



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS HUMANAS – DCH -
CAMPUS IV – JACOBINA COLEGIADO DE LETRAS –
LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURAS**

GABRIELLA REQUIÃO ROCHA

**NEUROCIÊNCIA: CONTRIBUIÇÕES PARA A APRENDIZAGEM DA
LEITURA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL I**

JACOBINA

2018

GABRIELLA REQUIÃO ROCHA

**NEUROCIÊNCIA: CONTRIBUIÇÕES PARA A APRENDIZAGEM DA
LEITURA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL I**

Trabalho de Conclusão de Curso de graduação em
Letras Vernáculas pela Universidade do Estado da
Bahia – UNEB, como requisito parcial para a
obtenção do título de Licenciado em Letras
Vernáculas.

Orientadora:
Prof^ª. Dr^ª. Ana Lúcia Gomes da Silva

Coorientadora:
Prof^ª Ma. Aline Araújo e Silva Liberato

JACOBINA

2018

Ficha Catalográfica Elaborada pelo Bibliotecário:
João Paulo Santos de Sousa CRB-5/1463

Rocha, Gabriella Requião

R672n Neurociência: contribuições para a aprendizagem da leitura aos anos iniciais do Ensino Fundamental I./Gabriella Requião Rocha.

Jacobina, 2018.

61f.

Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso de graduação em Letras Vernáculas) Universidade do Estado da Bahia, UNEB, 2018.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Ana Lúcia Gomes da Silva

1. Leitura. 2. Neurociência. 3. Ensino Fundamental I I. Título.

CDD – 612.82



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS HUMANAS – DCH -
CAMPUS IV – JACOBINA COLEGIADO DE LETRAS –
LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURAS**

FOLHA DE APROVAÇÃO

GABRIELLA REQUIÃO ROCHA

**NEUROCIÊNCIA: CONTRIBUIÇÕES PARA A APRENDIZAGEM DA
LEITURA NO ENSINO FUNDAMENTAL I**

Trabalho apresentado ao Curso de graduação em Letras Vernáculas pela Universidade do Estado da Bahia – UNEB, como requisito para a obtenção do título de Licenciado em Letras Vernáculas.

Banca examinadora:

Prof^ª. Dr^ª. Ana Lúcia Gomes da Silva - Orientadora
Universidade do Estado da Bahia- UNEB/DCH- IV

Prof^ª. Mestra. Aline Araújo e Silva Liberato- Coorientadora
Universidade do Estado da Bahia- UNEB/DCH- IV

Prof. Mestra. Crizeide Santos Freire
Universidade do Estado da Bahia- UNEB/DCH- IV

Jacobina: 18/08/2018

DEDICATÓRIA

Dedico primeiramente a Deus, que é o dono do meu ser e guia da minha jornada. À minha mãe, que nunca mediu esforços para nos impulsionar a conquistar os nossos sonhos, sempre usando o amor, sabedoria e fé para nos guiar aos melhores caminhos. Às minhas irmãs, Thayanne e Raianne que souberam usar as palavras de amor, confiança e encorajamento para me fazer acreditar que sou capaz de vencer os medos e fazer aquilo que desejar. Ao meu amor, Diego, que com o seu amor imensurável soube ser colo afetuoso e tranquilidade nos dias de angústia, soube ser paciente e encorajador neste processo de lutas e conquistas. A toda a minha família que sempre entendeu o meu sonho e colaborou para a realização deste.

AGRADECIMENTOS

Agradeço às minhas orientadoras Prof^ª. Dr^ª. Ana Lúcia Gomes da Silva e a Coorientadora: Prof^ª Ma. Aline Araújo e Silva Liberato que com sabedoria e determinação sempre foram exemplos inestimáveis para mim.

Agradeço ao fazer esmerado das orientadoras com este trabalho, demonstrando zelo e cuidado para que esta pesquisa chegasse a seu resultado exitoso, um sonho realizado para mim. Sou grata eternamente!

Quero ainda deixar registrado, o meu reconhecimento à minha família, na pessoa da minha mãe, pois o amor e acolhimento dispensado a cada momento foi fundamental para que este momento fosse realizado.

Aos meus colegas de sala, em especial a amiga Carina, que sempre foi companheira no processo de lutas e conquistas, não poderia de deixar meu abraço e eterna gratidão.

Enfim, a todos os que de algum modo contribuíram para a realização desta pesquisa, que Deus os abençoe.

RESUMO

ROCHA, Gabriella Requião. **Neurociência:** contribuições da aprendizagem no ensino fundamental I. Monografia (Licenciatura em Letras Língua Portuguesa e Literaturas). Departamento de Ciências Humanas – DCH IV, Universidade do Estado da Bahia, 2018.61p.

O trabalho intitulado Neurociência: contribuições para a aprendizagem da leitura no Ensino Fundamental I toma como objeto de estudo a aprendizagem da leitura e objetiva compreender quais são as contribuições da neurociência para assegurar a fluência leitora dos estudantes do ensino fundamental I. Para subsidiar esta pesquisa, dialogamos com os autores Lima (2010), Solé (1987), Kleiman (1989), Dehaene (2012), a fim de Identificar quais são as intervenções de leitura que a neurociência possibilita para a formação leitora. Para a concretização dos objetivos estabelecidos, fez-se necessário partir de uma metodologia que subsidiasse a pesquisa ao longo da sua trajetória. Para tanto, na primeira etapa o estudo foi ancorado na pesquisa bibliográfica em busca de referências e subsídios que dialogassem com o tema pesquisado. Na segunda etapa, o trabalho fundamentou-se na pesquisa ação-colaborativa realizada em uma turma do ensino fundamental I, especificamente o 2º ano do Ensino Fundamental, por apresentar dados de não aprendizagem significativa no campo da leitura. Como dispositivo de pesquisa utilizou-se o caso de ensino, na perspectiva dos seguintes autores: Lima (2010), Dehaene (2012) e Silva (2012). Os resultados obtidos revelaram a pertinência da prática docente baseada nos estudos da neurociência, ao apresentar os avanços na leitura dos alunos envolvidos no caso de ensino. Deste modo, salienta-se a relevância de componentes que discutam a temática da neurociência na academia, considerando a formação docente inicial de modo a conhecer a neurociência e seus fundamentos como uma das ferramentas para o planejamento e intervenção na prática pedagógica docente.

Palavras-Chave: Leitura. Neurociência. Ensino Fundamental I. Aprendizagem. Fluência leitora.

ABSTRACT

The work entitled Neuroscience: contributions to reading learning in Elementary School I, takes as object of study the learning of reading and aims to understand what are the contributions of neuroscience to ensure the reading fluency of students of elementary school I. To subsidize this research , we interviewed the authors Lima (2010), Solé (1987), Kleiman (1989), Dehaene (2012), in order to identify which are the mechanisms of reading that neuroscience makes possible for the reading formation. In order to achieve the established objectives, it was necessary to start from a methodology that subsidized the research during its trajectory. To do so, in the first stage we anchored in the bibliographical research in search of references and subsidies that dialogued with the researched topic. In the second stage, the work was based on the research collaborative action carried out in a class of elementary school I, specifically the 3rd year of Elementary School, for presenting significant non-learning data in the reading axis. As a research device we use the teaching case from the perspective of the following authors: Lima (2010), Dehaene (2012) and Silva (2012). The results obtained revealed the pertinence of the teaching practice based on neuroscience studies, since we recognize the advances in the reading of the students involved in the teaching case. Thus, we highlight the relevance of components that discuss the theme in the academy, considering the training of teachers who can use neuroscience as a tool for the execution of their practice.

Keywords: Reading. Neuroscience. Elementary School I. Learning. Fluency.

LISTA DE QUADROS

Quadro 01- Revisão sistemática- Dissertação Aline Araújo e Silva Liberato	24
Quadro 02- Revisão sistemática- Dissertação graduação Edilene Alves Silva.....	25
Quadro 03- Características dos estudantes	29
Quadro 04- Estágios iniciais do aprendizado da leitura	31
Quadro 05- Habilidades investigadas em relação à leitura	32
Quadro 06- Envolvimento da Instituição nas atividades de leitura.....	34
Quadro 07- Progressão das habilidades leitoras	38
Quadro 08- Observação da leitura dos alunos.....	45

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
1.0. Concepções de leitura.....	13
1.1. Contribuições da Neurociência para o ensino da leitura	15
1.2. Leitura no Ensino Fundamental I e a interface com a Neurociência	19
2. ABORDAGEM DA PESQUISA E ESCOLHA DO MÉTODO	26
2.1. Caso de ensino: uma prática que exige contato	27
2.2. Sujeitos da pesquisa: breve caracterização.....	28
2.3. Caso de ensino: uma rede de conexão entre alunos, professor e neurociência	36
2.4. Oficinas de leitura: um caso de aprendizagem.....	37
3. RESULTADOS EMERGENTES DO CAMPO	41
3.1. Formação de leitores: o efeito sonoro das rimas	43
CONCLUSÕES.....	46
REFERÊNCIAS	48
ANEXOS.....	51

INTRODUÇÃO

É um privilégio estar em uma sala de aula como docente. Após a formação em Pedagogia no ano de 2016, unida aos poucos anos na docência e as discussões vivenciadas na segunda graduação, em Letras Vernáculos pela Universidade do Estado da Bahia, me permitiu perceber o quanto a leitura é impulsionada para as descobertas ainda na infância. Sendo assim, a sala de aula passou a ser um espaço de busca e descoberta para os estudantes e também, para (mim) que tinha a universidade como suporte para as novas demandas.

Nesse curto espaço temporal, o contato diário com as crianças, somado as discussões com as demais docentes da Instituição Escolar na qual trabalho, refletindo sobre os processos da leitura e os resultados que tínhamos obtido com as ações realizadas, contribuiu para a identificação da fragilidade de grande parcela das crianças no ato de ler e percebemos que essas habilidades não consolidadas são levadas para os demais segmentos da educação. E, na maioria das vezes, desestimula o estudante no ambiente escolar ou quando de modo contrário, o meio em que vive não contribui para que se torne um leitor autônomo.

Essas discussões me envolveram e fizeram com que eu me tornasse uma iniciante pesquisadora nesta área, com o intuito de descobrir as raízes da problemática. Nesse percurso me foi apresentada à neurociência e passei a percebê-la como uma importante aliada na construção da leitura ainda no ensino fundamental I.

Assim, diante destas experiências surge o problema dessa pesquisa: Quais as contribuições da neurociência para a formação leitora de crianças, considerando os aspectos científicos e biológicos, de modo que esta adquira as habilidades para ler?

A partir desta inquietação, atribuo a esta pesquisa a relevância e objetivo central que buscamos alcançar que é compreender como se efetiva as contribuições da neurociência na introdução da leitura formal para o trabalho pedagógico de ensino e de aprendizagem de leitura nas turmas de Ensino Fundamental I, este é o segmento que compreende desde o 1º ano ao 5º ano, ou seja, as antigas séries denominadas 1ª a 4ª.

Como objetivos específicos, visamos verificar na neurociência modos de possibilitar uma educação que permita planejar encaminhamentos necessários para a construção da leitura bem como Investigar a pertinência didático-pedagógica da introdução da leitura formal no Ensino Fundamental I. Além disso, queremos compreender quais os conhecimentos de leitura que o cérebro de uma criança de 06 a 09 anos pode consolidar bem como compreender o

percurso da aprendizagem da leitura, desde a decodificação até a fluência. Deste modo, estruturamos o trabalho com a seguinte configuração:

Capítulo 1, Concepções de leitura; onde reconhecemos que a leitura é uma prática cultural que dignifica e possibilita o ser humano a conhecer novos mundos e então atribui-lo referente sentido. Sendo essa aprendizagem de natureza biológica e cultural.

Sabemos que a leitura não pode ser ato mecanizado, como afirma Ângela Kleiman (2002), no entanto, diante da aprendizagem correta deste ato, a criança em fase inicial da escolarização não verá a leitura como um amontado de palavras sem nenhuma atribuição de sentido. Essa é uma situação muito comum, quando a leitura não é construída com base nas redes neurais capazes de solidificar a construção gradativa de letra, palavra, frases e posteriormente textos.

No Capítulo 2, cujo tema é a abordagem da pesquisa e escolha do método, o estudo se ancora na abordagem da pesquisa qualitativa, que é caracterizada como método de investigação científica que está focada no caráter subjetivo do objeto analisado, analisando as suas particularidades e experiências individuais, por exemplo.

Como método de pesquisa, adotamos a pesquisa ação colaborativa que é uma pesquisa de campo caracterizada pelas investigações que, além da pesquisa bibliográfica e/ou documental, é utilizada para o levantamento de dados junto a pessoas.

Nesta etapa analisamos e refletimos sobre os possíveis referenciais teóricos que se somaram para a produção deste trabalho. Buscamos ainda artigos em revistas e sites científicos que nos auxiliassem na atribuição de significação e qualidade para a pesquisa.

Nesta etapa descrevemos ainda um caso de ensino, que consideramos relevante para a prática docente na construção de novas aprendizagens. Desse modo, pressupõe-se uma elaboração pessoal do professor ao confrontar-se com o processo de transformar em ensino o conteúdo aprendido durante seu processo formativo.

Ao final, apresentamos os resultados emergentes do campo, cuja escrita está explicitada no terceiro capítulo da obra, juntamente com os objetivos da pesquisa e os resultados obtidos, tendo como base o referencial teórico adotado e o diálogo estabelecido entre teoria e empiria na busca por evidências acerca do problema investigado.

1.0. Concepções de Leitura

Viagem, imaginação, fruição, prazer, deleite, todos estes são adjetivos dados ao ato de ler. Esta atividade, no entanto, não é algo tão simples como parece.

Para que eu, você e as pessoas que estão em todos os lugares do mundo tenham a condição de ler (decodificar) o cérebro precisará exercer funções fantásticas que colaboram para a fruição e conseqüentemente para a compreensão do texto.

A leitura é uma atividade que no decorrer da evolução humana foi mostrando aparentes resultados de modo a nos indagar, como o cérebro do primata aprendeu a ler? Visto que esta atividade depende da conexão de várias áreas cerebrais para que se efetive realmente a leitura.

Para nos aproximarmos do real conceito de leitura, tomaremos como fundamento as palavras de Stanislas Dehaene, (2012, p. 15); “A leitura não é senão um exemplo das atividades culturais surpreendentes diversas que a espécie humana criou numa dezena de milhares de anos. À primeira vista, um fosso parece separar as invenções culturais da biologia do cérebro”.

Em seu livro, intitulado “os neurônios da leitura”, esse autor descreve os meios neurobiológicos capazes de efetivar a leitura. Cita ainda que a leitura é uma ação que no decorrer dos anos e diante da evolução do homem e das tecnologias que os acompanham, foi sendo melhorada não de modo simplista e relativista, mas demonstrando que o cérebro de um primata demorou um tempo considerável para adaptar-se aos recursos biológicos e culturais e transformá-los em ação leitora.

No decorrer da história, essa ação demonstrou que o homem não nasceu pronto para receber tudo do seu ambiente, como nos afirma Dehaene (2012, p. 20);

Formulo, então, a hipótese de que as invenções culturais como a leitura se inserem nesta margem de plasticidade. Nosso cérebro se adapta ao ambiente cultural, não absorvendo cegamente tudo o que lhe é apresentado em circuitos virgens hipotéticos, mas convertendo a outro uso das predisposições cerebrais já presentes. Nosso cérebro não é uma tabula rasa onde se acumulam construções culturais: é um órgão fortemente estruturado que faz o novo com o velho.

De acordo com esse autor, o nosso cérebro de primata apropriou-se da leitura após um longo período e de maneira fantástica a utilizamos em nossas escolas, garantindo que esta seja o instrumento pelo qual consigamos transformar positivamente a vida de um sujeito. No

entanto, é justamente por este caráter libertador que durante muito tempo a leitura esteve restrita as mãos de alguns refletindo na educação da atualidade.

A história nos conta que no passado a leitura era utilizada tão somente por homens, brancos, ricos ou religiosos. Deste modo, ficou restrita a uma parcela mínima da população.

E por que esta não era uma possibilidade das demais camadas populares? Pelo simples fato de possuir caráter libertador e reflexivo, capaz de levar o homem a questionar e influenciar positivamente o meio onde vive.

Atualmente, a leitura já caminha por trilhas diferentes, afinal, esta passou a ser um direito de todos e responsabilidade dever da família e do estado conforme a Lei de Diretrizes de Bases para a Educação (1996), preconizada em seu artigo 2º. Além disso, a leitura tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Por ser direito de toda criança aprender a ler e escrever, a leitura deve ser oferecida gratuitamente. No entanto, na esfera escolar, a leitura ainda é tratada como algo enfadonho e sucessível ao fracasso.

Segundo Lajolo (1988, p. 59);

Ler não é decifrar, como num jogo de adivinhações, o sentido de um texto. É, a partir de um texto, ser capaz de atribuir-lhe significação, conseguir relacioná-lo a todos os outros textos significativos, para cada um, reconhecer nele o tipo de leitura que seu autor pretendia e, dono da própria vontade, entregar-se a esta leitura, ou rebelar-se contra ela, propondo outra não prevista.

Embora, todos nós saibamos que no passado a leitura era privilégio da classe social mais abastada, coube à escola o papel de transmitir saberes e a tarefa de dar conta da formação leitora das gerações futuras.

Atualmente a leitura ainda não é tratada como conteúdo de ensino, pois atende a uma demanda didática e pedagógica que anseia pela formação baseada em conteúdos nem sempre contextualizada com a realidade dos estudantes.

Como afirma Ângela Kleiman, (2002, p. 06) “A atividade árida e tortuosa de decifração de palavras que é chamada de leitura em sala de aula não tem a ver com a atividade prazerosa descrita por Bellenger. E, de fato, não é leitura, por mais que seja legitimada pela tradição escolar”.

Deste modo, devemos perceber que o ato de ler pode ser uma atividade prazerosa e divertida, desde que a aprendizagem aconteça de modo correto para que o sujeito possa associar o que está lendo com sua vida.

1.1 Contribuições da Neurociência para o ensino de leitura

A leitura, invenção cultural recente, pertence desde milênios ao envelope de possibilidades acessíveis aos circuitos cerebrais. Por detrás da diversidade aparente dos sistemas de escrita se movem os mecanismos neuronais universais que revelam, como em filigrana, os limites de nossa natureza humana. (DEHAENE, 2012, p.23)

Ao pousar o nosso olho no papel temos a impressão de que aquela leitura fluiria como algo mágico por tratarmos de seres que convivem com a escrita a todo o momento. No entanto, precisamos compreender como o nosso cérebro se apropria da leitura? Como as palavras realmente são filtradas pelo nosso olho?

Para autores como Dehaene (2012); Lima (2010); o nosso cérebro é o local onde se configura a leitura, no entanto, até que a leitura aconteça, existem diversos caminhos a serem trilhados.

Para conhecer os mecanismos capazes de realizar a leitura, vamos conhecer um pouco sobre neurociência que é responsável por estudar o funcionamento do nosso ser biológico e os aspectos culturais que determinam a leitura.

Conforme (2010, p. 6);

As redes neurais são formadas a partir da interação da pessoa com o sistema da escrita e com os produtos culturais de escrita que dependem do ensino dos comportamentos de leitura, além da realização de atividades que desenvolvam no cérebro os processos necessários para a compreensão do significado.

Sendo assim, ler é um ato que articula os nossos sentidos, pois ainda nos primeiros anos de escolarização a criança, ouve, ver, sente e se articula com as diversas influências que o meio possibilita.

Conforme Lima (2010, p.6), “[...] nosso cérebro está apto a conceber a leitura e para isso utiliza duas vias: a leitura fonológica (indireta) e a leitura semântica (direta)”.

A leitura com base fonológica desvenda a dificuldade de aprender a ler, pois, a palavra impressa passa por um processo de repartição no momento da leitura. Sendo assim, a criança precisa conhecer gradativamente: letra, sílaba, palavra, frase e posteriormente texto, vejamos:

O leitor depende de ter em sua memória a imagem das letras e precisa ter adquirido o conceito de sílaba. O conceito de sílaba permite trabalhar com as letras em padrões, padrões estes que formam as palavras e a identificação do significado delas no acervo de léxico (vocabulário que a pessoa tem em sua memória). Os padrões das sílabas incluem o conceito de letra e garantem a formação das palavras. (LIMA, 2010, p. 16)

Por este motivo, o campo de visão não processa uma leitura por escaneamento, por tratar-se de espaços pequenos destinados à leitura no nosso olho. Note que, você lê da esquerda para a direita, realizando pequenas sacadas nas sílabas, isso acontece porque a fóvea¹, parte sensível em nosso olho, capaz de captar a mensagem se desloca em pequenos espaços.

A estreiteza da fóvea é a razão principal pela qual movemos incessantemente os olhos no curso da leitura, Ao orientar o olhar, nós “escaneamos” o texto a ser lido, com a ajuda da parte mais sensível de nosso captor visual, a única capaz de discriminar finamente as letras. Em adendo, não percorremos o texto de forma contínua. Ao contrário, nossos olhos se deslocam em pequenos movimentos discretos, por sacadas. Efetua-se, na verdade, quatro ou cinco por segundo, a fim de trazer tais palavras à fóvea. (DEHAENE, 2010, p. 27)

A fóvea é o espaço que ocupa cerca de 15° do campo visual e possui função relativamente importante para o processamento da leitura, sendo a mais importante neste processo. Em casos de lesão da fóvea, por alguma questão externa ao olho, a leitura torna-se algo utópico, devido a grande importância da mesma.

Quando o aprendiz da leitura conhece, especificadamente, cada letra do sistema alfabético brasileiro, ele se torna apto a conhecer as constituições de sílabas que podem formar as palavras. Para isso, utilizará como recurso a fonética de cada letra, ou seja, o som representante de cada letra. Por isso dizemos que o lado esquerdo do cérebro do aprendiz é desenvolvido, pois o processo acontece de modo gradativo de uma partícula menor, para uma partícula maior. No entanto, se de um modo contrário à leitura passa a acontecer, como por

¹ A fóvea ou mancha amarela é a região central da retina do olho humano onde se concentram os cones e onde se forma a imagem que será transmitida ao cérebro.

exemplo, no método desenvolvido de modo global, em que a criança conhece primeiro o significado da palavra para só depois, reconhecê-la e então as suas partículas, o processo de alfabetização, poderá acontecer, porém, de modo mais demorado.

Em entrevista a revista *época*, o pesquisador Dehaene, foi questionado por que os sistemas que seguem o método global são ineficazes se no Brasil, o construtivismo, que segue as premissas do método global para a alfabetização foi amplamente disseminado?

Para Dehaene o processo de alfabetização no Brasil acontece por meio de um método que retarda a aprendizagem da leitura, já que o processo de leitura quando se inicia conhecendo a composição das sílabas mecanicamente não oferece o mesmo resultado do método que começa ativando o lado esquerdo do cérebro que fornece a relação entre letra e som.

Segundo esse autor, os prejuízos deixados para um aprendiz que não se apropria do método correto podem segui-lo por um longo tempo. Em especial, quando pensarmos na compreensão que se espera após a leitura.

Uma criança que utiliza métodos que priorizam a sonoridade estará utilizando recursos como a memória auditiva, de modo que esta poderá saber, por exemplo, o sentido de determinada palavra por recorrer à memória de longa duração, ou ainda, forma-la a partir das palavras citadas.

Lima (2010) argumenta que na leitura, os conhecimentos sobre a formação das palavras podem ajudar a buscar na memória informações para a construção de significado, como também ajuda a formar memórias de novas palavras. Vejamos o exemplo citado por este autor:

Quando recortamos para a realização do nosso trabalho, sons que possuem rima e repetição, estamos tomando uma metodologia que facilita a aprendizagem da leitura. Por exemplo:

Eu solto pipa.

Eu solto pipa.

Meu irmão solta pipa.

Meu vizinho solta pipa.

Meu vizinho voa alto.

Meu irmão também solta pipa.

A pipa do meu irmão também voa alto.

(LIMA 2010, p.20)

Nota-se neste exemplo que a repetição da palavra *solto* unido à palavra *pipa* possibilita ao aluno perceber que o ato de soltar a pipa é o mesmo que empiná-la, uma vez que, desta forma é que a pipa voa alto. Ao lermos em voz alta com o aluno, estaremos

mostrando a diferença na sonorização entre cada pronúncia e influenciando o aluno a perceber singularidades semânticas da língua portuguesa, e que uma mesma palavra pode ter vários significados.

Para o aluno diferenciar o sentido que determinada palavra tem dentro de uma oração, depende do quanto este aprendiz foi influenciado a perceber a importância de ver no contexto as relações que podem levá-lo a entender a oração. Daí a relevância de não trabalhar palavras soltas, fazendo um movimento inverso. Podemos subsidiar este trabalho, apresentando um texto como o citado anteriormente e então, diante dele utilizar procedimentos capazes de efetivar a leitura.

A ausência de exercício continuado com a sintaxe e com a estrutura léxico-semântica nos primeiros anos de escolarização vai acarretar a “não compreensão do que se lê”, situação verificada em alunos das últimas séries do ensino fundamental e ensino médio. Isso é observado até mesmo em alunos que fazem parte da restrita porcentagem da população brasileira que chega à universidade. Muitos destes alunos sonorizam os símbolos gráficos registrados no papel, mas não conseguem entender o que está escrito, não conseguem achar no texto as respostas para as perguntas que o professor faz sobre o texto e assim por diante. (LIMA, 2010, p.22)

Para que a atividade de ler aconteça de modo satisfatório é necessário que o professor desenvolva uma metodologia que atinja um tempo satisfatório na aprendizagem dos alunos, ou seja, o aluno em fase inicial de aquisição da leitura, realiza o processo da decodificação que consiste em reconhecer as letras e uni-las na formação de sílabas, lê-las, no entanto, não atribui o referente sentido.

Quanto mais tempo o aluno passa para a decodificação de uma palavra ou frase, mais terá dificuldade de interpreta-la. Deste modo, recomenda-se a atividade de repetição das sentenças, tanto para que o aluno atinja um tempo menor na leitura e consiga interpreta-la como na compreensão do texto como um todo, deste modo ele atingirá a fluência que o momento em que ele atinge velocidade e consegue atribuir referente sentido.

Quando o aluno ainda lê algo de modo vagaroso, cabe ao professor ir retomando o que foi visto com o intuito de dar a memória de curta duração elementos de continuidade nas fases iniciais da leitura. Vejamos o exemplo abaixo:

Aluno- bo...ne...ca
Professora- Isso! A boneca
Aluno- bo...ne...ca
Professora- A boneca...
Aluno- A bo.ne.ca ca..iu
Professora- A boneca caiu.
(LIMA 2010, p.24):

Perceba que diante da participação do professor, os espaços vão diminuindo, o aluno vai retomando aquilo que já havia lido, deste modo a compreensão não será atingida, e o aluno está tomando conhecimento da importância de retomar as partes de um texto com a finalidade de descobrir qual o seu sentido na completude.

Sob este aspecto, vale ressaltar que a neurociência nos possibilita conhecer os caminhos pelos quais a leitura é efetivada, e deste modo, poderemos desconstruir o paradigma de que ler é uma atividade “difícil” e completa-la dizendo que ler é algo que demanda métodos eficazes de alfabetizar.

1.2. Leitura no Ensino Fundamental e a interface com a neurociência.

A Base Nacional Curricular Comum (BNCC) define que a alfabetização das crianças deverá ocorrer até o segundo ano do ensino fundamental, com o objetivo de garantir o direito fundamental de aprender a ler e escrever. Esta nova proposta deverá ser implantada até 2019. Isso quer dizer que, diferentemente do que tínhamos até então, atualmente buscar-se-á assegurar a todas as crianças o direito de aprender a ler e escrever mais cedo. Para que isso aconteça, o processo de alfabetização precisa ser conhecido e tratado de forma peculiar, principalmente com a garantia do letramento.

Segundo Kleiman (1995), pode-se definir letramento como um conjunto de práticas sociais que se usam a escrita, enquanto sistema simbólico e enquanto tecnologia, em contextos específicos, para objetivos específicos. A criança convive com a alfabetização letrada desde muito cedo, no entanto, quando realmente ela vai aprender a ler? Ou quando realmente ela domina a leitura?

Desde a gestação a criança passa a ter contato com o mundo letrado, seja pela música, pelo diálogo estabelecido entre mãe e filho entre outros. Quando a criança vem ao mundo, em poucos anos a maioria destas vão para o ambiente escolar, e é lá, que devemos iniciar uma ação que deverá funcionar como espiral no processo de alfabetização, ou seja, ainda nos primeiros anos, no ambiente escolar, atividades de simetria e motoras precisam acontecer de modo, que o aluno comece a perceber a utilização do seu corpo para a construção do saber.

Ainda na educação infantil, podem ser utilizados os mais variados recursos para estimular os sentidos do corpo da criança, tais como: músicas, poemas, obras de arte e outros.

Não podemos acreditar que a alfabetização vai acontecer somente nos dois anos previstos pela BNCC, este é um processo contínuo, que não determina que o aluno sairá completamente alfabetizado, entretanto, as ações que antecedem e sucedem este processo precisam colaborar para a efetivação da alfabetização.

Em entrevista a revista *neurosaber*, o estudioso Dehaene foi perguntado se existia uma idade ideal para aprender a ler e se haveria prejuízos quando isso ocorre somente na idade adulta. Eis o que o pesquisador respondeu:

Pesquisei toda a literatura disponível a respeito da idade ideal para a alfabetização. Há países que alfabetizam alunos com 6 ou 7 anos e até mais tarde. Outros, com 4 anos. Não encontrei nada que sugira que exista um período crítico para esse aprendizado. Não haverá danos para o cérebro se o aprendizado for mais tarde – ele reconhece objetos novos o tempo todo, não importa a idade. Continuamos aprendendo, mesmo aos 40, 50 anos. Há diversos estudos internacionais com adultos que aprenderam a ler perfeitamente. Portanto, não acredito nessa limitação. (DEHAENE 2012, p. 45)

Diante deste exposto, percebemos que não existe uma idade correta para a aprendizagem da leitura. E você pode está se questionando: E por que o processo de alfabetização acontece no período do 1º ao 2º ano do ensino fundamental I?

Digamos que esta é uma perspectiva do MEC para sanar os problemas de analfabetismo existente no Brasil e também por saber que se recomenda que todo o ciclo de escolarização básica deverá ser encerrado no final do ensino médio aos 18 anos.

Sabemos que o Brasil luta contra o analfabetismo e deste modo, ao final do segundo ano estaríamos dando continuidade ao processo que deveria ser iniciado na educação infantil.

Sabedores de que este processo precisa acontecer na idade correta é necessário práticas que fomentem a sua concretização.

Segundo Lima (2010, p.12) “[...] existem norteamentos estabelecidos que facilitam esta ação, entre eles podemos citar: Comportamento cultural de Ler; Comportamentos de leitura; Conceitos de letra, sílaba, palavra, frase e texto.”

A leitura é um comportamento cultural e precisamos pensar em ações que levem o aluno a ler e possivelmente se tornarem espelhos para criar nas outras pessoas o hábito de apreciar a leitura. Sendo assim, o estudante do Ensino Fundamental I precisa passar pelo

processo de leitura de forma prazerosa, e através de pequenas experiências leitoras exitosas, colaborar para que cada um ao seu modo desperte o prazer de ler.

No ensino fundamental, a criança precisa passar por experiências leitoras e a aula pode ser projetada de um jeito especial que faça a criança ler sem encarar a leitura como algo enfadonho. O professor enquanto mediador deve ter a consciência da importância do seu papel de mediador neste processo de apropriação de significados.

Na educação fundamental, lendo histórias com frases simples que a criança possa acompanhar com o texto à sua frente para iniciar e exercitar a relação entre a palavra escrita e a sonoridade da narrativa, para formar memórias da estrutura linguística da narrativa escrita que difere da forma como se fala ou se conta oralmente uma história. Incluindo no currículo horário diário para a leitura, garantindo que os adultos da escola, também, tenham seu momento de leitura. (LIMA, 2010, p.12)

Essa autora afirma ainda que se faz necessário determinar comportamentos de leitura, pois sabemos que a leitura é de ordem biológica e cultural. Sendo assim, para que a pessoa aprenda o funcionamento da leitura precisaremos desenvolver estas duas dimensões. E por saber que a escrita é um sistema linguístico, deveremos considerar os três aspectos: cultural, biológico e linguístico.

Para atingirmos o êxito em atividades de leitura, devemos inicialmente levar o sujeito que irá aprender a ler, a pensar que a leitura é algo diferente de se apropriar apenas do sistema de escrita, precisamos fazer com que ele mergulhe em outras dimensões da linguagem, ou seja, suportes que transcendem o escrito.

Dado o número crescente de recursos escritos, atualmente o professor pode contar com recursos multimodais, imagens, sons, cores e outros. Ainda assim, o livro talvez seja o portador textual de maior circulação e o mais acessível, no entanto, para o manuseio deste instrumento é necessário que o estudante se aproprie de novas condutas para facilitar o processo de leitura.

Conforme Lima, (2011, p.15), os procedimentos leitores são os seguintes: “Virar páginas; Indicar; Identificar uma passagem específica; Retornar às páginas anteriores para melhor compreensão da sequência narrativa ou expositiva”.

Já que o olho realiza pequenas sacadas para a realização da leitura, um dos procedimentos que podem colaborar para a aprendizagem de leitura é o uso do dedo, uma vez que este irá indicar o trajeto a ser percorrido pelo olho.

Tudo começa na retina, aonde vêm-se projetar os fótons reenviados pela página. Este captor está longe de ser tão perfeito quanto se pretendia. Com efeito, ele não é homogêneo. Só a região central da retina, chamada de fóvea, é rica em células, fotorreceptoras de resolução muito alta, os cones. Esta região, que ocupa cerca de 15° do campo visual, é a única zona da retina realmente útil para a leitura. (DEHAENE 2012, p. 26)

Como temos visto, a leitura perpassa por caminhos que dão ao aluno a garantia desta ação. Para tanto, o texto que vai ser lido por qualquer aluno precisa de uma abordagem que o incentive a querer ler o texto, ou seja, que proporcionem o questionamento, a antecipação, a inferência, a hipótese, avaliação e o julgamento.

Segundo Lima (2010, p. 16) “[...] o professor e o aluno hoje contam com dois tipos de escrita: *A escrita fixa e a escrita móvel*”. Como exemplo da escrita fixa temos a impressa em papel, e como exemplo da escrita móvel citamos as telas de televisão e computador, em outdoors animados, letreiros de filmes...

Para o trabalho de alfabetização, devemos nos atentar para a singularidade da escrita impressa, ou seja, por ser fixa, ela permite que o aluno leia e volte para ler novamente quando não conseguir captar algum significado das palavras ou termos encontrados. A escrita móvel, por sua vez, não permite esse retorno, a menos que o leitor possua algum meio de parar ou retomar o que está sendo lido. Caso contrário, o leitor precisa utilizar uma velocidade que garanta a leitura e compreensão do texto, recorrendo à memória de trabalho, para que possa armazenar as informações mostradas.

Deste modo, percebemos que o ponto crucial para a compreensão do texto, é a fluência leitora, ou seja, a velocidade da leitura de um sujeito irá fomentar a interpretação que o mesmo possui.

Segundo Lima (2010, p. 16) “[...] a velocidade na leitura é determinada pela fluência do leitor, pela familiaridade com o léxico e a estrutura sintática do texto e pelo seu envolvimento com a atividade de ler”. Assim, por sabermos que a criança da sociedade atual convive com múltiplas possibilidades de leitura, é que notamos a relevância de um trabalho que os garanta reconhecer essa variedade e que possam dominar a leitura para atender a demanda da sociedade atual.

Desse modo, o ensino da leitura na sociedade contemporânea precisa englobar a formação de comportamentos de leitura associados aos diversos suportes da escrita. Alfabetizar hoje é tarefa mais complexa do que era há 40 anos, devido ao avanço tecnológico que resultou na chamada “era digital”. (LIMA 2010, p.17)

Diante do exposto, para que a leitura de fato aconteça, faz-se necessário um trabalho gradativo de conhecimento de letras, para que com base no som que cada uma destas possui o aluno possa perceber a formação silábica, que no Brasil, acontece em padrão consoante e vogal. E somente então este poderá formar palavras e fará a leitura destas, e de forma espiral poderá formar frases e textos. Sob este aspecto, vale ressaltar a importância da elaboração de procedimentos didáticos que baseados na neurociência, fundamentem essa apropriação da leitura.

Para subsidiar estas reflexões, e buscando verificar quais as contribuições da neurociência para a aprendizagem da leitura, debruçamo-nos sobre pesquisas já consolidadas que acrescentaram novos saberes a esta investigação. Inicialmente pesquisamos em alguns sites de domínio público que fossem confiáveis para tal empreitada. Entre eles elegemos os seguintes: o site da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), o BANCO DE DADOS DA UNEB, especificamente o site do MPED (Mestrado Profissional em Educação e Diversidade).

Posteriormente, aprofundamos a investigação e optamos por trabalhar com palavras-chave que redirecionassem para trabalhos com temas afins. Entre as palavras escolhidas podemos citar: leitura, ensino fundamental, neurociência, leitura no ensino fundamental.

Os resultados foram satisfatórios, encontramos dois trabalhos de grande relevância que nos auxiliaram no aprofundamento teórico da problemática a ser investigada.

Encontramos os seguintes trabalhos: “*A neurociência na pesquisa da prática docente: intervenções nas aprendizagens dos estudantes*” da autora Aline Araújo e Silva Liberato e “*Conhecimentos básicos para a aquisição da leitura na alfabetização infantil*” da autora Edilene Alves Silva e no quadro abaixo listamos os dados essenciais de cada uma das pesquisas que se somaram ao trabalho ora em construção por apresentar referencial teórico que fomenta novos estudos e auxilia os pesquisadores no entendimento de como funciona a formação de leitores do Ensino Fundamental I num trabalho pautado na neurociência. Vejamos o quadro 1 a seguir:.

Quadro 01- Revisão sistemática- Dissertação de Aline Araújo e Silva Liberato

Aspectos da pesquisa	
Autor/a	Aline Araújo e Silva Liberato
Título	A neurociência na pesquisa da prática docente: intervenções nas aprendizagens dos estudantes
Nível	Mestrado
IES	Universidade do Estado da Bahia (UNEB)
Estado da federação	Bahia
Ano de produção	2016
Objetivo	Quais as principais causas da distorção idade/série? Como a neurociência pode contribuir para que o professor planeje e desenvolva estratégias metodológicas em sala de aula com crianças com defasagem idade/série? Quais são as contribuições da neurociência para o planejamento docente?
Metodologia	A metodologia adotada foi a pesquisa ação colaborativa, vinculada a critérios de escolha e interpretação numa perspectiva qualitativa, inspirada na reflexão hermenêutica como paradigma epistemológico. Como instrumentos de construção dos dados, utilizamos questionário estruturado com aplicação mediada, entrevista semiestruturada, encontros periódicos com os sujeitos da pesquisa. Considerando a abordagem metodológica, foi elaborado e desenvolvido coletivamente o Plano de Formação intitulado <i>Diálogos formativos</i> . Utilizamos, ainda, como dispositivos da pesquisa, atividades de acompanhamento de aprendizagens de leitura e de intervenções aplicadas aos estudantes do 3º ano do ensino fundamental I, nas séries iniciais.
Resultados	Como resultado da pesquisa foi organizada a Proposta de Formação Continuada para o município <i>lócus</i> da pesquisa, a qual tem o objetivo de subsidiar a organização do trabalho pedagógico num contexto neurocientífico. Os resultados obtidos apontaram que o estudo da neurociência elevou o indicador das percepções e expectativas das docentes colaboradoras quanto às aprendizagens dos estudantes e quanto ao ensino de leitura. Constatamos também, que o professor tomando posse de conteúdos neurocientíficos pode atuar mais efetivamente no processo de ensino e de aprendizagem e que ao compreender como o cérebro da criança se organiza para aprender, as professoras planejaram intervenções considerando o processo de aquisição da leitura de cada criança.

Fonte: LIBERATO, Aline Araújo e Silva, 2016.²

² LIBERATO, Aline Araújo e Silva. **A neurociência na pesquisa da prática docente: intervenções nas aprendizagens dos estudantes**, 2016, 350 fls. Dissertação (Mestrado em Educação e Diversidade) - Universidade do Estado da Bahia-UNEB, Jacobina, 2016.

Quadro 02- Revisão sistemática- Dissertação de Edilene Alves Silva

Aspectos da pesquisa	
Autor/a	EDILENE ALVES SILVA
Título	Conhecimentos básicos para a aquisição da leitura na alfabetização infantil
	Graduação
IES	Faculdade Alfredo Nasser – Unifan. Licenciatura Plena Em Pedagogia
Estado da federação	Bahia
Ano de produção	2017
Objetivo	Compreender as bases neurobiológicas envolvidas no processo de aquisição da leitura. Já os objetivos específicos da pesquisa são: Investigar bibliograficamente os métodos de ensino da leitura. Pesquisar quais os conhecimentos necessários para a criança aprender a decodificar.
Metodologia	A metodologia usada para a pesquisa foi bibliográfica, que após escolha do tema, delimitado o problema, estabelecido os objetivos, foi realizada a leitura do material disponível a fim de dominar os conceitos sobre o assunto, buscando as bibliografias contingentes, construindo assim um elo entre estas e o objeto de análise, em seguida foi realizado o fichamento das obras consultadas.
Resultados	A alfabetização demanda uma progressão de conhecimentos sobre semântica, sintática, fonologia, correspondência grafofonêmica, pois tais habilidades são extremamente necessárias para o desenvolvimento da leitura. Um dos conhecimentos necessário para conduzir a criança a leitura eficaz é desenvolver nesta a consciência fonológica que consiste em discernir, compor e decompor os segmentos das palavras faladas, usando de jogos com rimas, repetição de sonoridade de sílabas e palavras, traços distintivos de um som da fala.

Fonte: SILVA, Edilene Alves, 2017³.

Estes trabalhos se mostraram relevantes para o levantamento de dados sobre a neurociência e sua relevância no processo de leitura na alfabetização. Além disso, garantiram o reconhecimento do quanto esta literatura se faz pertinente na atualidade para auxiliar os docentes no fazer pedagógico bem como na formação docente.

³ SILVA, Edilene Alves. **Conhecimentos básicos para a aquisição da leitura na alfabetização infantil**, 2017, 85 fls. Dissertação (Graduação em Pedagogia) – Universidade Federal Alfredo Nasser- UNIFAN, Salvador-BA, 2017.

2. ABORDAGEM DA PESQUISA E ESCOLHA DO MÉTODO

Esta pesquisa que tem como título: “*Neurociência: contribuições para a aprendizagem da leitura no ensino fundamental I*” busca como centralidade, compreender os meios pelos quais o cérebro de uma criança estudante do ensino fundamental I pode aprender a ler.

O trabalho ora esboçado se ancora na abordagem qualitativa cujo objetivo é compreender os fenômenos através da coleta de dados narrativos, estudando as particularidades e experiências individuais. Durante a busca para as respostas de alguns porquês que cercavam este estudo, na primeira etapa, delimitamos esta pesquisa através do método bibliográfico, visto que:

O método bibliográfico caracteriza-se pelo uso de fontes com dados analisados e publicados, ou seja, a literatura produzida a respeito de um determinado tema. Grosso modo, podemos dizer que ele possibilita conhecer e analisar as principais contribuições existentes sobre um determinado fato, assunto ou ideia. Um investigador que envereda por esta via tem como propósito estabelecer “uma sintonia” entre a sua reflexão e o “tratamento já dispensado ao assunto por outros pesquisadores. (MATOS apud VIEIRA, 2001, p.40)

Além disso, reconhecemos o método bibliográfico como um meio de adquirir contribuição de outros pesquisadores para este fim. Esta é uma etapa de relevante importância, por tratar-se do momento em que o pesquisador dialoga/discute/ reflete diante das inquietações/contribuições de outros pesquisadores.

Além do planejamento, etapa presente em todo processo qualitativo de investigação, o levantamento bibliográfico permite a identificação das fontes, localização e obtenção do material, leitura, tomada de apontamento, fichamentos e conseqüentemente auxilia na redação final.

As buscas para a revisão sistemática se enveredaram pelos seguintes sites: CNPQ (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico); CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), por apresentarem considerável respaldo no material dispensado para a leitura. Conforme Severino (2000, p.48);

A pesquisa deve propiciar a compreensão das ideias apresentadas, o que requer o estabelecimento de “condições de abordagem e de inteligibilidade do texto”, por assim considerar consensual esta abordagem e por se tratar de um momento de contato entre o pesquisador e aquele trabalho, em que criamos uma familiarização com o autor, com o vocabulário, bem como nota marcos históricos relacionados ao mesmo.

Enveredemos por estas buscas delimitando as seguintes palavras-chaves: Neurociência; leitura; ensino fundamental I, e encontramos duas pesquisas, que se mostraram muito relevantes para o processo da construção de novas aprendizagens.

Conforme Severino, (2000, p. 56), “tomar uma posição própria a respeito das ideias enunciadas [...] é explorar toda a fecundidade das ideias expostas, é corteja-las com outras, enfim, é dialogar com o autor”. Todavia, diante dos poucos escritos sobre a Neurociência no Brasil, optamos por trabalhar apenas com as duas valiosíssimas pesquisas citadas anteriormente.

Nesse contexto de investigação, Gatti (2012) esclarece que na construção da pesquisa em educação, não buscamos qualquer conhecimento, mas um conhecimento que ultrapasse nosso entendimento imediato na explicação ou na compreensão da realidade que observamos.

Com esse estudo desejamos compreender as possibilidades de formação leitora no Ensino Fundamental I. Para alcançar esse objetivo, utilizaremos como suporte teórico as seguintes obras: *Os neurônios da leitura* do autor Stanislas Dehaene (2012); *Neurociência e Leitura* da autora Elvira Souza Lima (2010); Solé (1987) e Kleiman (1989).

Diante do fato de dialogarmos com os pesquisadores cuja temática é a do nosso estudo investigativo, visamos também discutir a forma como a leitura se dá no processo de ensino e aprendizagem no Ensino Fundamental I a partir das contribuições da neurociência.

Para ratificarmos que o desejo não é somente pesquisar o tema, mas, sobretudo na ação interventiva podermos ampliar nosso conhecimento e oportunizar a apreensão da leitura em sala de aula com os estudantes, utilizaremos um caso de ensino, uma ação colaborativa que tem sido apontada como instrumento importante para a formação de professores e investigação dos processos de desenvolvimento profissional docente. Neste espaço realizamos uma filmagem inicial e ao final retomamos a filmagem, para que pudéssemos perceber os resultados dos alunos na primeira filmagem e quais os produtos percebidos na última filmagem.

2.1. Caso de Ensino: uma prática que exige contato

Por considerarmos que o professor pode estar se formando ou ainda ser alguém que está sendo formado para exercer a profissão, conforme é meu caso, optamos pela aplicação do caso de ensino por atribuir a esta ação a possibilidade de um contato com o alunado na perspectiva da realização de um processo, que almeja resultados evidentes.

O que define um caso é a descrição de uma situação com alguma tensão que possa ser aliviada; uma situação que possa ser estruturada e analisada a partir de diversas perspectivas; que contenha pensamentos e sentimentos do professor envolvido nos acontecimentos (SHULMAN, 2002, p. 35).

Nessa perspectiva optamos por um trabalho de colaboração na formação leitora de crianças do 2º ano no ensino fundamental I. Essa decisão foi tomada pelo fato de ouvir da gestão escolar da instituição na qual trabalho atualmente que essa turma necessitava de uma intervenção no campo da formação leitora das crianças que tiveram um processo de aprendizagem não satisfatório para a faixa etária na qual se encontravam.

Por se tratar de uma pesquisa envolvendo seres humanos, a Resolução 510, do Conselho Nacional de Saúde (CNS), no orienta a manter preservada a identidade desses sujeitos participantes da pesquisa. Sendo assim, utilizaremos nomes fictícios para a instituição e para os alunos que participaram da pesquisa.

Conscientes da relevância do apontamento supracitado, vamos apelidar a escola, pelo nome fictício de *Escola Liberdade* situada no município de Miguel Calmon, no estado da Bahia.

2.2. Sujeitos da pesquisa: breve caracterização

A Escola Liberdade está situada no Município de Miguel Calmon, uma cidade interiorana do estado da Bahia, tendo como metrópole Salvador. O município conta atualmente com 26.466 mil habitantes e a economia local se baseiam na agricultura, pecuária e comércio.

Em contanto com a escola, pudemos perceber que a mesma atende a uma demanda de crianças que residem na sede do município e para iniciarmos a proposta do caso de ensino, fez-se necessário conhecer a turma em que trabalharíamos.

Inicialmente procuramos levantar o perfil identitário da turma, ou seja, como eles se veem. Para tanto, contamos com o auxílio de uma dinâmica inicial em que os alunos

dissessem como se caracterizam entre os elementos elencados na tabela abaixo (sexo/cor/idade) e com o auxílio da direção da escola verificamos a classe em que estes estudantes estão inseridos.

Com base nas respostas dos alunos elencamos os resultados no quadro 03 a seguir:

Quadro 03- Características dos Estudantes

IDADE	COR	CLASSE	SEXO
7 anos	Branca	Baixa classe média	Feminino
10 anos	Branco	Baixa classe média	Masculino
7 anos	Branco	Baixa classe média	Masculino
7 anos	Negro	Baixa classe média	Masculino
7 anos	Negra	Baixa classe média	Feminino
7 anos	Negro	Baixa classe média	Masculino
7 anos	Branca	Baixa classe média	Feminino
7 anos	Branco	Baixa classe média	Masculino
8 anos	Negra	Baixa classe média	Feminino
7 anos	Branco	Baixa classe média	Masculino

Fonte: ROCHA, Gabriela Requião, 2018.

Ao analisarmos os dados obtidos no quadro 03, percebemos que os alunos foram matriculados na faixa etária considerada aceitável pela LDB Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 que admite a matrícula no Ensino Fundamental de nove anos a iniciar-se aos seis anos de idade. No entanto, temos um caso em que a idade extrapolou o que é sugerido pela Lei.

Notamos que a maioria das crianças se auto declararam negros e brancos, fato que foi respeitado por entender que enquanto crianças elas precisam se reconhecer pertencentes a determinada cor.

A cidade possui 93 (noventa e três) escolas, das quais apenas quatro são particulares. Ao analisarmos o IDEB (Índice de Desenvolvimento da educação básica) do município, notamos que no ano de 2015 o município atingiu o IDEB de 4,0 enquanto a meta projetada para o município era de 4,5.

Foi realizada uma pesquisa para identificar o IDEB da Escola Liberdade, no entanto, não encontramos nenhum dado. O intuito era encontrar os dados do IDEB referente à escola para que pudéssemos confrontar com os dados do município. No entanto, encontramos apenas dados referentes a situação física da escola em questão.

Os dados revelaram que a escola possui uma infraestrutura razoável, com água filtrada, e apesar de ter sanitário adaptado, as dependências da escola não são acessíveis aos portadores de deficiência.

Essa escola atende 32 estudantes de creche, 37 de pré-escola, 86 estudantes dos anos iniciais de 1º ao 5º ano e nenhum aluno dos anos finais do Ensino Fundamental.

A escola possui biblioteca, cozinha, sala para a diretora, sala de vídeo, aparelho de DVD, retroprojektor e impressora.

Realizamos essa pesquisa no mês de maio do corrente ano e notamos que a escola possui aparelhos que subsidiam um trabalho baseado na multimodalidade, fato que possibilita aos alunos novas aprendizagens por meio de sons, imagens coloridas etc.

Com autorização da gestão que ali atua, desenvolvemos um caso de ensino com os estudantes do 3º ano do Ensino Fundamental I.

Inicialmente, nos dedicamos ao diálogo com a gestão para conhecer a realidade da escola e apreciar os documentos que estivessem disponíveis à pesquisadora. Posteriormente, realizamos a leitura do Projeto Político Pedagógico no intuito de conhecer os ideais formativos que a escola preconiza. Notamos que a escola comunga do ideal Sociointeracionista, baseado na formação integral do sujeito.

Em diálogos posteriores, nos foi apresentada a metodologia que é desenvolvida na escola e ao tratarmos de leitura, que é o foco do nosso caso de ensino, foi citado o método fônico como sendo o modelo de alfabetização utilizado pela escola. Esse método é baseado na formação da consciência fonológica partindo do som existente em cada letra, que associado ao grafema auxilia na formação de sílabas, palavras, frases e demais.

Os dirigentes escolares, direção e coordenação da referida escola, informaram que a escola possui um problema a ser resolvido, ou seja, os alunos no 3º ano matutino apresentavam problemáticas semelhantes quanto aos seguintes aspectos:

- Não decodificação de sílabas simples;
- Decodificação de sílabas simples e sem fluência.
- Leitura com fluência sem compreensão;

A exposição feita pela gestão escolar nos deixou ainda mais ansiosas para conhecer a turma antes mesmo de utilizá-la na pesquisa para este caso de ensino.

Para iniciarmos a pesquisa seria necessária uma conversa inicial com as famílias. Sendo assim, a proposta dada foi que marcássemos uma reunião na unidade escolar, em que a família viesse e o caso de ensino fosse apresentado. Todavia, para que o caso de ensino tivesse uma narrativa que encontrasse o público piloto, precisaríamos com antecedência

realizar uma observação em sala, que permitisse perceber elementos ligados à deficiência em relação à leitura.

Sendo assim, realizamos a investigação e elencados no quadro 04 abaixo:

Quadro 04: Estágios iniciais do aprendizado da leitura

Estágios iniciais do aprendizado da leitura: Modelo proposto por Ehri (Beech, 2005; Ehri, 1995)			
FASES			
Pré-alfabética	Alfabética parcial	Alfabética plena	Alfabética consolidada
A criança não apresenta ainda um reconhecimento da correlação fonema-grafema, lembrando apenas de pistas visuais de palavras recorrentes ao meio.	A criança identifica apenas algumas letras de cada palavra.	Caracteriza-se pela completa identificação de todas as letras de cada palavra e sua respectiva correspondência sonora, permitindo assim uma leitura correta, que vai ser muito mais rápida na fase posterior.	O leitor é capaz de ler sequências de letras que ocorrem com uma grande frequência em vez de ler cada letra isoladamente.
AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	As habilidades do quadro progressivo de conhecimentos linguísticos devem ser trabalhadas numa perspectiva de letramento. Todas as áreas do conhecimento são responsáveis pelo desenvolvimento da leitura proficiente. O professor deverá registrar periodicamente os avanços de etapas de cada estudante de modo que, possa planejar intervenções nas aprendizagens de leitura mais eficientes.		

Fonte: LIBERATO, Aline Araújo e Silva, 2016.

Diante da análise inicial, surgiu o desejo da realização de um levantamento mais aprofundado de dados, em que o aluno pudesse demonstrar o seu nível de leitura. Assim, em um segundo momento de observação, a professora propôs uma atividade de leitura individual, que se foi satisfatória em relação à participação dos alunos, que não desistiram de participar até o final da proposta. Com a observação da leitura, percebemos os seguintes dados:

A leitura precisa acontecer de modo satisfatório e ser capaz de atingir o ser que lê, por este motivo, sugerimos que fosse feita uma leitura de textos que os alunos apreciam, que é o gênero parlendas segundo a afirmação dos mesmos.

O prazer de ler um texto literário pode levar o leitor a diminuir a velocidade da leitura para usufruir do texto. Isso significa, por exemplo, mobilizar, mais ativamente, a imaginação e desfrutar da experiência estética que o autor proporciona. (LIMA, 2010, p.16)

Para tabular os resultados dessa investigação utilizamos as propostas elencadas por Liberato (2016) em seu estudo sobre a neurociência realizado com alunos do terceiro ano do ensino Fundamental.

Vejamos no quadro 05 a seguir:

Quadro 05 – Habilidades investigadas em relação à leitura

QUADRO DE HABILIDADES INVESTIGADAS																					
ETAPA LOGOGRÁFICA OU PICTÓRICA				ETAPA FONOLÓGICA												ETAPA ORTOGRÁFICA				PROCESSAMENTO SEMÂNTICO	
				PRINCÍPIO ALFABÉTICO						UNIDADE DE PROCESSAMENTO											
EP1. Reconhecer prenome EP2. Reconhecer sobrenome EP3. Reconhecer marcas publicitárias (forma visual saliente)				EF1. Reconhecimento auditivo dos fonemas EF2. Reconhecimento visual dos grafemas EF3. Correspondência grafêmica-fonêmica EF4. Correspondência fonêmica-grafêmica						EF5. Memorizar sílabas canônicas (simples: CV) EF6. Memorizar sílabas não canônicas (CVC, CCVC, CVV, CCV) EF7. Elaborar fusão fonológica (combinar sons “m” e “ar”) EF8. Recombinar fonemas EF9. Compreender regras posicionais (“m” em Maria e em campeão)						EO1. Decodificar fonologicamente as palavras com regularidades EO2. Decodificar fonologicamente as palavras com irregularidade EO3. Decodificar com fluência EO4. Automatizar o reconhecimento das palavras EO5. Automatizar a leitura				PS1. Interpretação fluente do significado da leitura	
FASE PRÉ-ALFABÉTICA				FASE ALFABÉTICA PARCIAL						FASE ALAFABÉTICA PLENA						ALFABÉTICA CONSOLIDADA					

REGISTOR DOS EVENTOS DE APRENDIZAGENS INDIVIDUAIS																																						
CRIANÇA	ETAPA LOGOGRÁFICA OU PICTÓRICA						ETAPA FONOLÓGICA												ETAPA ORTOGRÁFICA										P. SEMÂNTICO									
							PRINCÍPIO ALFABÉTICO						UNIDADE DE PROCESSAMENTO						EO1					EO2					EO3					EO4				
	EP1	EP2	EP3	EP4	EP5	EP6	EF1	EF2	EF3	EF4	EF5	EF6	EF7	EF8	EF9	EO1	EO2	EO3	EO4	EO5	EO1	EO2	EO3	EO4	EO5	EO1	EO2	EO3	EO4	EO5	EO1	EO2	EO3	EO4	EO5	PS1		
A1	A2	A1	A2	A1	A2	A1	A2	A1	A2	A1	A2	A1	A2	A1	A2	A1	A2	A1	A2	A1	A2	A1	A2	A1	A2	A1	A2	A1	A2	A1	A2	A1	A2	A1	A2	A1	A2	
01	GA	GA	ANG	GP	GA	GA	ANG	GP	ANG	GP	ANG	GP	ANG	GP	ANG	GP	ANG	ANG	ANG	ANG	ANG	ANG	ANG	ANG	ANG	ANG	ANG	ANG	ANG	ANG	ANG	ANG	ANG	ANG	ANG	ANG	ANG	
02	GA	GA	GA	GA	GA	GA	GA	GA	GA	GA	GA	GA	GA	GP	GA	ANG	GA	ANG	GA	ANG	GA	ANG	GA	GP	GA	ANG	GA	ANG	GA	ANG	GP	ANG	GP	ANG	GP	ANG	GP	
03	GA	GA	GA	GA	GA	GA	GA	GA	GA	GA	GA	GA	GA	GP	GA	ANG	GA	ANG	GP	ANG	GA	ANG	GA	ANG	GA	ANG	GP	ANG	GP	ANG	GP	ANG	GP	ANG	GP	ANG	GP	
04	GA	GA	GA	GA	GA	GA	GA	GA	GA	GA	GA	GA	GA	GA	GA	ANG	GP	ANG	GA	GP	GA	ANG	GA	GP	GA	ANG	GP	GA	ANG	GP	ANG	GP	ANG	GP	ANG	GP	ANG	GP
05	GA	GA	GA	GA	GA	GA	GP	GA	GP	GA	GP	GA	GP	GA	GP	GA	ANG	GP	ANG	GP	ANG	GA	ANG	GP	ANG	GA	ANG	GP	ANG	GP	ANG	GP	ANG	GP	ANG	GP	ANG	GP
06	GA	GA	GA	GA	GA	GA	GP	GA	GP	GA	GP	GA	TS	GA	ANG	GA	ANG	GP	ANG	GP	ANG	ANG	ANG	ANG	ANG	ANG	GP	ANG	GP	ANG	ANG	ANG	ANG	ANG	ANG	ANG	ANG	ANG

LEGENDA									
I ATIVIDADE	II ATIVIDADE	ANG	AINDA NÃO GARANTE	GP	GARANTE PARCIALMENTE	GA	GARANTE COM AUTONOMIA		

Fonte: LIBERATO, Aline Araújo e Silva, 2016.

Tomando por base a tabela apresentada acima e o parecer emitido pela professora para a exposição destes dados, percebemos que os alunos apresentam as seguintes situações:

Os alunos A, B, C, I e J ainda não realizam leituras de sílabas convencionais e não convencionais com fluência, fato que os impede de atribuir sentido aquilo que é lido.

As sílabas são constituídas no português e precisam ser memorizadas pelo leitor, como nos afirma Lima (2010) “[...] se a pessoa não tiver em sua memória os padrões de sílabas do português e não tiver fluência no uso das famílias silábicas, não conseguirá ler”.

Sabemos que o processo de leitura precisa ser gradativo, a criança não vai ler se antes não possuir os pré-requisitos viáveis para a aprendizagem de tal habilidade.

Em vias pouco diferentes, temos os alunos D, E, F G e H que apresentam parcialmente algumas habilidades de leitura, reconhecem os sons de sílabas convencionais e não convencionais. Todavia, as não garantias estão situadas no campo da fluência, deixando clara a necessidade de um trabalho de aprofundamento na literatura sobre questões referentes à neurociência, como forma de garantir este propósito. Para tanto, buscamos suporte nas explicações de Lima (2010) quando nos afirma que, igualmente as dimensões da escrita precisam estar gravadas na memória como padrões para que a pessoa possa ler fluidamente, ou seja, esta é uma atividade que necessita de memorização e para alcançá-la necessitamos de repetição.

Para compreender o que está escrito, qualquer pessoa depende de vários componentes que são processados por diferentes áreas do cérebro. O eixo da compreensão está nas dimensões sintática e semântica, que envolvem o significado de cada palavra e o significado criado pela organização das palavras em conjuntos passíveis de serem processados pelo cérebro de quem lê. (LIMA 2010, p.11)

A leitura para acontecer passa por um processo gradativo que aos poucos irá dar forma ao que está no papel, não devemos nos ater a pensar que isso acontece de modo mágico em uma série específica, o trabalho para a aprendizagem da leitura precisa acontecer de forma integrada entre as séries, em um formato de espiral, de modo que, o aluno ao entrar nas séries iniciais da escolarização passe pelo processo de reconhecimento do grafema e fonema, não de um modo global da palavra, muito pelo contrário, primeiramente descobrindo as combinações das letras (sílabas, prefixos, sufixos, radicais das palavras), para enfim associá-los aos sons e sentidos.

Tendo como fundamento esta base desenvolvemos nosso estudo investigativo, partindo das mínimas partes da palavra, para que toda a construção fosse possível.

Após realizarmos um estudo sobre os elementos que estavam ligados ao alunado, buscamos conhecer situações que estivessem ligadas a instituição escolar. Para tanto, nos aportamos nas diretrizes do quadro 06:

Quadro 06: Envolvimento da instituição nas atividades de leitura

Existe um projeto de leitura na escola?	Com que frequência os alunos realizam leituras no ambiente escolar?	Qual o processo realizado na instituição voltado para a alfabetização?	Qual a relevância do conteúdo proposto para a vida do aluno. Como se dá a formação de memória dos conteúdos trabalhados?
---	---	--	--

Organizado por: ROCHA, Gabriella, Requião. 2018.

As inquietações supracitadas são decorrentes de estudos que nos apontam que para a aquisição da leitura, inúmeras construções são necessárias. A escola precisa ser um lugar de respaldo e espelho para que a habilidade de leitura seja realizada.

A que ponto a leitura está sendo incentivada dentro da escola?

Quais as conexões feitas entre textos dentro da escola?

Sabemos que o leitor atual não é o mesmo que conhecemos há décadas. Atualmente a criança vislumbra um acervo muito maior.

[...] o ensino da leitura na sociedade contemporânea precisa englobar a formação de comportamentos de leitura associados aos diversos suportes da escrita. Alfabetizar, hoje, é tarefa mais complexa do que era há 40 anos, devido ao avanço tecnológico que resultou na chamada “era digital”. (LIMA, 2010, p, 17).

Vemos que o ato de ler, além de ser uma atividade biológica é ainda uma atividade cultural e por tal motivo, não podemos deixar de lado os pressupostos sugeridos pela autora, que nos capacita para o direcionamento da atividade almejada. Entre eles podemos citar:

- Comportamento cultural de ler;
- Comportamentos de leitura;
- Conceito de letra, sílaba, palavra, frase e texto.

Com base nessas prerrogativas, nosso desejo ampliou-se para verificar de onde o caso de ensino deveria partir e qual seria a pertinência didática pedagógica do que objetivávamos.

Os valores éticos na utilização do conhecimento são inerentes ao próprio processo de ensino. Para tanto, ao ensinar um conteúdo, é importante o professor já sinalizar que tal conhecimento tem implicações quer para o desenvolvimento da ciência, quer para a melhoria da qualidade de vida e/ou para a preservação do planeta, quer para a vida cotidiana. Muitos conhecimentos se destacam por incluírem dados e informações que podem ser disponibilizados à comunidade (ou seja, resultados de pesquisas científicas podem ter um alcance, muitas vezes, para a vida cotidiana). (LIMA, 2010, p.12)

Conscientes da pertinência de um trabalho em que o aluno seja membro da sua aprendizagem é que desenvolvemos um trabalho baseado na articulação do conhecimento com a prática, tanto para a aprendizagem do aluno, como para a garantia de uma mediação consciente e aprofundada do professor, uma vez que:

Cada caso oferece um fórum para apresentação e exame crítico de princípios teóricos e abordagens alternativas, levando em consideração os limites e as complexidades da situação de sala de aula. [...] Eles oferecem oportunidades para que professores e seus estudantes testem seu conhecimento de teoria com a prática. Algumas vezes, princípios devem ser adaptados e novas regras inventadas, para que se possa compreender as complexidades das situações de sala de aula e dos episódios de ensino. (SHULMAN, 1990, p. 76).

Diante do desejo de aplicação e da realização daquilo que planejamos e determinamos nos objetivos a seguir, realizamos mais uma etapa da pesquisa:

- Contribuir para a formação leitora de crianças do 2º ano do ensino fundamental I com *sem autonomia na fluência* em leitura;
- Desenvolver mecanismos/ métodos de apropriação da leitura que contribuam para a fomentação da decodificação em virtude do desenvolvimento da fluência, como pré-requisito para a atribuição de sentido.
- Desenvolver procedimentos que contribuam para a formação da memória dos alunos em relação à letra, sílaba, palavra e frase e conteúdos que favoreçam o crescimento dos mesmos.

Em virtude dos objetivos propostos, buscamos elaborar para este caso de ensino, oficinas que fomentassem a habilidade de ler. Então, problematizamos quais seriam as contribuições que a neurociência poderia oferecer para subsidiar o trabalho docente na apropriação da leitura de crianças do ensino fundamental I, com *habilidades não conhecidas* no ato de ler e conseqüentemente atribuir sentido.

Sendo assim, colocamos a mão na massa e agimos para a elaboração do tão esperado projeto, cientes das incertezas, dúvidas, medos e até mesmo erros, que seriam gradativamente quebrantados pelo desejo e dedicação.

Conforme Schön (1992, p.85) "é impossível aprender sem ficar confuso". Além de valorizar a confusão vivida pelos alunos durante os processos de aprendizagem, o professor deve "encorajar e dar valor à sua própria confusão".

2.3. Caso de ensino: uma rede de conexão entre alunos, professor e neurociência.

Os casos de ensino podem auxiliar futuras professoras “[...] a tornar familiar um terreno culturalmente estranho, a reconhecer os pontos de tensão, a evitar erros sérios, a ampliar seu repertório de estratégias de ensino, a se preparar para um mundo não familiar” (MUZUKAMI, 2000, p.154).

Este trabalho anseia por desvendar também as contribuições dadas pelo corpo docente para a formação leitura dos alunos. Para isso, convidamos os professores da educação infantil e ensino fundamental para preencherem um pequeno formulário de caráter sociodemográfico, no intuito de verificarmos as contribuições e não contribuições destes profissionais no processo.

Constatamos que a escola possui 10 (dez) professoras, 3 (três) auxiliares de sala, todas do sexo feminino. Estas estão dispostas do seguinte modo:

Nas salas de aula da educação infantil atuam 4 (quatro) professoras, das quais três são graduadas e 1 (uma) está em processo de graduação; 2 (duas) assumem a função de auxiliares de sala de aula e não possuem formação acadêmica.

No ensino fundamental, atuam 5 (cinco) professoras e (1) uma auxiliar. Todas possuem graduação, exceto a auxiliar de uma das turmas que está em processo de graduação. Todas possuem especialização e uma professora está concluindo uma segunda graduação.

Nota-se que o processo formativo dessa comunidade escolar diz muito sobre o nível de formação de seus alunos, deste modo, devemos incentivar a instituição quanto à necessidade da existência de formações continuadas na instituição, com o intuito de colaborar ainda mais para o crescimento profissional e didático da escola.

Ao final do processo de pesquisa garantimos a aplicação do método fônico de alfabetização, que se baseia na fonologia que existe no som de cada letra e a relação como grafema (forma da letra) e conseqüentemente na junção destas para a formação de sílabas. Excluímos o método que analisa a palavra inteira e de modo decrescente analisa as partículas e depois sílabas.

Sabemos que quando se usam metodologias para a alfabetização que seguem o método global, no qual a criança primeiro aprende o sentido da palavra, sem necessariamente conhecer os símbolos, o lado direito do cérebro é ativado. Mas a decodificação dos símbolos terá de chegar ao lado esquerdo para que a leitura seja concluída. Esse é um processo mais demorado, que segue na via contrária ao funcionamento do cérebro.

Num certo sentido, podemos dizer que esse método ensina o lado errado primeiro.

O método que chamamos de fônico atribui autonomia a criança no ato de ler e escrever, visto que ele pode ser autor de sua própria construção, fazendo uso da fonologia que existe em cada letra.

Diante desta abordagem é que verificamos a pertinência de uma ação que colaborasse para a melhoria do processo de leitura na instituição e nos aportamos das oficinas de leitura que serão explicitadas a posteriori.

2.4. Oficinas de leitura: Um caso de aprendizagem.

Firmados os objetivos e elencados os problemas a serem resolvidos, partimos para a ação, que foi baseada na teoria e aliada a uma prática que respeitasse e dignificasse a criança. Ansiosos para que o caso de ensino se constituísse num momento de troca e construção, é que elencamos abaixo as atividades que foram desenvolvidas.

Fez-se necessário primeiro, utilizar os seguintes procedimentos metodológicos: Antecipação; Inferência; Hipótese; Avaliação e julgamento, para a atuação correta em relação a abordagem utilizada nos textos trabalhados em sala.

Posteriormente escolhemos textos que fossem concernentes com a proposta e que enfatizassem a repetição e memorização dos sons que conhecemos (letras), estas que possuem modelos diferentes, no entanto, se um aluno aprende uma, ele poderá aprender todas as outras.

Atentamo-nos ao fato de que não trabalhamos com crianças da educação infantil (2 a 6 anos), estamos tratando de crianças com faixa etária entre 7 e 8 anos. Assim, o trabalho precisou ser desenvolvido de forma diferente. Para tanto, nos apoiamos no planejamento de atividades de leitura conforme modelo (Anexo D) pautado na utilização do gênero poema e nos seguintes conteúdos: Letras do alfabeto convencional brasileiro em suas várias formas de representação; Leitura fonetizada e Rimas.

No dia 27/03 realizamos a sondagem de leitura dos alunos envolvidos no processo e para conseguir os resultados e saber de onde partir, utilizamos o quadro progressivo de habilidade leitora.

Quadro 07 – Progressão das habilidades leitoras

<p>O aprendizado da leitura não é tão natural como o da linguagem falada, conforme esclarece Dehaene (2007). Essa aprendizagem acontece a partir do desenvolvimento de uma série de estágios, nos quais novas habilidades são adquiridas gradativamente. Esse quadro progressivo de habilidades leitora foi elaborado tendo como referência de análise os conhecimentos que devem ser apropriados pelas crianças que estão sendo assistidas pela pesquisa: A neurociência na pesquisa da prática docente: intervenções nas aprendizagens dos estudantes. São habilidades essenciais para o processo de decodificação e compreensão leitora.</p>	
<p>OBJETIVO DO QUADRO DE HABILIDADES LEITORAS</p>	<p>Subsidiar as professores, que lecionam em classe de 3º ano, com uma sistematização progressiva dos conhecimentos essenciais à aprendizagem da leitura proficiente.</p>
<p>PÚBLICO-ENVOLVIDO</p>	<p>Estudantes reprovados no 3º ano do Ensino Fundamental I.</p>
<p>ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO</p>	<p>O tempo de trabalho com cada etapa de aprendizagem deve ser organizado conforme o planejamento de cada professor junto à coordenação das escolas. O ensino da leitura deve ser realizado diariamente com todas as propostas de atividade em classe.</p>
<p>HABILIDADES PROGRESSIVAS PARA APRENDIZAGEM DE LEITURA</p>	
<p>Para sistematização das habilidades propostas nesse quadro adotamos como referência os estudos de Dehane (2007), Lima (2014), McGuinness (2006), Rodrigues e Tomitch (2004), Scliar-Cabral e Trindade (2004), Snowling e Hulme (2013).</p>	
<p>ETAPA LOGOGRÁFICA OU PICTÓRICA</p>	<p>Pseudo leitura, adivinhação da palavra; Breve período quando a criança fotografa algumas palavras; Exploração de índices visuais sem decodificação (não há composição interna das letras nem pronúncia);</p>

Continua

ETAPAS DE APRENDIZAGEM DA LEITURA	CONSCIÊNCIA FONÊMICA	ETAPA FONOLÓGICA	PRINCÍPIO ALFABÉTICO	Reconhecimento auditivo dos fonemas; Reconhecimento visual dos grafemas (correspondência convencional); Correspondência grafêmica-fonêmica (pertinente para a leitura); Correspondência fonêmica-grafêmica (pertinente para a escrita);
			UNIDADE DE PROCESSAMENTO	Memorizar sílabas canônicas (simples: CV); Memorizar sílabas não canônicas (complexas: CVC, CCVC, CVV, CCV, etc.); Elaborar fusão fonológica (combinar sons “m” e “ar”); Recombinar fonemas; Compreender regras posicionais (“m” em Maria e em campeão);
		ETAPA ORTOGRÁFICA		Decodificar fonologicamente as palavras com regularidades; Decodificar fonologicamente as palavras com irregularidade; Decodificar com fluência; Automatizar do reconhecimento das palavras; Automatizar a leitura; P.S.: À medida que a leitura se automatiza, o efeito do tamanho da palavra desaparece.
		PROCESSAMENTO SEMÂNTICO		Interpretação fluente do significado da leitura.
CATEGORIAS GRAMATICAIS				
<p>Por compreender que cada palavra exerce uma função dentro das sentenças decidimos registrar nesse quadro uma seleção de palavras para cada categoria gramatical. A organização das classes gramaticais dispostas a seguir, foi adaptada da proposta de Lima (2014) em sua obra Português para professores alfabetizadores. Não propomos aqui, o estudo de classes gramaticais, em conceitos e classificação, mas sim, subsidiar a leitura e produção dos alunos a partir de um contexto linguístico mais diversificado, ao passo em que os professores também precisam se apropriar desses conhecimentos para aprimorar o processo de ensino da alfabetização. Destacamos ainda que a abordagem é na perspectiva do estudo da leitura e da escrita e não do ensino. Realizando assim, os estudos da língua numa perspectiva discursiva.</p>				
Formação de memórias	Substantivos, adjetivos, conectivos (preposição e conjunções), pontuação, nasalização, advérbios, artigos, pronomes e ortografias;			
Preposição	A, ante, após, até, com, contra, de, desde, em, entre, para, per, perante, por, sem, sob, sobre, trás;			
CONJUNÇÕES	CONJUNÇÕES COORDENATIVAS: <u>Aditiva:</u> e, nem, mas também, mas ainda <u>Adversativa:</u> mas, porém, todavia, contudo, entretanto <u>Explicativa:</u> pois, porque, que <u>Conclusiva:</u> pois, logo, portanto então <u>Alternativa:</u> ou, ou...ou, ora...ora, quer...quer		CONJUNÇÕES SUBORDINATIVAS <u>Casuais:</u> porque, visto que, já que, uma vez que, como <u>Comparativas:</u> como, que, <u>Temporais:</u> quando, enquanto, logo que, desde que, assim que <u>Finais:</u> para que, afim de que, que <u>Condicionais:</u> se, caso, contanto que, desde que	
	Pontuação	Ponto, ponto de interrogação, ponto de exclamação, vírgula, ponto e vírgula, dois pontos, aspas, travessão, reticências, parênteses;		

Continua

Advérbios	<u>Afirmção</u> : sim, deveras, certamente <u>Negação</u> : não, nunca, jamais, nada <u>Dúvida</u> : talvez, caso, acaso, porventura, quiça <u>Lugar</u> : a, ali, aqui, cá, lá, abaixo, acima, atrás, dentro, fora, perto, longe, à direita, à esquerda, em frente	<u>Tempo</u> : agora, nunca, sempre cedo, tarde, ainda, se manhã, à tarde, à noite <u>Modo ou qualidade</u> : bem, mal, assim, melhor, devagar. <u>Quantidade</u> : muito pouco, bastante, mais, menos, tão, tanto quanto, quase, mais que, menos que.	
Artigos	Definido: a, as, o, os Indefinido: um, uns, uma, umas		
PRONOMES	<u>Pronomes pessoais retos</u> : Eu, tu, ele, ela Nós, vós, eles, elas <u>Pronomes pessoais oblíquos</u> : Me, mim, comigo Te, ti, contigo Se, si, consigo, o, a, lhe Nós, nos, conosco Vós, vos, convosco Se, si, consigo, os, as, lhes	<u>Pronomes possessivos</u> Meu, meus, minha, minhas Te, teus, tua, tuas Seu, seus, sua, suas Nosso, nossos, nossa, nossas Vosso, vossos, vossa, vossas Seu, seus, sua, suas	<u>Pronomes demonstrativos</u> : Este, esta, estes, estas Esse, essa, esses, essas Isto Aquele, aquela, aqueles, aquelas Aquilo
	NUMERAIS	<u>Cardinais</u> : um, dois três, quatro... <u>Ordinais</u> : primeiro, segundo, terceiro...	<u>Multiplicativos</u> : duplo, dobro, triplo, quádruplo <u>Fracionários</u> : meio, terço, quarto, quinto
INTERJEIÇÃO	Alegria: Ah! Oh! Oba! Advertência: Atenção! Cuidado! Epa! Afugentamento: Fora! Passa! Xô! Alívio: Arre! Ufa! Animação: Avante! Coragem! Eia!	Chamamento: Ó! Ô! Olá! Tchê! Concordância: Claro! Pudera! Desejo: Oxalá! Tomara! Dor: Ai! Ui! Espanto: Bah! Chi! Ué! Oxente! Uai!	Impaciência: Hem! Hum! Invocação: Alô! Ô! Olá! Saudação: Salve! Ave! Olá! Oi! Silêncio: Psiu! Silêncio!
	Estágios iniciais do aprendizado da leitura: Modelo proposto por Ehri (Beech, 2005; Ehri, 1995)		
FASES			
Pré-alfabética	Alfabética parcial	Alfabética plena	Alfabética consolidada
A criança não apresenta ainda um reconhecimento da correlação fonema-grafema, lembrando apenas de pistas visuais de palavras recorrentes ao meio.	A criança identifica apenas algumas letras de cada palavra.	Caracteriza-se pela completa identificação de todas as letras de cada palavra e sua respectiva correspondência sonora, permitindo assim uma leitura correta, que vai ser muito mais rápida na fase posterior.	O leitor é capaz de ler sequências de letras que ocorrem com uma grande frequência em vez de ler cada letra isoladamente.
AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	As habilidades do quadro progressivo de conhecimentos linguísticos devem ser trabalhadas numa perspectiva de letramento. Todas as áreas do conhecimento são responsáveis pelo desenvolvimento da leitura proficiente. O professor deverá registrar periodicamente os avanços de etapas de cada estudante de modo que, possa planejar intervenções nas aprendizagens de leitura mais eficientes.		

Fonte: LIBERATO, Aline Araújo e Silva, 2016.

Este quadro nos permitiu notar em que fase de leitura cada aluno estava, para assim produzir atividades interventivas que pudessem colaborar na progressão da leitura.

3. RESULTADOS EMERGENTES DO CAMPO

As primeiras observações realizadas em sala nos permitiram perceber que o aluno a ser tratado não realizava a leitura de sílabas convencionais e também das sílabas não convencionais. Além disso, apresentava não ter garantias em relacionar o fonema com o grafema. Deste modo, o aluno não atribuía o sentido aquilo que era lido.

Para acontecer a leitura é necessário que o leitor reconheça as particularidades da palavra, para que, conseqüentemente, consiga realizar a memorização da constituição das sílabas do português. Deste modo, buscamos a realização de um trabalho que atribuísse esse processo, assim, com a ajuda de material dourado, individualmente, realizamos oficinas de leituras de pequenas sílabas e gradativamente realizamos a formação de palavras.

O aluno apresentou avanços no reconhecimento de sílabas simples e também complexas, com a aquisição destas habilidades, e alcançou velocidade na leitura, de modo que conseguiu atribuir sentido aquilo que estava lendo.

Após alguns dias de atuação, sugerimos que os alunos que desejassem poderiam participar da roda de leitura em sala de aula. Um aluno, que nomearemos como *Aluno a*, mostrou-se resistente contra a leitura em voz alta e ao ser convidado para ler, disse:

Aluno A: - *Eu não gosto de ler, eu não vou ler.*

E quando questionado o porquê de não querer ler, respondeu com rebeldia:

Aluno A: - *Eu não sei ler, não me mande ler.*

Segundo a literatura e aquilo que já foi dito anteriormente neste trabalho, não buscávamos a formação de leitores mecânicos e sem gosto pela leitura. Deste modo, ao ser surpreendida pelo aluno que demonstrou uma não aceitação no ato de ler, por considerar que não sabia ler, pudemos levantar algumas hipóteses para subsidiar nossa ação e encontrar a solução para o problema.

Primeira hipótese: o aluno não se considerava capaz de ler, para tanto, não se aceitava como leitor;

Segunda hipótese: O aluno sentia vergonha da forma como lia;

Terceira hipótese: A leitura era vista como algo que poderia depreciar a sua imagem frente aos seus colegas, pois sabia que a leitura que realizava não era a leitura convencional, compatível com aquela leitura realizada pelo professor.

Com base nestes dados supracitados, planejamos ações que, inicialmente não levassem o aluno a ler, mas se posicionar em relação a leitura e assim, continuei fazendo o papel de leitora na sala, até que no dia 06.04, quando trabalhávamos o poema “*Ou isto ou aquilo*” em que ansiávamos inicialmente pela roda de conversa, para que após pudéssemos realizar a leitura individual feita pelos alunos, lancei as seguintes consignas: Vocês gostaram do que acabei de ler? Por que gostaram?

Nesse momento fui surpreendida pelo *Aluno 1* que se posicionou da seguinte forma:

Aluno A:- Professora, eu gostei. Porque eu consegui imaginar o que estava sendo lido.

O posicionamento desse aluno foi de grande valia, pois constatamos a relevância deste trabalho para a aquisição da leitura e o modo como o aluno citado começou a lê-la.

O aluno supracitado iniciou o caso de ensino com marcas de um processo de alfabetização que não garantiu o uso dos recursos fonéticos existentes em cada grafema. Deste modo, precisamos partir de um trabalho de reconhecimento de sons e associação com o grafema relacionado. Para minha felicidade, este aluno que iniciou as oficinas com dificuldade em reconhecer algumas sílabas não convencionais, ao final do processo, terminou garantindo o reconhecimento destas sílabas, lendo com mais velocidade e consequentemente atribuindo maior sentido ao que está lendo.

O aluno C, por sua vez, ao iniciar o caso de ensino demonstrava não ter garantias em alguns aspectos, tais como: não conseguir ler por não reconhecer todas as letras e consequentemente por não conseguir formar sílabas. Para este aluno de origem cigana, buscamos realizar atividades de leitura que não o desprendesse da sua cultura e pudesse realizar a leitura conforme sua variação linguística. Entretanto, este aluno não frequentou as aulas com regularidade e sua ausência comprometeu a aprendizagem de leitura mesmo conseguindo ler com mais velocidade.

Os casos dos alunos D; E; F; G e H, cujas dificuldades no campo da leitura eram muito parecidas, pois já reconheciam e pronunciavam as sílabas convencionais porém ainda não estavam completamente aptos a ler sílabas não convencionais; fato que impedia a fluência leitora. Para eles buscamos atividades que intensificassem a leitura, para tanto, utilizamos a leitura individual para que os alunos pudessem demonstrar quais eram suas maiores dificuldades. Assim, no momento em que líamos com os alunos e estes apresentavam dificuldade em determinada sílabas, retornávamos ao início do texto para que o aluno, pelo

processo de repetição memorizasse a sílaba lida e em outras situações já não apresentassem dificuldade no ato de ler. No decorrer destes 30 dias de atuação pudemos notar avanços significativos neste grupo de alunos, aja vista que a fluência garantiu melhor atribuição de sentido àquilo que já era lido.

O Aluno I, ao iniciar o caso de ensino, possuía pouco conhecimento sobre as sílabas convencionais, ou seja, sílabas simples como BA, demonstrava dúvida, pronunciando, por exemplo: DA, PA e buscava sons que são articulados em pontos parecidos ou até mesmo iguais. Como o caso das letras B e P, que são bilabiais e por este motivo, pessoas que ainda não finalizaram o processo de alfabetização apresentam dúvidas e as trocam na escrita e até mesmo na leitura. Para alcançar a velocidade na leitura com este aluno, realizamos trabalhos individuais de memorização silábica com o uso de materiais para montar sílabas de sons diferentes. Deste modo, intensificamos o trabalho com a formulação e leitura de sílabas convencionais inicialmente e só após 10 dias, foi iniciado o trabalho com sílabas não convencionais, como: TRAS, CONS e outras. Este aluno chegou ao final do caso de ensino com mais velocidade na leitura e certamente com maior atribuição de sentido.

O aluno J, no primeiro contato com a turma, apresentava dificuldades na pronúncia de alguns sons, como: J e R. Isso certamente estava influenciando na dificuldade de leitura do mesmo. Quando iniciamos a aplicação do caso de ensino, buscamos a família do aluno para saber se o estudante de 7 anos de idade tinha acompanhamento com o fonoaudiólogo. O pai salientou que o serviço disponibilizado pelo município tinha parado em virtude da licença maternidade da profissional responsável e ainda não tinha sido retomado. Embora, estivéssemos cientes das dificuldades que encontraríamos para a aquisição da leitura com fluência dado o fato supracitado, investimos em um trabalho de base silábica com formação de partículas simples e só depois passamos para o trabalho de leitura de sílabas complexas. Ao final do processo o aluno atingiu a velocidade na leitura.

3.1. Formação de leitores: o efeito sonoro das rimas

Na projeção das etapas que foram propostas pelo Caso de Ensino, ansiávamos pela elaboração de um pequeno exemplar pelos próprios alunos. Deste modo, organizamos a

produção de pequenos poemas tendo como fundamento as garantias e léxico de cada aluno, ou seja, a partir de uma palavra eles dariam corpo ao seu pequeno poema.

A escolha por poemas se deu devido ao efeito sonoro que as rimas possuem, facilitando a rota sonora, uma atividade também proposta por Magda Soares, quando afirma que o som no momento que é articulado, entra e passa a fazer sentido para a criança que lê.

Assim, a produção textual individual foi satisfatória e conseguimos alcançar o objetivo proposto para a realização da atividade no tempo estipulado para cada aluno. A ilustração de cada obra aconteceu em sala e após a leitura do poema feito por um colega, o estudante desenhava aquilo que havia compreendido.

Para sabermos qual o nível de leitura dos alunos e para que pudéssemos realizar a confrontação de dados iniciais e os resultados obtidos ao final do processo, registramos todas as atividades de leitura através de vídeos.

Essa filmagem aconteceu no início do caso de ensino, quando propomos uma sondagem da leitura dos alunos. Neste dia, convidamos os alunos para a biblioteca da escola e após selecionarmos e manusearmos os livros expostos, os alunos foram convidados para uma roda de leitura. Em seguida, expliquei que em uma roda de leitura todos que quisessem poderiam ler. Mostramos aos alunos pequenos poemas e eles escolheram aqueles que queriam ler. Todos se disponibilizaram a ler e foram à frente. Deixamos a critério do aluno, se queria ler, onde queria ler, o que queria ler. Afinal, estávamos cientes de que aquele momento consistia em um momento de prazer, interação, socialização e diversão.

Os alunos aceitaram o desafio e leram o que haviam escolhido. Na roda de leitura, somente a aluna G demonstrou timidez. Deixamos que ela decidisse quando deveria parar, e deste modo aconteceu.

Utilizarmos o recurso da gravação de vídeo foi satisfatório para o caso de ensino, pois, diante dos resultados encontrados foram elaboradas estratégias de intervenção pedagógica que proporcionaram a leitura com velocidade/ fluência e produção de sentido par o público alvo.

Durante a realização do caso de ensino, propomos ainda aos alunos a filmagem de um novo vídeo utilizando os mesmos poemas da leitura feita inicialmente, e conseguimos resultados benéficos à pesquisa e em especial a formação leitora das crianças, que se sentiram envaidecidas com as suas leituras.

Foi possível notar que todos os alunos atingiram mais velocidade na leitura; os alunos C e I saíram da fase em que realizava correspondência fonêmica-grafêmica para a fase de reconhecer sílabas convencionais; os alunos D, E, F, G e H atingiram a fluência leitora com produção de sentido e a aluna G conseguiu verbalizar a leitura.

Conferimos mudanças significativas entre a gravação do 1º vídeo e a segunda gravação, principalmente em relação à velocidade empregada pelo estudante durante a leitura.

Os vídeos com as apresentações dos dois momentos de leitura realizada pelos alunos está disponíveis em CD-ROM e seguirá em anexo neste trabalho.

Quadro 08: Observação da leitura dos alunos

ALUNO	PRIMEIRA GRAVAÇÃO DE VÍDEO	SEGUNDA GRAVAÇÃO DE VÍDEO
A	08:00min	02:30min
B	02:04 min	00:44seg
C	03:48min	01:01min
D	01:03min	00:18seg
E	00:55min	00:19seg
F	01:02 min	00:26seg
G	00: 18seg sem verbalização	01:03min com verbalização
H	02:22min	01:11min
I	02:00min	01:09min
J	03:34min	01:24min

Organizado por: ROCHA, Gabriella, Requião. 2018.

CONCLUSÕES

A leitura nos insere em um mundo mais vasto de conhecimentos e significados, entretanto, no ambiente escolar esta ainda não é uma prática constante e prazerosa. Sendo assim, neste estudo, conforme já explicitado, buscamos desvendar a problemática de como as crianças do ensino fundamental I podem apreender os mecanismos de leitura a partir dos estudos da neurociência.

Elegemos a neurociência como suporte para desvendar estratégias metodológicas que subsidiam a aprendizagem de leitura e pudemos perceber que a aplicação do caso de ensino que aconteceu durante os dias 27/03 a 27/04/2018 na Escola Liberdade foi de grande relevância para minha formação profissional e melhoria da práxis pedagógica, uma vez que, como é proposto para a aplicação de um caso de ensino, o contato com a sala de aula sendo imprescindível, apresentou singularidades que me permitiram ampliar conhecimentos e apresentar à comunidade escolar resultados exitosos para amenizar a problemática identificada.

Ao entender como o cérebro funciona e identificar quais atividades são necessárias para o desenvolvimento da leitura, pudemos vivenciar na prática a melhoria do processo de ensino e aprendizagem de modo que foi assegurada uma leitura que permitiu à interpretação coesa sobre o que estava explícito.

A pesquisa pretendeu identificar e compreender quais as contribuições da neurociência que podem assegurar a fluência leitora dos estudantes dos anos iniciais do ensino fundamental I. Para tanto, identificamos quais os conhecimentos de leitura que o cérebro de uma criança pode consolidar.

Ao final desse estudo investigativo, descobrimos que uma prática pedagógica mais consolidada quanto aos aspectos biologizantes e psicológicos de formação do sujeito, para as diversas áreas do conhecimento precisa indubitavelmente perpassar pelas contribuições da neurociência e diante desta relevância, notamos a lacuna existente nos cursos de licenciatura em Letras vernáculas ofertados pela Universidade do Estado da Bahia, pois, não oferta componentes curriculares ou mesmo estudos que introduzam os conhecimentos referentes à neurociência, dada a sua importância na construção do saber contemporâneo baseado nos aspectos emocional, social, intelectual e integrais do sujeito.

Como docente ainda inexperiente, pude comprovar que a neurociência possui o caráter de subsidiar a formação do profissional para a atuação em sala de aula e ainda que esta atuação tenha ocorrido em um período tão curto, apenas 30 dias, a continuidade da proposta poderia apresentar resultados ainda melhores e mais aprofundados. Por este motivo, desejamos continuar os estudos referentes à neurociência em cursos de pós-graduação, em nível de especialização e mestrado, além de outras discussões afins, para o melhoramento constante da práxis e intervenção pedagógica.

REFERÊNCIAS

ANDRÉ, Marli; ELIZA, Damalzo Afonso de. **Estudo de caso em pesquisa e avaliação educacional**. Brasília: Líber livro, 2005.

_____, Marli; ELIZA, Damalzo Afonso de. O que é estudo de caso qualitativo em educação? **Revista da Faeeba- educação e contemporaneidade**, v.22, n.40, p.95-103, Salvador, jul./dez. 2013.

BADDELEY, Alan; ANDERSON, Michael C.; EYSENCK, Michael W. **Memória**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

BARROS, Rosa Maria Antunes de; SOLIGO, Rosaura. **É possível alfabetizar sem ensinar sílabas**. Disponível em: <<http://letraevida.blogspot.com.br/2005/09/possivel-alfabetizar-sem-ensinar-silabas.html>>. Acesso em: 24 de jun. de 2016.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **A pergunta a várias mãos: a experiência da partilha através da pesquisa na educação**. São Paulo: Cortez, 2003.

BROWN, Ann; COCKING, Rodney R.; BRANSFORD, John. **Como as pessoas aprendem - cérebro, mente, experiência e escola**. São Paulo: SENAC, 2007.

BUCHALLA, Ana Paula. O cérebro devassado. **Revista Veja**. São Paulo: Editora Abril, edição 1865, 4 de ago. 2004.

CAGLIARI, Luiz Carlos. **Alfabetização e linguística**. São Paulo: Scipione, 2009.

_____, Gladis Massini; CAGLIARI, Luiz Carlos. **Diante das letras: a escrita na alfabetização**. Campinas SP: Mercado das letras, 2001.

CAPOVILLA, Alessandra Gotuzo Seabra; CAPOVILLA, Fernando César. **Problemas de leitura e escrita: como identificar, prevenir e remediar numa abordagem fônica**. São Paulo: Memnon, 2000.

CARVALHO, F. A. H. Neurociências e educação: uma articulação necessária na formação docente. **Revista Trabalho, Educação e saúde**. Rio de Janeiro, v. 8 n. 3, p. 537-550, nov.2010/fev.2011.

_____. **Neurociências e formação docente**. In: IV Simpósio Baiano das Licenciaturas- SBL e IV Seminário Baiano PIBID/IAT, 2014, Ilhéus- BA. Formação de Professores/professoras: currículos, saberes e práticas inovadoras. Ilhéus- BA: Editora da UESC, 2014. 1 CD-ROM. v. 1.

CHANGEUX, Jean-Pierre. **Neurônios da leitura**. Porto Alegre: Penso, 2012.

COLOMER, Teresa. **O ensino e a aprendizagem da compreensão leitora**. In: PÉREZ, Francisco Carvajal; GARCÍA, Joaquín Ramos. **Ensinar ou aprender a ler e a escrever?** Porto Alegre: Artmed, 2001.

COSENZA, Ramon M.; GUERRA, Leonor B. **Neurociência e educação – como o cérebro Aprende**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

DEHAENE, Stanislaw. **Os neurônios da leitura: como a ciência explica a nossa capacidade de ler**. Tradução de Leonor Scliar-Cabral. Porto Alegre: Penso, 2012.

DAMÁSIO, António R. **O erro de Descartes: emoção, razão e o cérebro humano**. 3. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

GARDNER, Esther P.; JOHNSON, Kenneth. **O sistema somatossensorial: receptores e vias centrais**. In: KANDEL, Eric R. **Princípios de neurociências**. Porto Alegre: AMGH, 2014.

GATTI, Bernadete A.; BARRETO, Elba Siqueira de Sá. **Professores do Brasil: impasses e desafios**. UNESCO, 2009.

_____, Bernadete Angelina; BARRETO, Elba Siqueira de Sá; ANDRÈ, Marli Eliza Dalmazo de Afonso. **Políticas docentes no Brasil: um estado da arte**. Brasília: UNESCO, 2011.

GHEDIN, Evandro; FRANCO, Maria Amélia Santoro. **Questões de método na construção da pesquisa em educação**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

GIANINI, Tatiana. A mente ao vivo e em cores. **Revista Veja**. São Paulo: Editora Abril, Ano 46, n. 10, edição 2311, 6 de mar. 2013.

KANDEL, Eric R. **Princípios de neurociências**. Porto Alegre: AMGH, 2014.

KLEIN, Jan Scholz; KLEIN, Miriam. **Em busca de novas conexões. Mente e Cérebro**. São Paulo: Editora Segmento, edição Especial n. 26, p. 7-11. Fev 2011.

LENT, Roberto. **Cem bilhões de neurônios? Conceitos fundamentais de neurociência**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2010.

LERNER, Delia. **Ler e escrever na escola: o real, o possível e o necessário**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

LIBERATO, Aline Araújo e Silva. **A neurociência na pesquisa da prática docente: intervenções nas aprendizagens dos estudantes**, 2016, 350 fls. Dissertação (Mestrado em Educação e Diversidade) - Universidade do Estado da Bahia-UNEB, Jacobina, 2016.

LIMA, Elvira. **Neurociência e leitura**. 2ª edição. São Paulo: Inter alia comunicação e cultura. 2010.

_____, Elvira Souza. Escrita Para Todos: a aplicação da neurociência na docência e na aprendizagem. **CADERNOS DO CEPAOS**. Minas Gerais- Editora Inter Alia, 2013. Disponível em: <http://elvirasouzalima.blogspot.com.br/2013/01/elvira-souza-lima-escrita-para-todos.html>. Acesso em 15 de janeiro de 2015.

PIPER, Francieli Kramer. **A importância da memória de trabalho para a aprendizagem**. Disponível em: <http://ebooks.pucrs.br/edipucrs/anais/xiii_semanadeletras/pdfs/francieli_piper.pdf> Acesso em: 20 de junho de 2018.

SCHON, Donald A. **Educando o profissional reflexivo. Um novo design para o ensino e a aprendizagem**. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SCLIAR-CABRAL, Leonor. Avanço das neurociências para o ensino da leitura. **Revista de Cultura** 67. Fortaleza – São Paulo. Janeiro/fevereiro, 2009. Disponível em:< <http://www.jornaldepoesia.jor.br/ag67bienalcabral.htm>>. Acesso em 27 de abril de 2015.

SILVA, Ana Lúcia Gomes da; ALMEIDA, Carla Verônica Albuquerque; JESUS, Joselito Manoel de. **Os Desafios da Educação Básica na contemporaneidade: diversidade, docência e identidades**. In: ANAIS do X SEMINÁRIO INTERNACIONAL DA REDE GESTRADO – Direito à educação, políticas educativas e trabalho docente na América Latina: experiências e propostas em disputa. Salvador: REDE GESTRADO, GESTRAD: GRAFHO/UNEB, 2014. v. 01. p. 1-15-558.

SILVA, Edilene Alves. **Conhecimentos básicos para a aquisição da leitura na alfabetização infantil**, 2017, 85 fls. Dissertação (Graduação em Pedagogia) – Universidade Federal Alfredo Nasser-UNIFAN, Salvador-BA, 2017.

SILVA, E. T. **O ato de ler: fundamentos psicológicos para uma nova pedagogia da leitura**. 6. ed. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1992.

SNOWLING, M. J.; HULME, C. (org.). **A ciência da leitura**. Porto Alegre: Penso, 2013.

SOLÉ, Isabel. **Estratégias de leitura**. São Paulo: Artmed. 1998.

ANEXOS

ANEXO A – TEXTO: O QUE É QUE EU VOU SER



ANEXO B – POEMA A BAILARINA



A BAILARINA



—
ESTA MENINA
TÃO PEQUENINA
QUER SER BAILARINA.
—

NÃO CONHECE NEM DÓ NEM RÉ
MAS SABE FICAR NA PONTA DO PÉ.
—

NÃO CONHECE NEM MI NEM FÁ
MAS INCLINA O CORPO PARA CÁ E PARA LÁ.
—

NÃO CONHECE NEM LÁ NEM SI,
MAS FECHA OS OLHOS E SORRI.
—

RODA, RODA, RODA, COM OS BRACINHOS NO AR
E NÃO FICA TONTA NEM SAI DO LUGAR.
—

PÕE NO CABELO UMA ESTRELA E UM VÉU
E DIZ QUE CAIU DO CÉU.
—

ESTA MENINA
TÃO PEQUENINA
QUER SER BAILARINA.
—

MAS DEPOIS ESQUECE TODAS AS DANÇAS,
E TAMBÉM QUER DORMIR COMO AS OUTRAS CRIANÇAS.

CECÍLIA MEIRELES

ANEXO C – POEMA OU ISTO OU AQUILO

Ou isto ou aquilo

Cecília Meireles

Ou se tem chuva e não se tem sol,
ou se tem sol e não se tem chuva!

Ou se calça a luva e não se põe o anel,
ou se põe o anel e não se calça a luva!

Quem sobe nos ares não fica no chão,
quem fica no chão não sobe nos ares.

É uma grande pena que não se possa
estar ao mesmo tempo nos dois lugares!

Ou guardo o dinheiro e não compro o doce,
ou compro o doce e gasto o dinheiro.

Ou isto ou aquilo: ou isto ou aquilo...
e vivo escolhendo o dia inteiro!

Não sei se brinco, não sei se estudo,
se saio correndo ou fico tranqüilo.

Mas não consegui entender ainda
qual é melhor: se é isto ou aquilo.

Ou isto ou aquilo, Editora Nova Fronteira, 1990 - Rio de Janeiro, Brasil

ANEXO D – OFICINAS DE LEITURA

DATAS	HABILIDADES	PÚBLICO ENVOLVIDO (PILOTO)	ATIVIDADES REALIZADAS	RECURSOS	AValiação
26.03	(EF02HI03) Selecionar situações cotidianas que remetam à percepção de mudança, pertencimento e memória.	Alunos do 2º ano	Apresentação e diálogo inicial sobre a proposta que desenvolvemos. Para conhecer os alunos realizei a leitura o material e leitura compartilhada do poema “ O que é que eu vou ser” ¹ Pedro Bandeira. Discutindo com os alunos a identidade de cada um e quais os sonhos que os cercam.	Material impresso para cada aluno, e texto escrito em caixa alto em papel metro.	Observação da participação dos alunos.
27.03	(EF12LP01) Ler palavras novas com precisão na decodificação, no caso de palavras de uso frequente, ler globalmente, por memorização.	Alunos do 2º ano	Neste dia realizaremos a sondagem individual da leitura dos alunos. Com base nos dispositivos propostos no quadro progressivo de habilidades leitoras. Os dados obtidos serão mostrados no capítulo 3, reservado para a triangulação de dados.	Material impresso; Papel metro; Piloto; TV <i>Notebook</i> .	Observação da participação dos alunos
28.03		Alunos do 2º ano	Trabalhamos sobre o gênero escolhido, percebendo quais são as características que o formam, para tanto utilizamos como suporte o Videoclipe ⁴ Em que abordamos as características de um poema, revendo conceitos como: verso, rima e estrofe.	Som;	Observação da participação dos alunos
29.03		Alunos do 2º ano	“Iniciamos ouvindo a música “ Bailarina ⁵ ”-Palavra Cantada- para que possamos realizar as inferências sobre a música e então trabalhamos o poema “ Bailarina ⁶ Cecília Meirelles, percebendo rimas e as letras que constroem a sonorização.	Som; Material impresso.	Observação da participação dos alunos

CONTINUA

02.04	(EF15LP06) Reler e revisar o texto produzido com a ajuda do professor e a colaboração dos colegas, para corrigi-lo e aprimorá-lo, fazendo cortes, acréscimos, reformulações, correções de ortografia e pontuação.	Alunos do 2º ano	No dia subsequente fizemos um trabalho ainda com o poema a bailarina, percebendo quais são as letras que constituem o nome, como podemos percebê-las. Assim, entreguei colado em papel cartão letras do alfabeto fatiadas do poema, para que junto possamos montá-lo. Cada aluno leu o seu fragmento e juntos percebemos quais são as partes constituintes de cada sílaba. Fizemos a colagem em um papel maior para que juntos possamos a leitura.	Som; Material impresso.	Observação da participação dos alunos na atividade desenvolvida de leitura.
03.04	(EF15LP06) Reler e revisar o texto produzido com a ajuda do professor e a colaboração dos colegas, para corrigi-lo e aprimorá-lo, fazendo cortes, acréscimos, reformulações, correções de ortografia e pontuação.	Alunos do 2º ano	Ainda trabalhando com o poema da bailarina, sugeri que os alunos construíssem palavras geradoras a partir do som inicial da palavra trabalhada.	Material impresso.	Atividade que envolva leitura e escrita na construção de novas rimas.
04.04	(EF12LP02) Buscar, selecionar e ler, com a mediação do professor (leitura compartilhada), textos que circulem em meios impressos ou digitais, de acordo com as necessidades e interesses.	Alunos do 2º ano	Neste dia, trabalhamos com a entrada de uma nova vogal na sílaba inicial, não será mais BA e sim BAI. Para que os alunos conheçam não somente as sílabas convencionais e sim as demais sílabas. Com o auxílio do alfabeto móvel, realizamos um trabalho individual com alunos que fomenta a leitura da sílaba BAI e outras sílabas como PAI, TAI, VAI e outros. E também a partir da mudança das vogais.	Material impresso; Papel metro; Piloto; TV Notebook.	Observação da participação dos alunos na atividade desenvolvida de leitura.
05.04	(EF12LP02) Buscar, selecionar e ler, com a mediação do professor (leitura compartilhada), textos que circulem em meios impressos ou digitais, de acordo com as necessidades e interesses.	Alunos do 2º ano	No dia subsequente fizemos uma apreciação e encaminharemos uma atividade ainda com o alfabeto móvel para a formação de palavras fui escriba dos alunos que leram as palavras e eu escrevi em papel metro para fixação na parede. Na sequência fizemos um apanhado de quantidade de letras, sílabas e pintaremos as sílabas que estão em evidencia. Fizemos a leitura coletiva		

CONTINUA

06.04	(EF12LP02) Buscar, selecionar e ler, com a mediação do professor (leitura compartilhada), textos que circulam em meios impressos ou digitais, de acordo com as necessidades e interesses.	Alunos do 2º ano	Neste dia realizei a leitura da obra e solicitarei que os falassem o que eles estão percebendo e qual a relação com o poema “ Ou isto ou aquilo” que realizei a leitura neste dia e abrir roda de conversa. Então partimos para a leitura individual da obra, ou seja, sentarei e ouvirei as leituras.	Material impresso.	Observação da participação dos alunos na atividade desenvolvida de leitura.
09.04	(EF12LP02) Buscar, selecionar e ler, com a mediação do professor (leitura compartilhada), textos que circulam em meios impressos ou digitais, de acordo com as necessidades e interesses.	Alunos do 2º ano	Neste dia, apresentamos para os alunos o nosso objetivo de lançarmos um pequeno exemplar na escola com as produções deles. Mas, que produções? Durante as duas semanas seguintes, me debrucei para a composição de poemas dos alunos. Assim mostramos aos alunos como isto acontecerá. A cada dia fazíamos uma estrofe, e ao final de uma semana comporemos 5 estrofes. Deste modo, neste dia, mostrei a eles a estrutura do livro, como iniciará e como finalizará.		Observação da participação dos alunos na atividade
10.04	(EF12LP05) Planejar e produzir, em colaboração com os colegas e com a ajuda do professor, (re)contagens de histórias, poemas e outros textos versificados (letras de canção, quadrinhas, cordel), poemas visuais, tiras e histórias em quadrinhos, dentre outros gêneros do campo artístico-literário, considerando a situação comunicativa e a finalidade do texto.	Alunos do 3º ano	Produção individual de uma estrofe com auxílio da mediadora.	Papel; Lápis; Borracha;	Observação da participação dos alunos na atividade

CONTINUA

11.04	(EF12LP05) Planejar e produzir, em colaboração com os colegas e com a ajuda do professor, (re)contagens de histórias, poemas e outros textos versificados (letras de canção, quadrinhas, cordel), poemas visuais, tiras e histórias em quadrinhos, dentre outros gêneros do campo artístico-literário, considerando a situação comunicativa e a finalidade do texto.	Alunos do 3º ano	Produção individual de uma estrofe com auxílio da mediadora.	Papel; Lápis; Borracha;	Observação da participação dos alunos na atividade
12.04	(EF12LP05) Planejar e produzir, em colaboração com os colegas e com a ajuda do professor, (re)contagens de histórias, poemas e outros textos versificados (letras de canção, quadrinhas, cordel), poemas visuais, tiras e histórias em quadrinhos, dentre outros gêneros do campo artístico-literário, considerando a situação comunicativa e a finalidade do texto.	Alunos do 3º ano	Produção individual de uma estrofe com auxílio da mediadora.	Papel; Lápis; Borracha;	Observação da participação dos alunos na atividade
13.04	(EF12LP05) Planejar e produzir, em colaboração com os colegas e com a ajuda do professor, (re)contagens de histórias, poemas e outros textos versificados (letras de canção, quadrinhas, cordel),	Alunos do 3º ano	Produção individual de uma estrofe com auxílio da mediadora.	Papel; Lápis; Borracha;	Observação da participação dos alunos na atividade

	poemas visuais, tiras e histórias em quadrinhos, dentre outros gêneros do campo artístico-literário, considerando a situação comunicativa e a finalidade do texto.				
16.04	(EF12LP05) Planejar e produzir, em colaboração com os colegas e com a ajuda do professor, (re)contagens de histórias, poemas e outros textos versificados (letras de canção, quadrinhas, cordel), poemas visuais, tiras e histórias em quadrinhos, dentre outros gêneros do campo artístico-literário, considerando a situação comunicativa e a finalidade do texto.	Alunos do 3º ano	Produção individual de uma estrofe com auxílio da mediadora.	Papel; Lápis; Borracha;	Observação da participação dos alunos na atividade
17.04	(EF12LP05) Planejar e produzir, em colaboração com os colegas e com a ajuda do professor, (re)contagens de histórias, poemas e outros textos versificados (letras de canção, quadrinhas, cordel), poemas visuais, tiras e histórias em quadrinhos, dentre outros gêneros do campo artístico-literário, considerando a situação comunicativa e a finalidade do texto.	Alunos do 3º ano	Neste dia realizaremos a apreciação de todas as obras e os alunos ouvirão o que os colegas têm a ler. Abriremos roda de conversa para saber o que acham de cada poema.	Papel; Lápis; Borracha;	Observação da participação dos alunos na atividade

18.04	(EF12LP05) Planejar e produzir, em colaboração com os colegas e com a ajuda do professor, (re)contagens de histórias, poemas e outros textos versificados (letras de canção, quadrinhas, cordel), poemas visuais, tiras e histórias em quadrinhos, dentre outros gêneros do campo artístico-literário, considerando a situação comunicativa e a finalidade do texto.	Alunos do 3º ano	Ilustração dos desenhos com relação a cada obra. Este processo será de troca, o colega desenhou algo referente a um poema escolhido ou sorteado.	Papel; Lápis de cor; Hidrocor; Borracha;	Observação da participação dos alunos na atividade
19.04	(EF12LP18) Apreciar poemas e outros textos versificados, observando rimas, sonoridades, jogos de palavras, reconhecendo seu pertencimento ao mundo imaginário e sua dimensão de encantamento, jogo e fruição.	Alunos do 3º ano	Montagem final da obra com a escrita de agradecimentos, prefácio, Sumário, capa e demais partes essenciais a estrutura de um livro.	Papel; Lápis; Borracha; Notbook	Observação da participação dos alunos na atividade
20.04	(EF12LP02) Buscar, selecionar e ler, com a mediação do professor (leitura compartilhada), textos que circulam em meios impressos ou digitais, de acordo com as necessidades e interesses.	Alunos do 3º ano	Apresentação no pátio da escola da obra realizada.	Livro impresso.	Observação da participação dos alunos na atividade

Organizado por: ROCHA, Gabriella, Requião. 2018.