos se envolvam em atividades cada vez mais complexas, em que tenham que tomar decisões e avaliar os resultados, com apoio de materiais relevantes. Se queremos que sejam criativos, eles precisam experimentar inúmeras novas possibilidades de mostrar sua iniciativa.

O professor deve desenvolver atividades que provoquem no aluno a busca por saber mais sobre determinado assunto, envolvendo-o em trabalhos coletivos e individuais, atais atividades necessitam ser orientadas por uma base teórica. Introduzir assuntos relevantes da sociedade instigando ao educando a questionar, analisar, problematizar fenômenos trazidos da realidade e do meio social para a sala de aula, aproximando esses dois eixos por intermédio das metodologias.

Preparar uma aula inovadora com o intuito pré-definido é essencial para consolidar o conhecimento. Correlacionar a didática do professor com a aprendizagem dos alunos por intermédio das metodologias ativas é um desafio que está posto a todo educador brasileiro. São inúmeras as variáveis para se trabalhar com as metodologias, tendo diversas formas de enriquecer os conteúdos trabalhados em sala.

Mudar a forma de ensinar implica modificar toda a estrutura e rotina dos sujeitos, implementando nos currículos escolares atividades que contemplem atividades para se trabalhar tanto em grupos quanto de forma individual, preparando esse indivíduo para responder com suas atitudes às demandas do tempo presente. É importante que os professores trabalhem a interdisciplinaridade nos conteúdos, abrangendo diversas áreas para problematizar um mesmo assunto, aliando recursos os quais os alunos já têm domínio e inserindo outros que sejam inovadores. Resultando numa transformação significativa da didática utilizada pelo professor nas suas metodologias, pois é imprescindível que as ações adotadas pelo docente estejam de acordo com a abordagem pensada por ele.

1. **Vivenciando metodologias ativas por níveis psicogenéticos**

Neste trabalho voltamos nosso olhar para as metodologias inovadoras que possam e/ou devam efetivar-se no âmbito do processo de alfabetização. Nesta perspectiva, é relevante considerar a teoria de Ferreiro e Teberosky (1999). Experiência a qual foi vivenciada pelos alunos do quinto período de Pedagogia, da Unidade Acadêmica de Educação (UAE), do Centro de Formação dos Professores (CFP), da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), sob a orientação da professora Dra. Gerlaine Belchior. Foram realizadas oficinas pedagógicas com base teórica na neurociência e Psicogênese da língua escrita. Foram pensadas e desenvolvidas atividades que fossem compatíveis a cada nível psicogenético, favorecendo assim, a apropriação do conhecimento com os recursos metodológicos, com o intuito de proporcionar aos alunos que estão em processo de alfabetização e letramento um aprendizado que envolva reflexão, criatividade e construção do conhecimento.

Pensar a prática educativa docente com crianças que estão em processo de aquisição da escrita requer considerar os processos mentais que são desencadeados pelo sujeito. Tais processos podem ser potencializados a partir da metodologia e da mediação docente que conduzem os sujeitos a fazerem articulações cerebrais para construir e aprender a escrita sistematizada.

No que concerne à prática educativa vinculada à alfabetização, faz-se necessário adequar as metodologias aos níveis psicogenéticos: pré-silábico, silábico, silábico-alfabético e alfabético. Cada nível condiz com os conhecimentos que cada aluno tem no decurso da apropriação da escrita, levando em consideração que é um processo progressivo e gradual. Dessa forma, para cada nível é preciso metodologias adequadas, e que ao planejar suas atividades, o professor deverá valer-se do nível posterior como meta a ser alcançada.

O nível pré-silábico é caracterizado inicialmente pelos rabiscos (garatuchas) que aparentemente não constituem uma representação do real, expressam diversas formas e tamanhos, logo, esse momento evolui para o realismo nominal, em que os rabiscos apresentam sequências de letras a partir do tamanho do objeto ou pessoa. Nesse momento, usam acima de três letras para representar uma palavra e tende a formá-las com uma sequência diferenciada das letras que conhece.

Considerando a importância de atividades multissensoriais, como mencionado anteriormente, algumas atividades como *a produção e utilização de* massa de modelar, para proporciona ao sujeito a criação e o contato direto com material concreto, podendo ser usado para modelar as letras. Outro artifício utilizado foi as letras em E.V.A. fixadas em copos descartáveis, permitindo que o professor trabalhe as letras com algo palpável. Partindo do conhecimento que a criança tem de algumas letras para o reconhecimento das sílabas. As atividades desenvolvidas priorizavam as letras iniciais dos nomes dos alunos da sala, pois as informações apreendidas precisam ter sentido e significado para o aluno a fim de facilitar a memorização. É relevante destacar que os materiais concretos utilizados foram escolhidos na perspectiva de que as informações fossem enviadas ao cérebro pelos diferentes sentidos, desse modo, as informações ficam registradas em diferentes áreas do cérebro, potencializando então, o aprendizado.

Posteriormente, no nível silábico, os alunos relacionam a escrita à fala de duas formas: sem valor sonoro e com valor sonoro. O que caracteriza esse nível é que o educando representa as palavras pelas suas “partes” ou sílabas. Em alguns casos vivenciam um conflito, pois algumas palavras seriam representadas com um número de letras em quantidade menor do que o considerado por eles anteriormente.

É importante neste nível trabalhar com diferentes recursos materiais. Por exemplo, caixas de fósforos foram utilizadas para produzir sílabas móveis para trabalhar este nível, no passo de que em cada caixinha foram coladas duas letras do alfabeto proporcionado à formação das sílabas. Apresentar o alfabeto móvel de diferentes formas, como em E.V.A, em tampinhas de garrafas, em dados, em tarjetas que podem ser fixadas no corpo da criança, entre outros. Isso faz com que a criança compreenda que a junção de duas letras formam uma palavra e respectivamente qual o som que ela produz. Convém lembrar que a base biológica da aprendizagem é o cérebro, desse modo, fazer o educando pensar é, sem dúvidas, a melhor estratégia para fazê-lo aprender. Assim, no processo de alfabetização a compreensão da formação silábica, substitui a memorização das ‘famílias silábicas’.

Em seguida, observamos na escrita a presença simultânea de dois níveis silábico e alfabético. Compreendendo progressivamente que para cada som utiliza-se letras diferentes. Dessa forma, ele começa a escrever parte da palavra de forma silábica e a outra parte alfabética.

Faz-se necessário trabalhar nessa fase com sílabas móveis e atividades de completar. Os alunos podem participar na construção de algumas atividades a partir de recursos simples, mas que servem para auxiliar no desenvolvimento desse nível. Foram atividades como: roleta silábica, que consiste em tampas de garrafas com sílabas na sua parte superior fixadas em um papelão formando um círculo, e no centro um spinner1 com um palito, para que quando o brinquedo girasse e parasse em uma sílaba, o aluno deveria relacionar a sílaba com uma palavra que começasse com a mesma. Outro brinquedo o “cd silábico”, constitui-se em dois CDs composto por sílabas fixados em uma caixa, um ao lado do outro; os dois CDs deveriam ser girados ao mesmo tempo, para que assim o aluno conseguisse formar uma palavra com as duas sílabas que ficaram próximas.

Já compreendendo os valores sonoros de forma completa na palavra e escrevendo conforme a pronúncia, o aluno vivencia a fase alfabética. Nesse momento é preciso outros direcionamentos na escrita, buscando o conhecimento ortográfico para a escrita correta das palavras conforme a norma culta. No entanto, o nível alfabético consolida o processo mental do processo de aquisição da escrita no processo de alfabetização de uma pessoa, uma vez que, por meio da escrita é possível transmitir uma mensagem e realizar a comunicação.

As dinâmicas utilizadas para desenvolver este nível foram: tá quente, tá frio, uma brincadeira que estimula o pensamento, pois o aluno tem descobrir qual é a palavra que está escrita dentro de um envelope escolhido por ela, através das dicas que o professor oferece. O ditado de palavras pode, também, auxiliar neste nível, não para apontar o erro, mas para que o aluno perceba como de fato é escrita correta das palavras. Assim, o ditado de palavras feito em cartolina ajuda a criança na percepção de como é a escrita da palavra, pois ela irá escrever o nome solicitado pelo professor na cartolina, para então fazer comparação da palavra que ela escreveu com a palavra que está escrita corretamente que deve está disposta em algum lugar da sala para essa análise.

**Considerações finais**

Diante do que foi posto, faz-se necessário ressaltar a importância do conhecimento, pelos docentes, acerca da neurociência e da Psicogênese da Língua Escrita para o processo de alfabetização e letramento. Com essas teorias, os/as professores/as podem aperfeiçoar os processos de ensinar e aprender, pois através disso o/a docente terá pecerpção de que a alfabetização vai além da decodificação de letras e números, trata-se de ligações neurais que propiciam que o/a aluno/a tenha mais facilidade de aprender, visto que, irá conhecer a fase/nível que os/as discentes estarão, logo, poderá utilizar de metodologias adequadas para a etapa de cada aluno/a.

A fixação do conhecimento se dá por diferentes formas que varia de pessoa para pessoa. Este estudo nos faz compreender que a forma como o docente atua em sala de aula pode influenciar diretamente no modo como o discente irá aprender. Os estudos que a neurociaência traz sobre como os neurônios reagem ao processo de assililação do aprendizado serve como um norte para se pensar o ensino, e nas abordagens que serão viaveis para se chegar aos melhores resultados. Fazendo essa junção com o que propõe a Psicogenese da Língua Escrita tem-se um novo tipo de prática educativa, compreendendo que a neurociência serve como suporte teórico, assim, orientar o ensino. A teoria qualifica uma prática simples, tornando-a inovadora. Os fundamentos teóricos da neurociência e Psicogênese auxiliam ao professor na escolha das metodologias que melhor servirão para chegar a resultados satisfatórios na aprendizagem dos educando.

**Referências**

FERREIRO, Emília; TEBEROSKY, Ana. **Psicogênese da língua escrita**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1984.

MINELLO, Roberto Domingos. Alfabetização e Letramento Sob a Perspectiva da Neurociência**.** In: **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. vol. 13, 2017.

MORÁN, José. Mudando a educação com metodologias ativas. In: SOUZA, Carlos Alberto de, MORALES, Ofelia Elisa Torres (orgs.) **Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens**. vol. II, PG: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015.

MORÁN, José. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: **Educatrix – Dossiê Currículo**, São Paulo: Moderna, a. 7, n. 12, 2017.

SIMÕES, Estela Mari Santo. **A presença dos conhecimentos da Neurociência Cognitiva no Capital de saberes de docentes que atuam na Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino** Fundamental, 2016. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - Frederico Westphalen, Uruguai, 2016.

VIEIRA, Eduardo Paiva de Pontes. Neurociência, Cognição e Educação: limites e possibilidades na formação de professores. In: **Revista Praxis**, n° 8, 2013.