



**UNIUBE**  
Educação e Responsabilidade Social

UNIVERSIDADE DE UBERABA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E EXTENSÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO: FORMAÇÃO  
DOCENTE PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA  
MESTRADO PROFISSIONAL  
GABRIELA VIOLA COPPE

INTERVENÇÃO PRECOCE NOS PROBLEMAS DE LEITURA:  
CONTRIBUIÇÕES DA FONOAUDIOLOGIA EDUCACIONAL NA  
PREVENÇÃO DAS ALTERAÇÕES DE APRENDIZAGEM DOS ALUNOS  
DO 1º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL DE UMA ESCOLA PÚBLICA  
DO MUNICÍPIO DE PATROCÍNIO-MG

UBERLÂNDIA - MG  
2019



GABRIELA VIOLA COPPE

INTERVENÇÃO PRECOCE NOS PROBLEMAS DE LEITURA:  
CONTRIBUIÇÕES DA FONOAUDIOLOGIA EDUCACIONAL NA  
PREVENÇÃO DAS ALTERAÇÕES DE APRENDIZAGEM DOS ALUNOS  
DO 1º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL DE UMA ESCOLA PÚBLICA  
DO MUNICÍPIO DE PATROCÍNIO-MG

Dissertação apresentada ao Programa de  
Mestrado Profissional em Educação Básica,  
como requisito parcial para a obtenção de  
título de Mestre em Educação.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Gercina Santana Novais

Linha de pesquisa: Práticas Docentes para a  
Educação Básica

Área de Concentração: Educação

Catálogo elaborado pelo Setor de Referência da Biblioteca Central UNIUBE

Coppe, Gabriela Viola.

C793i      Intervenção precoce nos problemas de leitura: contribuições da fonoaudiologia educacional na prevenção das alterações de aprendizagem dos alunos do 1º ano do ensino fundamental de uma escola pública do município de Patrocínio-MG / Gabriela Viola Coppe. – Uberaba, 2019. 125 f. : il. color.

Dissertação (Mestrado) – Universidade de Uberaba. Programa de Mestrado em Educação. Linha de pesquisa: Práticas Docentes para a Educação Básica.

Orientadora: Profª. Drª. Gercina Santana Novais.

1. Fonoaudiologia - Educação. 2. Crianças - Linguagem. 3. Distúrbios da linguagem nas crianças. I. Novais, Gercina Santana. II. Universidade de Uberaba. Programa de Mestrado em Educação. III. Título.

CDD 618.92855

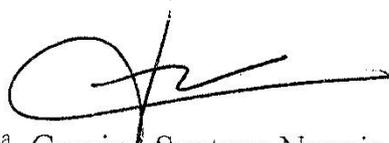
GABRIELA VIOLA COPPE

**INTERVENÇÃO PRECOCE NOS PROBLEMAS DE LEITURA:  
CONTRIBUIÇÕES DA FONOAUDIOLOGIA EDUCACIONAL NA  
PREVENÇÃO DAS ALTERAÇÕES DE APRENDIZAGEM DOS ALUNOS DO  
PRIMEIRO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL DE UMA ESCOLA PÚBLICA**

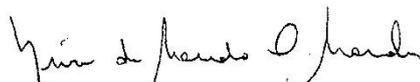
Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Educação da Universidade de Uberaba, como requisito final para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Aprovada em 20/12/2019

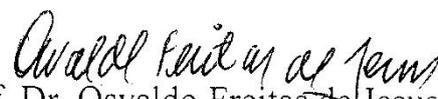
BANCA EXAMINADORA



Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Gercina Santana Novais  
(Orientadora)  
Universidade de Uberaba – UNIUBE



Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Nivea de Macedo Oliveira  
Morales  
Universidade Federal de Uberlândia –  
UFU



Prof. Dr. Osvaldo Freitas de Jesus  
Universidade de Uberaba – UNIUBE

Dedico este pesquisa a todas as crianças que querem mudar o país e o mundo.

## **AGRADECIMENTO**

Agradeço primeiramente minha família, que foi inspiração para meu produto: meu primeiro livro. Vocês são a base da minha força maior!

Agradeço minha querida orientadora Gercina, sempre presente em todos os momentos preciosos de minha aprendizagem e por sempre acreditar em mim.

Agradeço à Maria Goreti, por ter me convidado a participar do projeto de Prevenção do Centro Municipal de Atendimento Educacional Especializado e ter acreditado que este projeto ajudaria muitos alunos em sua aprendizagem.

*O conhecimento torna o homem inadequado para ser escravo.*

Frederick Douglass

## RESUMO

Este texto apresenta os resultados de uma pesquisa, desenvolvida no ano de 2019, com a finalidade de contribuir com a reflexão sobre as colaborações da fonoaudiologia educacional para a prevenção das possíveis alterações de leitura em alunos do primeiro ano do ensino fundamental e elaborar material de apoio, vinculado ao desenvolvimento das habilidades metafonológicas. O percurso metodológico caracterizou-se por estudo de natureza qualitativa, com revisão bibliográfica e análise documental, tomando como fontes de dado documentos produzidos e ou utilizados no Projeto de Prevenção em Alterações de Leitura no Ensino Fundamental baseado no modelo *Response to Intervention* (RTI). Os documentos apresentam relação com o papel do fonoaudiólogo no âmbito educacional e com resultados avaliativos dos alunos do primeiro ano após intervenção precoce desenvolvida em sala de aula. Além desses documentos, foram analisados o próprio protocolo avaliativo e o Projeto Pedagógico do Centro Municipal de Atendimento Educacional Especializado. De acordo com os resultados das análises, destaca-se a importância do trabalho fonoaudiológico na intervenção precoce das alterações de leitura em alunos em fase de alfabetização. A intervenção precoce em habilidades metafonológicas aplicadas em estudantes que apresentaram riscos para dislexia ou transtorno de aprendizagem, ou seja, a intervenção sendo realizada no início da alfabetização, favoreceu a diminuição de estudantes a adquirirem alterações no processo de leitura, como mostrou os resultados das análises dos dados. Foi demonstrada evolução da pontuação nas habilidades preditoras da leitura dos alunos como resultado das avaliações do final do segundo bimestre. Isso demonstra a importância do fonoaudiólogo em promover o trabalho preventivo dentro da escola juntamente com o professor. Outro resultado importante foi a verificação de que o teste de Identificação Precoce dos Problemas de Leitura facilita o direcionamento dos alunos para as camadas 1, 2 e 3 do modelo de resposta à intervenção. Os resultados evidenciaram, também, a necessidade de elaboração de um livro infantil para estimulação das rimas intitulado “Família em versos e rimas” destacando a importância do trabalho de rimas para os alunos em processo de alfabetização pois são importantes preditoras para a aquisição da leitura.

**Palavras-chave:** Fonoaudiologia educacional. Alterações na leitura. Prevenção.

## ABSTRACT

This text presents the results of a research, developed in 2019, with the purpose of contributing to the reflection on the contributions of educational phonoaudiology to the prevention of possible reading alterations in first year students and to elaborate support material, linked to the development of metaphonological skills. The methodological course was characterized by a qualitative study, with bibliographical review and document analysis, taking as data sources documents produced and or used in the Prevention Project on Reading Alterations in Elementary School based on the Response to Intervention (RTI) model. The documents presents relation to the role of the phonoaudiology in the educational field and the evaluation results of the first year students after early intervention developed in the classroom. Besides these documents, the evaluation protocol itself and the Pedagogical Project of the Municipal Center for Specialized Educational Assistance were analyzed. According to the results of the analyzes, the importance of speech therapy work in the early intervention of reading disorders in students in the literacy phase stands out. Early intervention in metaphonological skills applied to students who were at risk for dyslexia or learning disorder, ie, the intervention being performed at the beginning of literacy, favored the decrease of students to acquire changes in the reading process, as shown by the results of the analyzes of the data. Evolution of punctuation in predictive reading ability of students was demonstrated as a result of assessments at the end of the second quarter. This demonstrates the importance of the phonoaudiology in promoting preventive work within the school together with the teacher. Another important finding was the finding that the Early Identification of Reading Problems test facilitates students' guidance to layers 1, 2, and 3 of the intervention response model. The results also evidenced the need to elaborate a children's book to stimulate the rhymes entitled "Family in verses and rhymes" highlighting the importance of the work of rhymes for students in the process of literacy because they are important predictors for reading acquisition.

**Keywords:** Educational phonoaudiology. Reading alteration. Prevention.

## LISTA DE SIGLAS E ACRÔNIMOS

ABD	Associação Brasileira de Dislexia
AF	Análise Fonêmica
APAE	Associação de Pais e Amigos do Excepcional
CA	Conhecimento do Alfabeto
CAF	Compreensão auditiva de sentenças a partir de figuras
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CMAEE	Centro Municipal de Atendimento Educacional Especializado
DSM	Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais
IFI	Identificação de Fonema Inicial
IPPL	Protocolo de Identificação Precoce dos Problemas em Leitura
IR	Identificação de Rima
LS	Leitura Silenciosa
LPPP	Leitura de Palavras e Pseudopalavras
MG	Minas Gerais
MOF	Memória Operacional Fonológica
OECD	Organização para a Cooperação Econômica e Desenvolvimento
PISA	Programa de Avaliação Interna de Alunos
PNA	Política Nacional de Alfabetização
PR	Produção de Rima
PRIPROF-T	Programa de Resposta à Intervenção Fonológica com tutoria ao professor
PUC	Pontifícia Universidade Católica
RAN	Nomeação Automática Rápida
RTI	Response to Intervention
SF	Síntese Fonêmica
SS	Síntese Silábica
TRLS	Tarefa de Reconhecimento de Letras e Sons
UNICERP	Universidade do Cerrado de Patrocínio

## LISTA DE QUADROS, TABELAS E FIGURAS

Quadro 1 .....	75
Quadro 2 .....	82
Quadro 3 .....	84
Quadro 4 .....	86
Gráfico 1 .....	83
Gráfico 2 .....	85
Figural .....	49

## SUMÁRIO

1. Memorial .....	13
1.1 Ensaio sobre o memorial de uma fonoaudióloga pesquisadora .....	13
1.2 Reflexões sobre ser e viver.....	13
1.3 As não-dicotomias - usar as não-dicotomias para analisar as experiências narrativas.....	16
1.4 As costuras da vida.....	19
1.5 A fonoaudiologia e a educação .....	21
1.6 O emergir do projeto de pesquisa.....	23
2. INTRODUÇÃO.....	25
3. INTERVENÇÃO PRECOCE FONOAUDIOLÓGICA NOS ESCOLARES EM INÍCIO DA ALFABETIZAÇÃO .....	28
3.1. O analfabetismo e suas implicações na aquisição da leitura .....	28
3.2. A fonoaudiologia no âmbito educacional.....	31
3.3. A prevenção e a fonoaudiologia educacional.....	34
3.4. Habilidades preditoras para a aquisição e desenvolvimento da leitura .....	35
3.5. A leitura e seu processo de aquisição .....	45
3.6. Rotas de leitura.....	51
3.7.1. Transtornos de aprendizagem.....	55
3.7.1.1. Dislexia .....	56
3.8. Proposta do modelo de Resposta à Intervenção (RTI) e suas aplicações.....	60
4. METODOLOGIA.....	64
4.1 Revisão Bibliográfica.....	65
4.2 Análise documental.....	66
4.3 Local da Pesquisa.....	70
4.4 Análise dos dados.....	70
5. APRESENTAÇÃO, DISCUSSÃO E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS: Os documentos educacionais em análise.....	73
5.1 Protocolo de Identificação Precoce de Leitura.....	73

5.2 Interlocuções possíveis entre IPPL e outras produções com foco nas prevenções de dificuldades de leitura e escrita .....	77
5.3 Análise dos resultados do protocolo IPPL dos alunos de primeiro ano e do Projeto de Prevenção em Alterações de Leitura no Ensino Fundamental baseado no modelo RTI .....	81
5.4 Projetos pedagógicos do Centro Municipal de Atendimento Educacional Especializado (CMAEE) .....	87
5.5 Retomando e entrecruzando resultados: diálogos possíveis sobre os documentos analisados.....	92
6. POEMAS NA PREVENÇÃO DE ALTERAÇÕES DA LEITURA.....	94
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	96
REFERÊNCIAS .....	98
APÊNDICES .....	108
ANEXO .....	123

## **1.MEMORIAL**

### **1.1Ensaio sobre o memorial de uma fonoaudióloga pesquisadora**

Quando eu vim para esse mundo, eu não atinava em nada, hoje eu sou Gabriela/ Gabriela iê meus camaradas. Eu nasci assim, eu cresci assim (CAYMMI, 1994).

Pensar em escrever um memorial não é somente repensar na própria vida e na sua relação com o objeto de estudo da pesquisa, mas repensar e questionar o mundo. É sair do comum e penetrar no extraordinário da vida, é interessar-se pelo que está em torno de nós mesmos, mas não enxergamos, é ser um animal marinho e tentar perceber a imensidão azul em volta. É desejar ser como um filósofo que sobe nas pelagens do coelho branco, como diz Gaarder (2012). Ele explica que um coelho branco é tirado da cartola. Na ponta dos pelinhos, nascem todas as crianças e elas se encantam com esse truque de magia. Mas, à medida que envelhecem, elas vão afundando lentamente para a base dos pelos do coelho. E por lá ficam de forma tão confortável, em sua rotina, que jamais ousarão subir de volta para a ponta dos pelos. Somente os filósofos ousam retornar essa jornada perigosa rumo à fronteira da existência.

Rememorar é reestoriar, é fincar as mãos no coração e fazê-lo chorar lágrimas no não choro do passado, é entusiasmar-se com a expectativa contida, incrustada há anos na face de menina, esperando entender o que seria a vida. Soares (1991), completa dizendo que a construção do passado é seletiva, fazendo-a a partir do presente, pois é ele que aponta o que é importante e o que não é.

É dessa forma que tenho me colocado ao desenvolver esse valioso memorial: oferecer sentido de vida e de mundo tanto às minhas escolhas de vida do passado quanto às escolhas do meu objeto de estudo neste mestrado, que se faz presente.

### **1.2 Reflexões sobre ser e viver**

Como há de experimentar um momento único, com nobreza do sentir e pensar, que vai além das sensações vividas... se opor, se agregar e fazer acrescentar em minha vida algo maior que as vivências: a EXPERIÊNCIA.

Essa sim é marcada sem pudor, invade o pensamento e a alma, torna-se significativa em cada ato ou relação que possam vir a ser experienciadas. A singularidade dos traços

deixados por ela (experiência) expande para o mundo, nos constrói como GENTE e reflete para toda a vida!

Quando me refiro à experiência, trago a capacidade de extrair de mim a travessia que me marca, com ardor, com alegria, com paixão, com sofrimento ou raiva. Bondia (2002) remete que a experiência se relaciona com a ideia de travessia, e, secundariamente, a ideia de prova. Para ele, a experiência é a passagem da existência; o sujeito da experiência tem algo de fascinante nessa jornada e se expõe, pondo-se, no espaço indeterminado e perigoso, sua oportunidade.

[...] fazer uma experiência com algo significa que algo nos acontece, nos alcança; que se apodera de nós, que nos tomba, nos transforma. Quando falamos em “fazer” uma experiência, não significa precisamente que nós a fazemos acontecer [...]. Fazer uma experiência quer dizer, portanto, deixar-nos abordar em nós próprios pelo que nos interpela, entrando e submetendo-nos a isso. Podemos ser assim transformados por tais experiências, de um dia para o outro ou no transcurso do tempo. (HEIDEGGER, 1987, apud BONDIA, 2002, p. 25).

Sou Gabriela, de alma genuína e nome originário de uma música que descreve o espírito libertário da personagem de Jorge Amado. Nasci em 1981, em um período onde o lutar pela igualdade era o início de uma nova era. Sou filha de um psicólogo e professor universitário e de uma professora de artes e artista plástica. Sou também filha de um novo tempo: a era da justiça, da democracia que tentava se ajustar no país. Era da esperança de um povo que ansiava pela liberdade de vivenciar os direitos que foram alcançados com luta: liberdade de poder escolher, de viver e se expressar, de ser quem se realmente é.

A transição política brasileira foi longa, iniciando-se nos anos setenta e só tendo seu desfecho com as eleições presidenciais de 1989. A mobilização política ocorrida durante esse processo e as mudanças institucionais advindas acenavam com a promessa não só da construção de um regime democrático, mas também de uma sociedade menos desigual. Esse era o desafio a ser vencido não só pelo Brasil, mas por todas as chamadas “novas democracias” (PAIVA, SOUZA e LOPES, 2004, p. 369).

Lutar para podermos mostrar quem realmente somos, nos aceitar e aceitar as pessoas são pulsões que reverberam em minha alma desde que nasci. Intensidade é uma palavra que me acompanha desde sempre, trago na personalidade e trago das vivências em família.

A paixão pelo que se busca e a intensidade do momento transformam a vivência em experiência, o sujeito passional em agente e possibilita a conexão do eu com o mundo. De

acordo com Bondia (2002), a experiência e o saber que dela (vivência) derivam nos permite apropriar-nos de nossa própria vida.

Como conhecer sem sentir, como conhecer sem se motivar, como conhecer sem se mostrar e receber, daquele momento único, oportunidades de nos construir em cima dele.

Sou a primeira filha de cinco filhos, cresci em uma família cujos pais trabalhavam muito e, mais importante, acreditavam que seus trabalhos poderiam mudar a vida das pessoas. Como psicólogo, meu pai trazia novas formas de pensar sobre o ser humano, diferentemente do que vinha sendo postulado por Freud ou outros teóricos mais tradicionais da psicologia. Como humanista, rogeriano<sup>1</sup>, ele carregava em si que o ser humano, acreditando em si mesmo, poderia fazer escolhas, ou talvez novas escolhas para sair do sofrimento. Era assim que, como criança, percebia seu trabalho.

Lembro-me de “participar” dos encontros entre eles, colegas de profissão e alunos em seu consultório, no bairro Santo Agostinho, em Belo Horizonte. Aliás, foi nessa cidade que passei a maior parte da minha infância. Esses encontros eram realizados em uma grande sala que fazia parte da clínica de psicologia onde ele trabalhava. Todos se acomodavam em colchonetes e almofadas, em um grande círculo, e eu percebia que essas pessoas falavam delas mesmas, contavam casos engraçados e até mesmo choravam enquanto as outras escutavam com atenção. Eu olhava para o meu pai e ele estava sempre prestando atenção na pessoa que falava. Era como se ele estivesse “escutando o coração” das pessoas que ali estavam.

Meu pai pesquisou e escreveu sobre a busca de si mesmo nos grupos de encontro<sup>2</sup>, descrevendo diversas experiências e a compreensão do terapeuta no desenvolvimento pessoal de cada indivíduo.

Percebo em minha trajetória, como fonoaudióloga e professora, uma ligação com a abordagem humanista, sempre acreditando no próximo, mediando um caminho de que o indivíduo compreenda quem ele é e qual é sua motivação maior, seja como paciente ou como

---

<sup>1</sup>Abordagem Humanista Centrada na Pessoa, apresenta como objetivo, segundo Rogers (1970, p. 14), o de promover “o crescimento pessoal e o desenvolvimento e aperfeiçoamento da comunicação e relações interpessoais, através de um processo experiencial”.

<sup>2</sup>Os grupos de encontro são uma das aplicações da Abordagem Centrada na Pessoa, que nasceu na década de setenta, quando Rogers voltou-se para relacionamentos interpessoais e processos sociais. Para Rogers (1970, p.21), o grupo de encontro “é uma fome de relações próximas e verdadeiras, onde sentimentos e emoções se possam manifestar espontaneamente, sem primeiro serem cuidadosamente censurados ou dominados; onde experiências profundas se possam mostrar...”

aluno. Essas experiências na infância me afetam profundamente na forma que hoje me relaciono com as pessoas, pois como ele mesmo escreveu: “a Abordagem Centrada na Pessoa é a *crença na capacidade do indivíduo*” (COPPE, 2001, p. 14). Acreditar em mim e acreditar no outro me traz sentido de vida, mesmo com os percalços do caminho.

Meu pai também era professor universitário, e sempre levava meu irmão Rômulo (que era meu parceiro e cúmplice em tudo que eu fazia) e eu para a Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC), onde lecionava para o curso de psicologia. Lá, eu e meu irmão participávamos das aulas de psicologia além de sair escondido da sala de aula e ir descobrir vários esconderijos entre os prédios e jardins da PUC.

Durante as aulas, eu anotava e desenhava o que ele dizia. Algumas passagens recordo-me bem: “O sentimento grita no corpo. \_ O insight vem com a empatia. ” Como será que o sentimento ‘grita’ no corpo? O que seria essa palavra: empatia? E assim, desenhava essas frases numa folha (afinal, eu estava acompanhando a aula).

É interessante perceber a ligação de parte do meu trabalho, hoje, com essa experiência: ano passado, realizei um projeto sobre Aproximações da abordagem centrada na pessoa e a terapêutica fonoaudiológica em crianças com distúrbio de leitura e escrita, onde foram feitas mediações em grupo entre eu e os alunos da instituição que trabalho dentro da Secretaria de Educação de Patrocínio – MG. Nessas mediações, pude desenvolver estratégias de fala, leitura e escrita associando-as à escuta e às facilitações para a aprendizagem.

“Experiência é tudo aquilo que ocorre consciente ou inconscientemente ao organismo. É uma noção psicológica e não fisiológica, ou seja, não abrange a noção de descargas bioquímicas ou fisiológicas, já que estas não ocorrem a nível consciente” (COPPE, 2001, p. 26). Isso explica como as vivências experienciadas na infância refletem nas escolhas do hoje.

Passei minha infância junto com meu irmão Rômulo e meus fiéis amigos Leonardo e Eduardo. Fazíamos todas as “artes” juntos e brincávamos muito de bola, de improvisar teatros como “Os Saltimbancos” para apresentarmos aos meus pais, que ficavam na plateia, e também brincávamos de escolinha. É claro que a professora era eu. Acordava meu irmão bem cedo e buscava meus amigos em seus apartamentos (morávamos no mesmo prédio) para serem meus alunos. Eu tinha um mini quadro negro com giz, que colocava no meio do meu quarto e dava aulas. O espírito “educador” já emergia aí.

### **1.3 As não-dicotomias - usar as não-dicotomias para analisar as experiências narrativas**

O pensamento abissal que o autor acima se refere é demonstrado pela dualidade, e até ambiguidade de conceitos estereotipados, engavetados pelo cientificismo supervalorizado na nossa cultura. O pensamento abissal moderno salienta-se pela sua capacidade de produzir e radicalizar distinções. (SANTOS e MENESES, 2004, p. 49). São conceitos, que, a meu ver, permitem somente enxergar a vida de uma forma limitada e engessada.

Minha identificação com o pensar e não permitir a dicotomia entre pensar, sentir e agir me direciona para o Ser, sem estereótipos. Estou no encontro com minhas reflexões sobre o agir, e o sentir reflexivamente está aguçado. Isso amplia as rotas do novo caminho, da nova etapa. Como os fenômenos pessoais se transformam no mundo? Como esses fenômenos são percebidos por mim? O caráter de busca genuína é aquele que se encontra com o movimento interno do meu interior. Neste movimento encontram-se significados que, em um primeiro olhar, poderiam ser vistos como antagônicos pelo pensamento abissal, mas complementam-se e se interagem como partículas agregadoras do núcleo humano.

Penso que essas reflexões e esses questionamentos emergem como *pensamento pós-abissal*, citado por Santos e Meneses (2004), que o descreve como um pensamento não-derivativo, envolvendo uma ruptura radical com as formas ocidentais modernas de pensamento e ação, onde os conhecimentos tornam-se interconhecimentos.

Essa fluidez do pensar, essa busca genuína de mim mesma e com expansão e liberdade do olhar sobre minha vida pessoal e profissional adquiri da minha mãe.

Ela é uma artista nata. Lembro que, na minha infância, ela pintava quadros abstratos mostrando o que ela via no mundo e sentia na alma. Seus quadros sempre me traziam ideias de movimento e de força. Apresentavam e ainda apresentam cores sempre vibrantes: azul, amarelo, preto com nuances de cinza e o vermelho; ah! O vermelho que se encontrava em quase todas as pinturas. Era uma cor vermelha que às vezes me incomodava, mas, com o tempo, fui percebendo que era a forma que ela tinha de expressar tudo de intenso que tinha dentro de si.

O vermelho [...] cor sem limites e tipicamente quente, produz interiormente o efeito de uma cor muito viva, animada e inquieta [...] mostrando, apesar de toda a sua energia e intensidade uma nota poderosa de força imensa que parece ir direta ao objetivo. (DÜCHITING, 2012, p. 41).

Quando havia um vernissage, ou seja, uma inauguração de exposição de seus quadros, ela sempre inovava em algo (a irreverência é uma característica muito forte nela): uma vez ela

pintou um bailarino enquanto ele dançava e apresentou seus quadros de corpos nus em pleno movimento!

Ela já lecionou artes em escola para pessoas com deficiência visual, e também em uma escola para pessoas com deficiência auditiva. Lembro-me de ir com ela nas passeatas das ruas de Belo Horizonte, reivindicando salários melhores para os professores e propondo mudanças políticas. Nesta época, a população desejava o impeachment do presidente Fernando Collor. Foi em 1992. Saíamos vestidos de roupa preta para protestar. A política do país, nesta época, estava um caos, juntamente com a economia e a educação. Ela sempre acreditou na educação como forma de sermos pessoas melhores para nós e para o mundo.

As novas perspectivas e valores se chocam com as antigas ou se complementam? Santos e Meneses (2004, p. 65) pontuam, complementando essa questão, sobre os nossos valores: “Hoje sabemos ou suspeitamos que as nossas trajetórias de vida pessoais, os valores, as crenças e os prejuízos que transportam são a prova íntima do nosso conhecimento”.

A verdadeira busca pelo ser se fecha numa única resposta? Para todo objetivo tem-se uma conclusão plausível? Essas questões fazem-me sentir que ainda estou muito longe de respondê-las. Mas posso localizar-me dentro delas descrevendo Gaarder (2012), quando ele evidencia o “Emergir da escuridão da caverna” de Platão.

Gaarder (2012) descreve uma parábola fascinante, de Platão, cujo nome é “O mito da caverna”. Nesta parábola havia alguns habitantes de uma caverna subterrânea e estes se mantinham de costas para a entrada e tinham pés e mãos acorrentados. Eles só enxergavam a parede interna da caverna. Atrás deles havia um muro alto, e por cima desse muro transitavam criaturas humanoides erguendo nas mãos silhuetas de figuras diversas. A única coisa que os prisioneiros da caverna podiam ver era um “teatro de sombras”. Eles estavam lá desde que nasceram e acreditavam piamente que aquelas sombras eram tudo o que existia. Se imaginarmos que um desses prisioneiros conseguisse fugir, ele seria ofuscado pela luz que estava atrás \_ porque até então vira apenas sua projeção na parede. Se ele conseguisse escalar o muro e fugir da caverna, seria arrebatado pela beleza da vida! Ele poderia ver animais e plantas, cujas sombras na caverna não passavam de projeções sem graça.

Percebo-me neste estágio, assustada ainda com toda a beleza descoberta e também ofuscada, até mesmo incomodada com os questionamentos feitos a mim mesma durante este fascinante percurso.

#### 1.4 As costuras da vida

Aquele que se veste, que se apaga, que se magoa, que abraça o mundo apesar das incertezas e fecha o coração depois de tanto lutar é o mesmo ser que acredita em si e se diverge da vida, e sente que a mudança vai tornar as cores harmônicas entre si. Recontar-se na história é atravessar o elo não perdido das linhas da vida; é transpassar a agulha com linha nas incógnitas supuradas, arder na felicidade mais pura de um ínfimo momento, é se surpreender com as escolhas e com as não escolhas; é não querer voltar no tempo, mas colocá-lo no seu devido lugar neste exato presente.

Cândida Luíza Gonçalves Viola: essa mulher sempre será o meu aterrissar no mundo. Minha querida avó, carinhosamente chamada de Vó Nina, era o grande esteio da família e parte importante da minha escolha profissional. Vó Nina, além de pedagoga com especialização em supervisão e orientação escolar, era inspetora das escolas da região do Sul de Minas Gerais e me levava, nas minhas épocas de férias, às escolas onde inspecionava. Lembro-me de viajarmos para Caxambu, Varginha, Campanha, no sul de Minas Gerais. Ela respirava a educação, acreditava em cada colega de trabalho e em cada aluno das escolas. Conhecia os alunos, interagia com todos eles e voltada para casa dirigindo seu carro com sorriso no rosto. Explicava-me como era seu trabalho e percebia que a escuta e a observação eram seus grandes predicados.

Durante o final da minha adolescência, em 1997, decidi fazer o curso técnico de Magistério, mas não era certo para mim se gostaria ou não de lecionar para crianças. Eu respirava por toda minha infância e adolescência a educação! Ela era-me mostrada o tempo todo como algo satisfatório, como um sentido de vida.

Logo, com este novo percurso em minha vida, aproximei-me ainda mais da minha avó: ela me emprestava livros sobre os grandes educadores como Jean Piaget e Lev Vygotsky para eu produzir meus trabalhos. Nessa época, em 1996, nascia a nova Lei de Diretrizes e Bases. Minha avó auxiliava-me nas pesquisas da nova lei para eu compreender uma matéria que se denominava “*Estrutura e Funcionamento do Ensino do 1º Grau*”. Apesar de ter me identificado muito com os conteúdos de filosofia, didática e de literatura infantil, não conseguia me enxergar como professora da educação primária, atualmente chamada de Ensino Fundamental. Não me sentia preparada para ser responsável por uma sala de aula e nem me encaixava neste perfil.

Redescobrir o que vivido e o que sonhado, sentir a glória e o peso do almejado e do hoje... são marcas constantes, mesmo não as mantendo no topo da consciência.

Questionamentos para a vida, sempre com o foco no hoje, não no amanhã. Fugir ou não das mazelas internas? Ficará explícita na história acadêmica?

Logo nos estágios do magistério, sentia-me angustiada; adorava os conteúdos ministrados, as pesquisas dentro da área educacional, mas não queria ser professora na área infantil. Uma professora já havia percebido essa angústia antes mesmo da consciência emergir em mim e disse-me que mesmo eu não tendo perfil para ser professora, a educação já estava comigo, bastava eu enxergar para onde eu queria levá-la. Talvez pela falta de vivência e maturidade, não compreendia a dimensão do que ela me falava.

Ser algo inteira e construída por bons cortes, linhas e também por remendos, tecidos puídos ou amassados traz o que de verdadeira EU sou. Reescrever minha própria história, deixar à mostra os retalhos e estruturas mal-acabadas mostrar-se-ão o REAL viver, o REAL sentir. Nesse viés, Soares (1991, p. 31-32) considera:

Olho para trás, observo o bordado, tento adivinhar o segredo do risco. E então vejo que não é um risco harmonioso, de um bordado em que cada forma se vai acrescentando à anterior e a ela se ajustando. Há cortes bruscos de linhas que de repente se interrompem \_ plantas arrancadas \_ e o risco toma outra direção, tão diferente! Mudanças quase súbitas de concepção, aparentemente inexplicáveis, ideias que pareciam firmemente fundadas \_ plantadas \_ no solo da verdade e que, sem razão imediatamente perceptível, definham, são arrancadas e substituídas por outras, opostas!

Assim, coloco-me como uma pessoa na busca do conhecimento para a vida, no criar espectros para alcançar as pessoas e ser alcançada. Valorizar cada instante de EXPERIÊNCIA torna intenso o Ser e reelabora sentimentos e sensações que me trazem até esse momento de vida.

Experenciarmos com o outro requer manobrar para direções e objetivos jamais imagináveis, apesar de todo um planejamento delimitado! Mesmo com a agulha adequada, mesmo com a perfeita cor em combinação com as outras do tecido, mesmo com a exatidão dos pontos elaborados, pode-se, a qualquer tempo, tecer fios não coesos, e que depois se percebe que as cores nem combinavam tanto assim... Isso é crescimento, é busca interna!

Falar da vida estudantil é fácil, é quase um mecanismo racional e automático; falar das estruturas, das não estruturas, das estabilidades e instabilidades para chegar aqui e para fazer escolhas e não-escolhas acadêmicas custam o IMEMORÁVEL.

Esse tecer de buscas traz o que o Ser tem de mais importante: ter consciência da sua ESSÊNCIA de vida.

Buscar um propósito de vida nos traz acalento e dor.

## 1.5 A fonoaudiologia e a educação

Nada me prende a nada.  
 Quero cinquenta coisas ao mesmo tempo.  
 Anseio com uma angústia de fome de carne  
 O que não sei que seja \_  
 Definidamente pelo indefinido...  
 Durmo irrequieto, e vivo num sonhar irrequieto  
 De quem dorme irrequieto, metade a sonhar.  
 (PESSOA, 2011, p. 61)

Ter objetivos e sonhos que, ao longo do caminho, mostram-se reais, com algumas distrações pelo caminho. Certeza de escolhas? Tive muitas. Descoberta de outras? Ah...*nem se fala*. Sinto que cada momento profissional me coloca no lugar que realmente eu deveria estar hoje. Precisei de todos eles, cada um a seu tempo e, às vezes, vários caminhos se entremeando, como as várias atuações em diversas áreas de segmentos da fonoaudiologia.

Quando chegou a época de fazer prova de vestibular, em 1999, escolhi com muito gosto o curso de fonoaudiologia. Tinha certeza disso! Afinal, conseguia agregar a área de humanas e de saúde que tanto gostava. Encantei-me com a grade curricular antes de ingressar na graduação, mas não a relacionava em momento algum com a área educacional. Durante o curso de fonoaudiologia, descobri outros segmentos, como a fonoaudiologia hospitalar, área em que trabalhei durante onze anos, inclusive como supervisora de estágio.

Ainda na faculdade, desenvolvi projetos na área da linguagem oral e, bem no final do penúltimo ano, tive contato com a fonoaudiologia escolar, atualmente chamada de fonoaudiologia educacional. Ainda não compreendia a relação do fonoaudiólogo com a escola, mas achava interessante, afinal, eu tinha afinidade com a matéria de linguagem oral. Mesmo morando em Belo Horizonte, consegui um estágio de observação na Associação de Pais e Amigos do Excepcional (APAE) na cidade de Patrocínio, em Minas Gerais (MG), onde o fiz no período de férias. Consegui enxergar a educação associada à fonoaudiologia: o uso dos fonemas e a importância de se pensar no som para expressão oral e para associar às letras. Eu prestava atenção na forma como as professoras produziam os fonemas para facilitar a escrita dos alunos com dificuldades. Tudo isso com orientação e apoio das fonoaudiólogas.

Quando me formei, em 2004, queria muito trabalhar em um hospital, em uma clínica e na APAE. Mudei para Patrocínio, onde vislumbrei uma boa perspectiva de trabalho, pois não haviam fonoaudiólogos no hospital Santa Casa de Misericórdia de Patrocínio e havia algumas APAEs nas cidades da redondeza também sem este profissional.

Consegui meu primeiro trabalho na APAE da cidade de Guimarães-MG. Atendia todas as áreas da fonoaudiologia: audição, voz, linguagem oral, fala e linguagem escrita. Tive a oportunidade de desenvolver meu trabalho com deficientes intelectuais, adequando as áreas da fonoaudiologia no currículo escolar. Consegui também o trabalho no hospital Santa Casa de Misericórdia de Patrocínio como autônoma, trabalhando nos leitos adulto e infantil, e em Unidade de Terapia Intensiva para adultos. E fui, aos poucos, estruturando meu consultório particular.

Trago dentro do meu coração,  
 Como num cofre que não se pode fechar em cheio,  
 Todos os lugares onde estive,  
 Todos os portos a que cheguei,  
 Todas as paisagens que vi através de janelas ou vigias,  
 Ou de tombadilhos, sonhando,  
 E tudo isso, que é tanto, é pouco para o que eu quero.  
 (PESSOA, 2011, p. 101).

Os múltiplos trabalhos me trouxeram experiências nos diversos campos da fonoaudiologia e da docência. Perceber a multiplicidade de ações e os desafios como profissional me fizeram, num período de vida, a querer idealizar mais caminhos.

Em 2006, fiz minha primeira pós-graduação em Educação Especial Inclusiva, na cidade de Patrocínio. Comecei a lecionar na UNICERP (Universidade do Cerrado de Patrocínio- MG) nas áreas de linguagem oral e fala. Saí da APAE de Guimarães e trabalhei em mais duas APAEs: em Cruzeiro da Fortaleza e em Serra do Salitre. Nesta última, tive a oportunidade de crescer como profissional da área da educação e compreendi o estreito laço da fonoaudiologia com a sala de aula, em todas as idades. Adaptava meus objetivos em linguagem oral e escrita dentro do currículo escolar e podia perceber o quanto fazia diferença para o aluno e, principalmente, para o professor. Neste local, pude inserir o trabalho fonoaudiológico no currículo escolar e descobri que, o que eu trabalhava na verdade, eram competências exigidas pela Matriz Curricular a ser desenvolvida pelo aluno em sala de aula. Pronto... eu tinha toda uma estrutura a meu favor.

Atualmente, trabalho no Centro Municipal de Atendimento de Ensino Especializado (CMAEE), que faz parte da Secretaria de Educação de Patrocínio -MG, onde, juntamente com uma equipe interdisciplinar (pedagogas, psicólogas, fonoaudióloga, fisioterapeuta e psicopedagoga) avalio, realizo diagnósticos e atendo crianças e adolescentes com transtornos de aprendizagem, dislexia e dificuldades de aprendizagem. Desenvolvo propostas de consultorias às escolas da rede municipal e pública a fim de direcionar o trabalho com esses

discentes em sala de aula. Continuo a lecionar na faculdade citada acima nas áreas de linguagem oral, fala e fonoaudiologia educacional.

Em 2018, o Centro Municipal de Atendimento de Ensino Especializado estabeleceu parceria com a equipe do Serviço Especializado em Desenvolvimento e Aprendizagem (SEDA) de Uberlândia. O SEDA é um projeto viabilizado pela Universidade Federal de Uberlândia de assistência à crianças e adolescentes com dificuldades escolares.

A equipe do CMAEE realizou palestras em Uberlândia, a convite da equipe SEDA para diretores, coordenadores e supervisores da educação fundamental a nível municipal, com intuito de mostrar o trabalho preventivo com escolares do ensino fundamental através de um projeto realizado em uma escola municipal e conscientizar os profissionais da educação de Uberlândia a trabalharem com prevenção das alterações das dificuldades escolares. Essas ações de cooperação entre instituições fortalecem a interdisciplinaridade, tão fundamental para auxiliar os estudantes a lerem na idade correta, evitando assim, atrasos na aprendizagem de leitura e escrita.

## **1.6 O emergir do projeto de pesquisa**

Esta pesquisa, intitulada “Intervenção Precoce Intervenção Precoce nos Problemas de Leitura: contribuições da fonoaudiologia educacional na prevenção das alterações de aprendizagem dos alunos do primeiro ano do ensino fundamental de uma escola pública do município de Patrocínio-MG”, teve seu início em um projeto realizado por mim, na prefeitura da cidade de Patrocínio, MG, no ano de 2018. Esse Projeto foi desenvolvido em uma escola municipal e contou com a participação da fonoaudióloga, pedagogas e psicopedagoga do CMAEE da mesma cidade, com a diretora, vice-diretora e coordenadora da escola municipal, juntamente com as professoras do ensino fundamental I e alunos do primeiro ano do ensino fundamental.

O objetivo do projeto foi o de contribuir para a aprendizagem de todas as crianças do primeiro ano do ensino fundamental por meio de práticas baseadas em evidências científicas do modelo de resposta à intervenção, com distribuição de camadas para a aprendizagem, e demonstrar que o professor é capaz de intervir em sala de aula, com formação fonoaudiológica adequada aos objetivos pedagógicos.

Desta forma, a fonoaudióloga e sua equipe pedagógica do CMAEE realizaram, no primeiro bimestre de 2018, avaliação de pré-requisitos para a aquisição da leitura nos

escolares. Com a análise quantitativa do protocolo avaliativo, traçou-se diretrizes de trabalho para a Camada 1, ou seja, para toda a sala no que diz respeito às atividades voltadas para a prevenção das dificuldades de leitura.

As diretrizes do trabalho foram desenvolvidas através de módulos de formação desenvolvidos pela fonoaudióloga. Nos módulos foram estudadas a importância dos pré-requisitos da leitura e demonstradas atividades relacionadas a cada um a fim de serem trabalhadas diariamente pela professora em sala de aula.

Após a realização destes módulos, os alunos do primeiro ano foram reavaliados nas categorias do teste com intuito de verificar se conseguiram adquirir e desenvolver as habilidades anteriores à leitura.

De posse de registros produzidos nesse processo, defini o tema da presente investigação, a intervenção precoce nos estudantes em fase de aquisição de leitura, e optei por desenvolver revisão bibliográfica e pesquisa documental, com enfoque qualitativo.

Percebo que meu projeto de pesquisa apresenta forte entrelaçamento com minha história de vida, principalmente da forma que vejo o verdadeiro propósito da educação. Relacionar o campo fonoaudiológico com a educação é algo que já ocorre desde meus tenros estudos. Como meu projeto de estudo propõe uma interseção entre as minhas vivências e conhecimentos fonoaudiológicos com a atuação do educador e seu propósito pedagógico dentro da escola, argumento que com estas ações o educando apresenta maiores possibilidades de aprendizagem.

## 2.INTRODUÇÃO

A fonoaudiologia educacional apresenta importância não só na reabilitação de indivíduos com dificuldades na linguagem oral e escrita, mas na prevenção dos possíveis problemas na comunicação oral e escrita. De acordo com a cartilha “A fonoaudiologia e a educação”, escrita pelo Sistemas de Conselhos Federal e Regionais de Fonoaudiologia em 2015, o fonoaudiólogo pode contribuir com as competências de aquisição e desenvolvimento da leitura e escrita dos escolares e auxiliar o desempenho dos professores em sala de aula, no que diz respeito aos sistemas linguísticos orais, escritos e de consciência fonológica e sua relação com a aprendizagem.

Diante dasações como fonoaudióloga no âmbito educacional e das experiências vividas nos atendimentos às crianças com dificuldade e transtornos da linguagem oral e escrita, a necessidade de refletir sobre o trabalho da fonoaudiologia educacional na prevenção das possíveis alterações de leitura foi um motivo pelo qual se idealizou este trabalho investigativo, com enfoque qualitativo, intitulado **“INTERVENÇÃO PRECOCE NOS PROBLEMAS DE LEITURA: contribuições da fonoaudiologia educacional na prevenção das alterações de aprendizagem dos alunos do 1º ano do ensino fundamental de uma escola pública do município de Patrocínio-MG.**

Nesse contexto, autores como Capovillae Capovilla (1998), Wansek e Vaugh (2008), Andrade (2010), Carlino, Denari e Costa (2011),Capellini, César e Germano (2017) e Soares (2017a,b) fazem-se importantes para ancorar a investigação sobre a contribuição fonoaudiológica no desenvolvimento de ações específicas no ambiente escolar.

A relevância da referida investigação relaciona-se à importância do enfoque preventivo em educação e da possibilidade de desenvolver projetos interdisciplinares entre fonoaudiologia e educação, a fim de minimizar os grupos de risco para transtornos e dificuldades de aprendizagens da leitura e da escrita.

Nessa perspectiva, a questão central que orientou a pesquisa foi assim estabelecida:Quais contribuições a fonoaudiologia educacional oferece para a prevenção das possíveis alterações de leitura realizada por alunos do primeiro ano do ensino fundamental? E para auxiliar a composição de resposta para essa questão, estabeleceu-se questões complementares:

- O que consta nos resultados dos Protocolos de avaliação dos alunos do primeiro ano de escola pública de ensino fundamental do município de Patrocínio-MG e seus significados para a aprendizagem da leitura?
- O que consta no Protocolo de Avaliação de Identificação Precoce dos Problemas de Leitura (IPPL) e seus significados para a aprendizagem da leitura?
- O que consta no Projeto Pedagógico do Centro Municipal de Atendimento Educacional Especializado (CMAEE) no que se refere à fonoaudiologia educacional e seus significados para a aprendizagem da leitura?

Por conseguinte, objetivos dessa investigação foram:

### **Objetivo Geral:**

Contribuir para a reflexão sobre as colaborações da fonoaudiologia educacional para a prevenção das possíveis alterações de leitura realizada por alunos do primeiro ano do ensino fundamental e elaborar material de apoio, vinculado ao desenvolvimento de habilidades metafonológicas.

### **Objetivos Específicos:**

- a) Analisar o IPPL, especialmente o que se refere às habilidades preditoras para a leitura.
- b) Identificar e analisar os resultados dos Protocolos de avaliação dos alunos do 1º ano de escola pública de ensino fundamental, com a finalidade de verificar indícios de possíveis dificuldades na aprendizagem da leitura.
- c) Identificar e analisar o Projeto Político Pedagógico do Centro Municipal de Atendimento Educacional Especializado (CMAEE).
- d) Identificar e analisar o Projeto de prevenção em alterações e leitura no ensino fundamental baseado no modelo RTI – Response to Intervention.
- e) Produzir um livro de habilidades preditoras para a aquisição da leitura, com a finalidade de desenvolver rimas como prevenção de alterações da leitura.

Para a apresentação do caminho investigativo, que contemplou revisão bibliográfica e pesquisa documental, e seus resultados, este texto foi organizado em seis seções.

A primeira e segunda seções são compostas pela introdução na qual são apresentados o tema, objetivos e questões centrais e complementares da investigação. Antecede a introdução a narrativa sobre a história de vida e seus entrelaçamentos com a construção do objeto de estudo.

Na seção três, é descrita a revisão bibliográfica, sendo que, na primeira parte, desenvolve-se um estudo no âmbito da intervenção precoce fonoaudiológica nos escolares em início de alfabetização, transcorrendo pelas implicações do analfabetismo na aquisição da leitura e pela a relação da prevenção e a fonoaudiologia educacional. Em uma segunda parte, as habilidades preditoras para a aquisição da leitura são traçadas, bem como seu processo de aquisição e os diferentes diagnósticos em alterações de leitura.

A quarta seção é composta pela metodologia, abrangendo os percursos metodológicos abordados neste estudo, desde revisão bibliográfica perpassando pela análise documental. Já a quinta seção refere-se à apresentação, discussão e interpretação dos resultados das análises dos documentos, tomados como fontes de pesquisa

Na sexta seção há a descrição do material de estimulação precoce para a leitura, utilizando algumas habilidades preditoras a serem exploradas que, neste caso, são as rimas e a compreensão auditiva de sentenças a partir de figuras. Essas habilidades são o destaque do livro intitulado “Família em versos e rimas”, elaborado a partir dos resultados da investigação. Por fim, são tecidas as considerações finais.

### **3.INTERVENÇÃO PRECOCE FONOAUDIOLÓGICA NOS ESCOLARES EM INÍCIO DA ALFABETIZAÇÃO**

A fonoaudiologia educacional é fundamental para a aquisição e o desenvolvimento da comunicação escrita e, neste trabalho, o enfoque será dado no início da alfabetização. Nessa fase, o educando se expressa pela linguagem escrita (que engloba leitura e escrita) e, caso demonstre dificuldades neste tipo de comunicação, o fonoaudiólogo é capaz de intervir, em conjunto com a escola, para que essa dificuldade não se agrave, ou mesmo se minimize. Essa intervenção cresce em importância quando examinamos os dados sobre o analfabetismo no Brasil.

#### **3.1 O analfabetismo e suas implicações na aquisição da leitura**

Sabe-se que o ato de ler apresenta um papel fundamental no aprendizado no educando. Nesse processo, o sujeito se desenvolve socialmente e cognitivamente.

Todavia, o analfabetismo persiste no Brasil e é um problema que traz como consequência o não exercício de direitos da cidadania plena. De acordo com o anuário de 2019, 29% dos brasileiros são analfabetos funcionais (BRASIL, PNA, 2019).

Para Ferreiro (1989), o analfabetismo é o produto da vulnerabilidade educacional, um indicador ruim do desenvolvimento humano de um país. A realidade socioeconômica, as diferenças entre processos de urbanização e o atraso rural estão fortemente vinculados à origem do analfabetismo (FERREIRO, 1989, MORTATTI, 2000).

Ferreiro (1989) reitera que está, igualmente, associado à ausência de oportunidades de acesso escolar e com fenômenos da repetência e evasão escolar. Isso significa ser um produto de processos desiguais de alfabetização quanto não contemplam ações sustentadas de esforços significativos no acompanhamento de pessoas para aprender a ler e a escrever.

A vigência e a gravidade do problema descrito acima – analfabetismo – mostram-se no fato de que, apesar dos avanços registrados na ampliação educacional, o volume total de analfabetos se manteve, nos últimos 20 anos, no patamar de, aproximadamente, 43 milhões de pessoas (KALLMAN, 1998). Os autores Bordignon e Paim (2015) complementam, afirmando que os índices de analfabetismo demonstrados nos censos públicos do Brasil tiveram registro, no ano de 2013, de um valor de 8,3% da população.

De acordo com o anuário escolar de 2019 (BRASIL, PNA, 2019), somente 60,7% dos alunos de ensino fundamental I apresentam aprendizagem adequada em português e

48,9%, destes mesmos alunos, apresentam a aprendizagem adequada em matemática. De acordo ainda com o anuário, “metade das crianças brasileiras de oito a nove anos ainda não está plenamente alfabetizada” (BRASIL, PNA, 2019, p. 23)<sup>3</sup>.

Criou-se o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), no ano de 2007, como um indicador de qualidade na Educação. Ele reúne, em um só indicador, os resultados de dois conceitos fundamentais para a qualidade da educação: o fluxo escolar e as médias de desempenho nas avaliações. Para Bordignon e Paim (2015), o IDEB foi um dos planos criados a fim de minimizar as desigualdades sociais que foram deixadas no percurso da história do Brasil.

Cabe ainda mencionar que o IDEB explicita os problemas de fluxo e de desempenho escolares. Com esse índice, o governo fixou o patamar mínimo a ser atingido nacionalmente até 2021 para se obter avanços no rendimento acadêmico, a saber: média nacional, 6,0 para os cinco primeiros anos do Ensino Fundamental. Além disso, projetaram-se metas bienais de avanços a serem adquiridos pelas redes de ensino, sendo as mesmas monitoradas. Utilizam-se, também, os resultados obtidos na relação com os entes federados como elemento de indução, regulação e de condicionamento da aplicação dos recursos correspondentes à função supletiva da União (BORDGNON e PAIM, 2015).

O analfabetismo repercute no rendimento acadêmico, em específico, na aquisição da leitura pelos educandos e reverbera no desenvolvimento cognitivo dos discentes. Fortalecendo este argumento, Bordignon e Paim (2015) asseguram que o desempenho cognitivo das crianças que frequentam o quinto ano do Ensino Fundamental tem se evidenciado insatisfatório nas avaliações nacionais (Prova Brasil). Isso propõe uma reflexão sobre os problemas no processo de escolarização.

Neste sentido, Oliveira (2018) discute a Cartilha da Fonoaudiologia da Educação (SISTEMAS DE CONSELHO FEDERAL E REGIONAIS DE FONOAUDIOLOGIA, 2015) e sua relação com o analfabetismo, descrevendo que, devido aos índices de analfabetos no país, é importante investir na qualidade educacional e, por isso, o profissional fonoaudiólogo deve estar incluído como parceiro.

O baixo rendimento escolar (BRE)<sup>4</sup> é verificado, também, através do Programa de Avaliação Internacional de Alunos (PISA), proposto pela Organização para a Cooperação

---

<sup>3</sup>Os censos públicos que apresentaram esses valores foram o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas (INEP) e Ministério da Educação (MEC).

<sup>4</sup> O autor Hinshaw (1992) apud Andrade, Andrade e Capellini (2014) define como baixo rendimento escolar, um rendimento aquém do esperado nos domínios acadêmicos da leitura-escrita e matemática. O BRE abarca tanto casos de transtorno de aprendizagem quanto de dificuldades de aprendizagem.

Econômica e Desenvolvimento (OECD), onde avalia escolares de todo mundo entre 15 e 16 anos de idade (ANDRADE, ANDRADE e CAPELLINI, 2014). O PISA busca averiguar a interpretação de esquemas cognitivos de leitura, sendo isto, um pré-requisito básico para que os alunos possam manter a continuidade aos estudos posteriores (VIEGAS e SCAFF, 2015).

Andrade, Andrade e Capellini, (2014) e Oliveira (2018) alertam que o Brasil, nesta análise, ficou entre os cinco e dez piores países do mundo em compreensão de leitura em todas as medições realizadas até hoje, desde 2003 até 2009. Segundo esses dados do PISA (2009) 80% dos estudantes de 15 a 16 anos dos países analisados chegam ao nível 2 de proficiência de leitura, que corresponde ao leitor saber identificar um ou mais aspectos da informação textual as quais podem necessitar de inferências ou reconhecer a principal ideia por meio de relações e construção de significados quando a informação não for proeminente, mas buscando um nível baixo de inferência. Foi apontado, do mesmo modo, que cerca de 60% destes educandos desempenham proficiência de leitura no nível 3 ou acima. No nível 3, o leitor já necessita extrair mais de um aspecto da informação e estabelecer relações entre esses aspectos, elaborando um nível um pouco maior de inferência textual. Esses aspectos vão se modificando gradualmente até se chegar ao nível 6.

No Brasil, na avaliação do PISA (2012), cerca de 20% dos alunos de 15 a 16 anos estão lendo somente nos níveis 1b e 1a, o que exprime, respectivamente, que esses leitores somente identificam um aspecto da informação afirmada explicitamente em um texto curto, com suporte de figuras e símbolos familiares ou que identifiquem um ou mais aspectos da informação reconhecendo o tema principal de um texto, relacionando-o a um tópico familiar rotineiro (ANDRADE, ANDRADE e CAPELLINI, 2014).

Os estudos de Viegas e Scaff (2015) reiteram essa posição, demonstrando a avaliação do PISA (2012), onde explicita a posição defasada do Brasil em relação à maioria dos outros países latino-americanos, encontrando-se em quarto lugar em comparação aos demais países. Na avaliação do PISA (2015), o Brasil se manteve nas últimas posições entre os países participantes. Isso atesta uma posição insatisfatória do país (BRASIL, PNA, 2019).

Mortatti (2000) acrescenta observando que as evidências que amparam a relação entre escola e alfabetização vêm sendo discutidas em decorrência das dificuldades de se efetivarem as propostas e os resultados almejados com as políticas educacionais direcionadas à infância.

Nos próximos itens, serão abordados a relação entre fonoaudiologia e educação, e o trabalho fonoaudiológico preventivo nas escolas de ensino fundamental.

### 3.2 A fonoaudiologia no âmbito educacional

A Fonoaudiologia é a ciência que estuda a comunicação humana em todas as suas dimensões e fases da vida. Inclui os aspectos associados à linguagem oral, escrita e sinalização, fluência, articulação da fala, voz, às estruturas orofaciais, funções auditivas e vestibular e aos sistemas de comunicação alternativos, aumentativos ou suplementativos (CONSELHO FEDERAL DE FONOAUDIOLOGIA, 2010). É a ciência que se ocupa de todos os processos comunicativos e seu desenvolvimento.

A Lei Federal nº 6.965, de 09 de dezembro de 1981, regulamenta a profissão de fonoaudiólogo definindo-o como:

profissional com graduação plena em Fonoaudiologia, que atua em pesquisa, prevenção, avaliação e terapia fonoaudiológica na área da comunicação oral e escrita, voz e audição, bem como em aperfeiçoamento dos padrões de fala e da voz (BRASIL, 1981).

Entre os conhecimentos de sua formação, enfatizam-se os referentes à atenção à Saúde e à Educação, o que confere ao profissional habilidades e competências para desenvolver ações de promoção, proteção e assistência fonoaudiológica. Destacam-se ainda os conhecimentos inerentes aos processos de aprendizagem e alfabetização.

A relação da fonoaudiologia com a educação se permeia por ações clínicas e de promoção e prevenção da Saúde. A atuação de forma clínica ocorre em consultórios, clínicas e ambulatórios e compreende o atendimento individual, na maioria das vezes. Já a atuação fonoaudiológica que considera a execução de atividades de promoção de saúde pressupõe a intervenção coletiva e/ou individual em vários contextos institucionais, como nas unidades escolares. Busca-se qualidade de vida da população fundamentada nas diretrizes da área da Saúde (SISTEMAS DE CONSELHOS FEDERAL E REGIONAIS, 2015).

O Conselho Federal de Fonoaudiologia (2005) assegura que a relação entre Fonoaudiologia e Educação ocorre por meio de ações clínicas de prevenção e promoção da saúde. A atuação de caráter clínico é realizada em consultórios, clínicas ou ambulatórios e envolve predominantemente o atendimento individual na área comunicativa e na área de aprendizagem. Os procedimentos realizados nestes casos são a avaliação, diagnóstico e terapia. Já a atuação fonoaudiológica com enfoque na promoção da saúde pressupõe intervenção coletiva e /ou individual em vários contextos institucionais.

Nesse viés, a atuação fonoaudiológica pautada na promoção de saúde abarca desde a contribuição na definição das políticas de Saúde e Educação, a participação nas instâncias de representação social e se estende até as ações específicas no ambiente escolar.

O Conselho Federal de Fonoaudiologia (2005) salienta que, em parceria com a Educação, a Fonoaudiologia contribui com conhecimentos para o aprimoramento dos processos educativos de ensino-aprendizagem e colabora na definição de estratégias educacionais.

Em sua pesquisa, Carlino, Denari e Costa (2011) elucidam que o fonoaudiólogo, no âmbito educacional, tem por finalidade não somente detectar alterações comunicacionais, mas direcionar um trabalho a fim de potencializar as capacidades dos alunos em relação à linguagem oral e escrita.

Será tratado a seguir, nos limites deste texto dissertativo, sobre como a fonoaudiologia auxilia nessa definição de estratégias educacionais.

A fim de fortalecer e difundir os avanços científicos na área educacional, o Conselho Federal de Fonoaudiologia instituiu, no ano de 2010, a especialidade de Fonoaudiologia Educacional. Ressaltando o reconhecimento dessa nova especialidade, Oliveira e Schier (2013) e Celeste et al. (2017) destacam as recomendações da Resolução nº 309 de 2005.

Nessa Resolução, observa-se que os aspectos da promoção de saúde assumem uma dimensão maior; esses avanços, originados de trabalhos anteriores sobre as concepções que pretendem permear o trabalho do fonoaudiólogo em ambiente escolar, contribuem para pensar formas mais coerentes de atuação na escola.

As autoras contemplam que a participação do fonoaudiólogo pode ocorrer em associação com a equipe pedagógica na escolha de métodos e técnicas que favoreçam a aprendizagem, com enfoque no aprendiz, a fim de aprimorar seus padrões de leitura e escrita.

O fonoaudiólogo educacional desenvolve ações em todos os níveis de atenção e modalidades e ensino, nos setores públicos ou privados das esferas federal, estadual e municipal. No setor público, seu trabalho pode estar inserido na Secretaria de Educação ou de Saúde, desenvolvendo ações intersetoriais (CONSELHO FEDERAL DE FONOAUDIOLOGIA, 2005). Carlino, Denari e Costa (2011) asseveram que este profissional atua de forma a oferecer aos educadores sugestões técnicas que auxiliem na preparação dos educandos no processo de alfabetização, com ênfase na prevenção de alterações comunicacionais orais e/ou escritas.

De acordo com a Cartilha Fonoaudiologia na Educação (SISTEMAS DE CONSELHOS FEDERAL E REGIONAIS DE FONOAUDIOLOGIA, 2015), divulgada pelos Conselhos Regionais de Fonoaudiologia, os setores da Educação em que o fonoaudiólogo atua são: Escolas, Ministério de Educação (MEC), Secretarias, Delegacias de Ensino, Subsecretarias, Coordenações Regionais, Conselhos de Educação, Organizações Não Governamentais (ONGs), Fundações, Associações e Entidades Educacionais, Sistemas de Ensino, Empresas de Consultoria e Assessoria, Centros de Atendimento Educacional Especializado, Núcleos de Apoio e Centros Multidisciplinares Educacionais.

A Resolução CFFa nº 387/2010, de acordo com o Conselho Federal de Fonoaudiologia (2010), assegura a interface das ações do fonoaudiólogo inseridos na escola, responsabilizando diversas execuções de trabalho, tais como: o fonoaudiólogo define o perfil, as necessidades e as prioridades institucionais concernentes aos aspectos fonoaudiológicos, que possam afetar as condições de saúde e de educação; planeja ações em conjunto com os profissionais envolvidos no acompanhamento dos alunos, a fim de garantir a flexibilização, adaptação e temporalidade curricular; realiza ações que favoreçam a comunicação em prol da melhoria do ambiente organizacional e das relações interpessoais.

Referindo a outros atos executivos, o documento citado acima colabora na execução das atividades promotoras de saúde, que potencializem a aquisição, o desenvolvimento e o aprimoramento dos aspectos relacionados à linguagem oral, escrita e sinalizada, voz, audição e às funções e estruturas orofaciais; orienta a comunidade escolar sobre os hábitos saudáveis no que se refere à linguagem oral e escrita, voz, audição e às estruturas orofaciais.

A resolução n.º 387/2010, demonstra que o fonoaudiólogo realiza ações formativas, voltadas à família, aos alunos e à comunidade escolar sobre assuntos pertinentes à fonoaudiologia; participa das reuniões pedagógicas, conforme necessidades levantadas pela equipe técnica e/ou escolar; contribui para a efetiva inclusão de alunos com necessidades especiais, desenvolvendo melhor acessibilidade comunicacional. Giroto (2015), em seus estudos, reforça a interdisciplinaridade com escola, descrevendo a fonoaudiologia como favorecedor do processo pedagógico.

O trabalho fonoaudiológico ocorre de forma interdisciplinar com as equipes gestoras educacionais, da seguinte forma: participa das análises de dados da rede de ensino, elaboração de metas, planejamento e execução de programas da Secretaria de Educação; participa da elaboração, desenvolvimento e implementação de projetos governamentais.

Aponta-se também para a interdisciplinaridade nos seguintes pontos: atua na elaboração dos planos de ação da equipe técnica e dos projetos político-pedagógicos

desenvolvidos pelas escolas; elabora, propõe, planeja e realiza formações continuadas permanentes para a reflexão da prática pedagógica sobre temas afins à fonoaudiologia.

### **3.3 A prevenção e a fonoaudiologia educacional**

Na escola, o educando pode ter a oportunidade de participar de diversas vivências e experiências, devido, não só ao tempo em que ele permanece neste local, mas também por conviver com diferentes pessoas, oportunizando seu aprendizado. Sendo assim, para Goulart e Chiari (2012), o desenvolvimento da linguagem é papel da escola, já que o contexto escolar viabiliza condições fundamentais para o desenvolvimento da linguagem oral e escrita. Mas, nesse processo cumpre papel fundamental as ações de prevenção.

O termo prevenção, no que se refere à aprendizagem da leitura e da escrita, tem o sentido de proporcionar oportunidades de aprendizagem para todas as crianças no início da alfabetização. Isso porque a intervenção linguística e de leitura-escrita precoce previnem ou reduzem significativamente os potenciais problemas a respeito (FUKUDA, 2016).

Andrade, Andrade e Capellini (2014), também, asseguram que os transtornos de aprendizagem são mais fáceis de prevenir do que remediar. Para eles, a intervenção linguística trabalhada de forma precoce previne ou minimiza significativamente as possíveis alterações de leitura.

Assim, identificar precocemente estudantes com dificuldade de leitura é o mais adequado, sendo esta questão abordada pela linha cognitiva, pois quanto mais nova a criança, melhor sua neuroplasticidade e, conseqüentemente, seu cérebro apresenta maior predisposição a modificar seus padrões de conexão sináptica perante às intervenções. Dessa forma, há adequação das habilidades necessárias para o aprendizado (WANSEK e VAUGH, 2008; ANDRADE, ANDRADE e CAPELLINI, 2014). Dentro da prevenção em leitura, a fonoaudiologia preocupa-se em diagnosticar a natureza das alterações apresentadas.

Em sua pesquisa, Carlino, Denari e Costa (2011) elucidam que o fonoaudiólogo, no âmbito educacional, tem por finalidade não somente detectar alterações comunicacionais, mas direcionar um trabalho a fim de potencializar as capacidades dos alunos em relação à linguagem oral e escrita. Os mesmos autores asseveram que este profissional atua de forma a oferecer aos educadores sugestões técnicas que auxiliem na preparação dos educandos no processo de alfabetização, com ênfase na prevenção de alterações comunicacionais orais e/ou escritas.

A realização de programas de treinamento fonológico na Educação Infantil e nos dois primeiros anos da alfabetização é fundamental tanto para estudantes com desempenho abaixo do esperado nas tarefas preditivas da leitura, quanto para estudantes que apresentam aquisição adequada (FADINI e CAPELLINI, 2011; RIBEIRO, 2011; ANDRADE, ANDRADE e CAPELLINI, 2014).

Fadini e Capellini (2011) ainda salientam a importância da instrução formal com enfoque nas habilidades fonológicas no âmbito educacional, já que este trabalho oferece suporte aos alunos em início de alfabetização a desenvolverem as habilidades cognitivo-linguísticas para a aprendizagem da base alfabética do sistema de escrita do português brasileiro.

Apresentando um adendo, a Política Nacional de Alfabetização (PNA), em Brasil (2019) preconiza que, no processo de aprendizagem, as habilidades básicas como conhecimento do vocabulário, a consciência fonológica, as habilidades de leitura (decodificação) e de escrita (codificação), devem ser estabelecidas para que o discente consiga acessar conhecimentos mais complexos, que incluem compreensão de textos, conhecimentos ortográficos e fluência na leitura. Isso significa que deve haver uma ênfase no ensino de conhecimentos linguísticos antes da alfabetização.

Martins e Capellini (2011) e Silva (2015) explicam que os alunos que apresentam risco para dislexia, quando colocados em programas de intervenção precoce, demonstram melhoras significativas nas habilidades cognitivo-linguísticas, tais como identificação de sílabas, letras, fluência na leitura de palavras e pseudopalavras, vocabulário e compreensão de leitura. Estes programas fazem com que o fracasso escolar e os educandos considerados maus leitores decresçam estatisticamente.

### **3.4 Habilidades preditoras para a aquisição e desenvolvimento da leitura**

É importante salientar que a palavra “leitura”, segundo o Ministério da Educação e Secretaria da Educação Básica (2016), apresenta uma amplitude de conceitos, como ao que é atribuído à leitura de mundo, transpassando à leitura de diferentes linguagens, extensões e complexidades. Todavia, há um ponto em comum nos diversos significados: a leitura é a produção de sentido, é a interpretação oferecida pelo indivíduo frente ao que é dado a ler.

Frente a esse conceito, entende-se que, para conhecer o mundo e se conectar com ele, é importante descrever e apontar o desvelar do surgimento da leitura dentro da abordagem cognitiva.

Compreender o que vem a ser padrão de normalidade nos antecessores da aquisição desta habilidade auxilia a compreensão das possíveis alterações que podem emergir no decorrer do desenvolvimento de habilidades que são o pilar dessa estrutura.

Os fatores preditivos para o bom desempenho em leitura são: conhecimento do alfabeto, nomeação automática rápida, repetição de não-palavras e habilidades de consciência fonológica (FADINI e CAPELLINI, 2011; CAPELLINI, CÉSAR e GERMANO, 2017).

Silva (2015) ainda acrescenta que as habilidades do processamento fonológico, acesso rápido ao léxico e a memória fonológica também são pré-requisitos para a aquisição da linguagem escrita.

Fadini e Capellini (2011) destacam a importância dos programas com base fonológica, cuja finalidade é investigar os estudantes que apresentaram ou não desenvolvimento na aprendizagem da leitura após realização de programas específicos de habilidades cognitivo-linguísticas.

As experiências desenvolvidas, ao longo dos meus atendimentos com intervenções dentro da abordagem fonológica, com associação de fonemas aos respectivos grafemas como base para alfabetização e até mesmo para tratamento de discentes com alterações na linguagem escrita, mostrou que os mesmos conseguiam dominar e manipular fonemas. Nas atividades como o ditado, por exemplo, é notadamente observado, que há um raciocínio nas propriedades sonoras dos grafemas na produção escrita da palavra. Esse processo diminui substituições, omissões ou acréscimos de grafemas da leitura e escrita.

O processamento da língua escrita é muito mais complexo do que a mera aquisição de um código linguístico, já que engloba tanto os processos cognitivos como também os aspectos sociais e afetivos (MOTA e SANTOS, 2009).

Abarcando a definição acima, há outros fatores que também afetam a aquisição da leitura e escrita, tais como nível socioeconômico, a inteligência, a escolaridade dos pais e a estimulação ambiental (PREILOWSKI e MATUTE, 2011).

As habilidades preditoras da linguagem escrita (que englobam leitura e escrita) fazem parte dos processos cognitivos, igualmente fundamentais à aquisição da leitura. É relevante pontuar a importância da cognição e seu processamento da obtenção das habilidades preditoras da leitura e na elaboração da leitura propriamente dita.

Para Capovilla e Capovilla (1998) e Adams et al. (2006), a forma que as crianças pequenas desempenham as atividades de consciência fonológica prediz seu sucesso ou fracasso no desenvolvimento da leitura e escrita.

A atribuição de valores que os grafemas possuem para representar os respectivos fonemas devem ser adquiridos pela criança para que se consiga aprender a ler.

Em conformidade com a afirmação descrita acima, Morais (2013) considera que, conferir valores sonoros aos grafemas é uma tarefa em que é necessário desmembrar a sílaba em unidades menores. Para que isso ocorra, é necessário adquirir e desenvolver a consciência fonológica.

Para alguns escolares, associar e corresponder os fonemas aos grafemas não é tarefa fácil. Por isso, alguns deles apresentam dificuldade na decodificação e, conseqüentemente, na interpretação do que se lê.

Crianças que apresentam dificuldades para adquirir leitura são aquelas que tiveram a consciência fonológica mal desenvolvida (ADAMS et al., 2006). Complementando essa informação, os educandos, em início da alfabetização, que possam apresentar dificuldades em analisar a estrutura dos sons da fala apresentam maior risco de apresentarem obstáculos na aprendizagem da linguagem escrita (ANDRADE, ANDRADE e CAPELLINI, 2014).

A fim de evitar que esses discentes apresentem qualquer dificuldade ulterior na aquisição e desenvolvimento da leitura, faz-se necessário a identificação precoce do desenvolvimento das habilidades metalinguísticas nos escolares.

A habilidade metalinguística é a faculdade do indivíduo em refletir sobre a própria língua, é a capacidade de analisar de forma consciente a estrutura dos sons da fala, por isso é relevante para a aquisição e desenvolvimento da leitura (PESTUN, 2005; ANDRADE, ANDRADE e CAPELLINI 2014).

Santos, Vieira e Vidor-Souza (2014) vão além, considerando que a metalinguagem é considerada parte da metacognição, pois os aspectos estruturais da linguagem são manipulados e refletidos pelo sujeito. Fazem parte da metalinguagem, a fonologia, a fonética, a sintaxe, a semântica, a pragmática, a morfologia e a prosódia.

Quando o indivíduo se distancia da língua com o intuito de manter sua atenção somente nas propriedades linguísticas dos mesmos e, com isso, gera uma atividade cognitiva, pode-se dizer que esse indivíduo adquiriu consciência metalinguística (SOARES, 2017a). O indivíduo consegue analisar mentalmente os sons das palavras. Assim, ele pode omitir, acrescentar, substituir os sons das palavras e formar novas palavras.

Segundo Gombert (1993), a consciência metalinguística apresenta uma dimensão importante para a estimulação da leitura, que se chama consciência fonológica. Soares (2017b) complementa, dizendo que, durante a aquisição e desenvolvimento da língua oral, as crianças constroem cadeias sonoras, associando-as aos respectivos significados. Esse alcance

é fundamental para a compreensão da escrita alfabética, já que, para que isso ocorra, o indivíduo deve nortear sua atenção ao estrato fônico das palavras.

Essa capacidade em formar com nitidez, de forma consciente os sons das palavras e de segmentar as palavras em sons define a consciência fonológica (SOARES, 2017a).

Reforçando essa ideia, Adams et al. (2006) e Pestun et al. (2010), consideram que, antes que possam ter qualquer compreensão do princípio alfabético, as crianças devem compreender que os sons relacionados aos respectivos grafemas são os mesmos sons da fala, sendo a habilidade fonológica a competência metalinguística que proporciona o acesso consciente ao patamar fonológico da fala e a manipulação cognitiva dos mesmos. Portanto, a habilidade fonológica abarca análise e manipulação de forma intencional de unidades linguísticas como palavras, sílabas e fonemas.

Para Barrera e Maluf (2003), Pestun (2005) e Nascimento (2010), a consciência fonológica é uma habilidade metalinguística, onde se emerge a consciência das características formais da linguagem oral, manipulando mentalmente os segmentos fonológicos da língua falada. Em consonância com essa postura, Morais (2013) define a consciência fonológica como toda e qualquer unidade ou propriedade do uso dos sons.

Com a finalidade de retirar sentido do que se lê e do que se escreve, a criança deve compreender a correspondência fonema-grafema. Dessa forma, quando se utiliza pistas grafêmicas adequadamente, significa que houve capacitação das crianças em consciência fonológica (FREITAS, 2004).

De acordo com Soares (2017a), faz-se importante diferenciar e caracterizar os vários níveis de consciência fonológica, visto que cada um desses níveis contribui para o processo da aquisição da linguagem escrita de maneira diferenciada e por etapas. A consciência de rimas e aliterações é adquirida anteriormente à consciência silábica. A consciência de sílabas é adquirida antes da consciência fonêmica. Pestun et al. (2010) se posicionam com relação a este assunto no tocante cronológico, considerando que crianças de quatro a cinco anos de idade possuem consciência silábica, mas não fonêmica, sendo que esta última é adquirida no processo da aprendizagem por volta de 6 anos.

Crianças ainda na Educação Infantil devem apresentar algumas habilidades de linguagem oral e metafonológicas que auxiliam seu desenvolvimento da linguagem escrita, incluindo memória fonológica, conhecimento do alfabeto, nomeação automática rápida, vocabulário e capacidade em manipular aspectos fonêmicos (CAPOVILLA e CAPOVILLA, 1998; NATIONAL EARLY LITERACY PANEL, 2009). A narração de histórias, o contato com livros ilustrados, sua leitura compartilhada e o desenvolvimento do vocabulário são

fundamentais para que a criança aprenda a ler e a escrever (SANTOS E NAVAS, 2004; BRASIL, PNA, 2019).

Ampliando essa discussão, Ribeiro (2011) afirma que a consciência fonológica se inicia com três anos de idade, com relação à detecção de rimas. Aos quatro anos, a criança apresenta segmentação de palavras em sílabas, e, aos seis anos, já domina a consciência fonêmica e todos os outros níveis da consciência fonológica, pois somente através da aprendizagem do sistema alfabético há a possibilidade do seu avanço total.

Diversos estudos concluem que o desenvolvimento da consciência fonológica é progressivo e é somente através do ensino formal do sistema alfabético que se consegue a totalidade de seu desenvolvimento.

Nessa divisão de etapas da aprendizagem das habilidades fonológicas, é estabelecido um *continuum* e uma organização dos processos metafonológicos, o que facilita sua aquisição. De acordo com Pestun et al. (2010) são apontados quatro níveis de desenvolvimento da consciência fonológica: sensibilidade à rima e à aliteração, conhecimento silábico, conhecimento intrassilábico e conhecimento segmental. A sensibilidade à rima e a aliteração são caracterizadas pela descoberta infantil, de que determinadas palavras contêm conjuntos de sons similares em seu princípio (aliteração) ou em seu fim (rima). O conhecimento silábico diz respeito à capacidade em segmentar e operar com as estruturas silábicas das palavras, formando novas palavras com determinadas sílabas extraídas da palavra. O conhecimento intrassilábico compreende a subdivisão silábica em elementos menores do que elas mesmas e maiores do que um fonema. Já o conhecimento segmental envolve a composição das palavras por segmentos sequenciados denominados de fonemas.

Apresentando um adendo, Adams et al. (2006) e Nascimento (2010) asseguram que a consciência fonológica apresenta cinco sub-habilidades, que são: rimas, aliterações, consciência de palavras, consciência silábica e consciência fonêmica.

Nascimento (2010) considera que a rima é a equidade de fonemas entre duas palavras a partir da vogal da sílaba tônica. A aliteração diz respeito à repetição de sílabas ou fonemas em posição inicial das palavras. Portanto, Pestun et al.(2010), colocam que a rima pressupõe a capacidade em constatar estruturas sonoras semelhantes em diferentes palavras.

As formas de adquirir as habilidades podem ocorrer desde a forma sem orientação direta, no ambiente em que a criança é estimulada, quanto na forma diretiva, com instruções e metodologias escolares.

Para Soares (2017a), o conhecimento de cantigas, parlendas e poemas de maneira informal nos primeiros anos de vida apresentam influência sobre o desenvolvimento da

sensibilidade fonológica para rimas. A criança, espontaneamente, percebe rimas e aliterações como resultado de sua aquisição cognitiva e linguística.

A mesma autora ainda ressalta que, para se alcançar uma atenção intencional aos sons das palavras, é preciso sistematizar seu uso por meio de atividades. Assim, essas atividades devem fazer com que o escolar reconheça e também produza tanto rimas quanto aliterações. Dessa maneira, há a compreensão da relação entre fonemas e grafemas, ou seja, a compreensão do princípio alfabético.

Nascimento (2010) e Andrade, Andrade e Capellini (2014) destacam que a rima apresenta forte relação com o desenvolvimento das habilidades fonológicas. Para esses autores, o onset<sup>5</sup> a rima são preditores da leitura, sendo que, a partir do momento que essas habilidades são adquiridas, facilita-se o alcance da consciência fonêmica. A consciência silábica “consiste na capacidade de segmentar as palavras em sílabas” (NASCIMENTO, 2010, p. 31), onde o escolar compreende que a escrita representa os sons das palavras, e que estes são representados por letras. A sílaba é a unidade fonológica mais explícita às crianças e precede a aprendizagem da linguagem escrita (SOARES, 2017b).

É importante lembrar que a consciência silábica e intrassilábica adquiridas de forma adequada formam, posteriormente, a consciência fonêmica.

Adams et al. (2006) defendem que os leitores em desenvolvimento precisam aprender a separar os sons em segmentos, de forma que seja compreendido como as palavras são escritas. Isso é denominado de consciência fonêmica. Os fonemas correspondem às pequenas unidades da fala que equivalem a letras de um sistema de escrita alfabética. Para Soares (2017a, p.57), os fonemas “são as unidades mínimas da oralidade que não podem ser decompostos em unidades menores do ponto de vista da articulação do trato vocal.”

Consequentemente, há uma conexão entre oralidade e linguagem escrita. Autores como Zorzi (1998) e Soares (2017b) descrevem em seus estudos como a oralidade apresenta influência direta na leitura e escrita da criança, mesmo apresentando-se como sistemas de ordens diferentes.

Zorzi (2003) explica que, para se aprender a língua escrita, são envolvidos fatores como a relação entre letras e sons (um som pode ser representado por uma letra ou uma letra pode representar vários sons ou um som pode ser escrito por diversas letras). Dessa forma, fica claro que a linguagem escrita se apoia na oralidade.

---

<sup>5</sup>O termo ‘onset’, utilizado pelos autores acima, apresenta o mesmo significado de aliteração, ou seja, a unidade intrassilábica inicial, tal qual o termo ‘ataque’. Andrade, Andrade e Capellini (2014) usam a expressão ‘ataque-rima’ (onset-rime) como unidades intrassilábicas.

Por outro lado, as características formais da escrita são adquiridas pela criança no processo de alfabetização e se torna mais distante da oralidade; sendo, posteriormente, suporte para a própria oralidade. Zorzi (1998, p. 21) explicita essa ideia: “como num processo inverso, a escrita torna-se “apoio” para a oralidade.”

Os estudos de Alegria e Mousty (1996) destacam que a estrutura fonêmica subjacente à fala é essencial à aquisição da leitura. Quando há o domínio dessa estrutura fonêmica, a criança utiliza de um sistema generativo a fim de converter a ortografia em fonologia, o que possibilita sua leitura de qualquer palavra, desde que as correspondências grafo-fonêmicas sejam regulares. De acordo com Capellini e Conrado (2009), a característica gerativa das ortografias alfabéticas permite a generalização, já que, ao identificar palavras novas, os leitores podem aplicar as regras de decodificação fonológica e aprenderem por si próprios.

Para Soares (2017b), na consciência fonêmica, a criança descobre que a palavra apresenta uma cadeia sonora independente de seu significado e suscetível de ser segmentada em pequenas unidades, tornando-se consciente da estrutura fonológica interna das palavras.

Como os fonemas são representações abstratas, a consciência fonêmica dificilmente avança de maneira espontânea, como ocorre com a consciência silábica. Para que a criança se torne alfabética, ela deve alcançar a sensibilidade ao fonema quando se aproxima da compreensão do princípio alfabético (SOARES, 2017b).

Os estudos nas décadas de 1970 e 1980 demonstravam que a segmentação fonêmica pode ter sido adquirida por meio do aprendizado de uma escrita alfabética (ANDRADE, ANDRADE e CAPELLINI, 2014).

Dessa forma, os fonemas podem ser manipulados da seguinte maneira: isolar um fonema em palavra, identificar fonema igual em diferentes palavras, categorizar o fonema diferente em uma sequência de palavras, reunir fonemas apresentados separadamente, a fim de elaborar uma palavra, contar fonemas de uma palavra e retirar um fonema de uma palavra (MORAIS, 2013; SOARES, 2017).

À medida que o educando realiza esse processo com autonomia e naturalidade, não é mais necessário pensar sobre o som para realizar essa tarefa. Há uma automatização na associação entre os respectivos fonemas e grafemas.

Durante a leitura fluente, essas conversões ocorrem de maneira veloz e automática, tornando a decodificação significativa e facilitando o acesso à interpretação do significado do que se lê.

Em uma postura semelhante, Adams et al. (2006) e Silva e Capellini (2011), asseguram que escolares que já adquiriram habilidades fonológicas apresentam aquisição da

leitura de maneira mais rápida e produtiva. Os alunos com problemas em leitura apresentam dificuldade em segmentar os sons das palavras e são inábeis em atividades fonológicas (ANDRADE, ANDRADE e CAPELLINI, 2014) e crianças com dificuldades em consciência fonológica demonstram atraso na aquisição da leitura e escrita (KNOBEL e NASCIMENTO, 2010).

Na pesquisa de Mota e Santos (2009), percebe-se uma postura semelhante quando se relaciona a habilidade de refletir sobre os sons da fala com a leitura, propondo em seus estudos que a consciência fonológica favorece a leitura de palavras isoladas e compreensão de texto.

Nesta perspectiva, Gindri, Keske-Soares e Mota (2007) asseguram que há uma importante relação entre o conhecimento do alfabeto e as habilidades fonológicas, já que a consciência fonológica faz com que os aprendizes representem os segmentos sonoros na linguagem escrita.

Percebe-se, assim, que a criança, de maneira “natural” e com os estímulos adequados, é capaz de desenvolver um nível de maior abstração para adquirir a linguagem escrita.

Essa representação mental é apresentada também em outra pesquisa sobre desempenho da linguagem escrita. Barrera e Maluf (2003) chegaram à conclusão, em sua pesquisa, que os alunos com melhor desempenho em linguagem escrita no final do ano letivo foram os que tinham iniciado o processo de alfabetização com níveis elevados no desenvolvimento da consciência metalinguística. Com esse resultado, pode-se considerar que a consciência fonológica desempenha um papel fundamental para favorecer o processo de aprendizagem da leitura e escrita, o que assegura a hipótese de que a presença dessa habilidade metalinguística nos anos iniciais da alfabetização seria preditora de resultados superiores no alcance inicial da linguagem escrita.

Nos projetos escolares desenvolvidos a fim de trabalhar prevenção no sistema linguístico escrito, são inseridas atividades de rimas, aliteração e de consciência silábica nos educandos no início da alfabetização. Essas crianças têm demonstrado maior percepção na produção dos articulemas<sup>6</sup> nas palavras e procuram a forma correta de inserir os grafemas correspondentes na linguagem escrita.

Com a finalidade de verificar se as habilidades fonológicas favoreciam a aquisição da leitura e escrita, Pestun (2005), Moojenet al. (2007) e Silva (2015) concluíram que a

---

<sup>6</sup>No método multissensorial, esse termo é usado para definir a produção do fonema, utilizando estímulos auditivos, visuais e táteis para a criança conseguir produzir o fonema em questão (JARDINI, 2004).

consciência fonêmica e o alcance da leitura e escrita é recíproca e bidirecional, ou seja, à proporção que a consciência fonológica se desenvolve, ela favorece a aquisição da linguagem escrita que, por sua vez, garante a aprendizagem da consciência fonológica. Portanto, a própria leitura influencia no desenvolvimento da consciência fonêmica e fonológica, posto que a leitura propicia o conhecimento explícito da estrutura fonológica.

Dessa maneira, o escolar que consegue pensar sobre os sons da fala apresentará maior facilidade em corresponder esses sons às letras, adquirindo o princípio alfabético.

Em outras palavras, com a finalidade de alcançar o sistema alfabético, a criança necessita ter consciência da segmentação da palavra em sílabas, representá-las com letras, a princípio utilizando quaisquer letras, mas em número correspondente à quantidade de sílabas da palavra, em seguida usando um grafema para cada sílaba que corresponda a um dos fonemas da sílaba, e, por fim, adquirindo condições para tornar-se sensível a fonemas e então escrever alfabeticamente (SOARES, 2017a).

Ao passo que os aprendizes adquirem consciência das unidades fonológicas como sílabas, rimas e fonemas e são capazes de manipulá-las, há simultâneo desenvolvimento da leitura (GINDRI, KESKE-SOARES e MOTA, 2007). Santos e Navas (2004) vão além, verificando que o estímulo das habilidades fonológicas propicia avanços na leitura, escrita, conhecimento de letras, codificação fonológica na memória de trabalho e acesso fonológico à memória de longo prazo.

Para Capellini, César e Germano,

As habilidades metafonológicas, a memória operacional fonológica, a nomeação automática rápida e a leitura são habilidades preditoras para o desenvolvimento da leitura, e que, portanto, devem ser ensinadas de forma instrucional nos dois primeiros anos de alfabetização (2017, p.15).

Por conseguinte, é notável que o processo instrucional de forma preventiva diminui os riscos para alteração de leitura.

A memória de trabalho é a capacidade em armazenar imediatamente uma informação. É um sistema que retém e manipula a informação, ao mesmo tempo em que atua nas tarefas cognitivas tais como raciocínio, compreensão e aprendizagem. As habilidades de memória são ocasionadas por atividades que envolvem habilidades fonológicas, como nomear letras e objetos, rememorar sentenças faladas e escutar histórias e rimas infantis (GINDRI, KESKE-SOARES e MOTA, 2007).

As mesmas autoras realizaram um estudo onde correlacionam a memória de trabalho com consciência fonológica, visto que para realizar uma tarefa de consciência fonológica, é

necessário que o material verbal seja mantido na memória de trabalho para que haja sucesso no final da tarefa pedida. Essa correlação possibilita o desenvolvimento da leitura e da alfabetização.

Giangiaco e Navas (2008) concluíram em seu estudo que relaciona memória operacional verbal com aquisição e desenvolvimento da leitura, que a capacidade da memória operacional verbal contribui para a compreensão da leitura.

Outro fator importante como base para leitura, é a repetição de pseudopalavras, ou seja, palavras com ausência de significados. As pseudopalavras são uma forma de verificar a memória operacional fonológica, já que se relaciona com as habilidades metafonológicas e são isentos de influências lexicais (CAPELLINI, CÉSAR e GERMANO, 2017). A competência da leitura se dá pela capacidade do leitor pensar sobre a estrutura dos sons que estão incluídos tanto nas palavras quanto nas pseudopalavras a fim de que possa decodificá-las na leitura (NAVES, MENDES e PAGAN-NEVES, 2016). A memória operacional fonológica refere-se à habilidade de representar mentalmente as características fonológicas da linguagem (SANTOS e NAVAS, 2004).

O apoio à identificação de palavras pela associação de fonema-grafema e a facilidade de compreensão de texto se devem à memória operacional fonológica. Pois, quando a criança lê e escreve uma palavra, as informações ortográficas e fonológicas são recuperadas e mantidas na memória operacional, até que a associação dos sons com os respectivos grafemas seja vinculada (SANTOS e BEFI-LOPES, 2011). Assim, as palavras já lidas são recordadas.

Outra habilidade já citada anteriormente, também fundamental para a aquisição da leitura, é a nomeação automática rápida, que, de acordo com Capellini, César e Germano (2017) é a capacidade de o leitor apresentar velocidade adequada para nomear itens familiares, como letras, dígitos, figuras e cores. Para conseguir realizar essa tarefa, é necessário ativar vários processos, dentre eles estão o aspecto atencional, de percepção, de elaboração de conceitos, mnemônicos, lexicais e articulatórios. Todo esse conjunto influencia na velocidade do processamento da nomeação, pois os comandos motores traduzem a informação fonológica resgatada em um nome a ser articulado (WOLF e BOWERS, 1999; SANTOS e BEFI-LOPES, 2011; CAPELLINI, CÉSAR e GERMANO, 2017).

Para Kirby *et al.* (2010), a movimentação sequencial dos olhos nas linhas para acompanhar um texto, ou seja, a realização dos movimentos sacádicos oculares é exigida tanto para a leitura como para realizar provas de velocidade de nomeação. O passo seguinte é a movimentação ocular fixando o estímulo para que ocorra sua codificação e acesso à representação mental. Mais adiante há o planejamento motor oral a fim de nomear o que foi

visto. “Antes que o primeiro estímulo seja totalmente articulado, os olhos devem passar ao próximo estímulo, e assim por diante” (KIRBY *et al.*, 2010, p. 343).

Abarcando a abordagem mais ampla, o fator visual descrito acima é colocado como um auxílio secundário para a aquisição do reconhecimento da palavra. Segundo Santos e Navas (2004), anterior a ela, há a decodificação fonológica, que é responsável pelo olhar global da palavra. Assim, esta atenção gradual leva ao reconhecimento de sequências de letras, principalmente com uma alta frequência da exposição à leitura e escrita.

Sendo assim, Wolf e Bowers (1999) acrescentam, a partir de seus estudos que, a nomeação rápida contribui diretamente com a leitura e não diretamente com alguns fatores, como as habilidades fonológicas. De acordo com Capellini *et al.* (2007), a habilidade em nomear rapidamente os códigos pode ser considerada um pré-requisito para o desempenho da leitura.

A fim de adquirir nomeação automática rápida, são necessárias as seguintes habilidades: atenção ao estímulo, processos visuais que são responsáveis por características iniciais de detecção, discriminação visual, identificação do padrão da letra, integração visual e informação de padrão visual com armazenamento de representações ortográficas, integração de formação visual com representações fonológicas armazenadas, acesso e recuperação fonológica, ativação e integração da informação semântica e conceitual e ativação motora para a articulação (WOLF e BOWERS, 1999).

Os estudos de Capellini e Conrado (2009) chegaram à conclusão, com um grupo de escolares sem dificuldades de aprendizagem, que os mesmos apresentaram performance adequada em consciência fonológica, nomeação rápida, leitura e escrita de palavras isoladas. Este estudo evidenciou o melhor desenvolvimento da linguagem escrita com a exposição às tarefas em sala de aula.

Dessa forma, conclui-se que na prática educacional deve-se priorizar a estimulação das habilidades metalinguísticas em início da alfabetização, em especial a consciência fonológica, a fim de se formar bons leitores e diminuir as chances dos alunos terem dificuldades na aquisição da leitura.

### **3.5 A leitura e seu processo de aquisição**

A aprendizagem de leitura depende do entendimento do princípio alfabético, identifica-se nos grafemas os respectivos fonemas para se chegar na palavra (SOARES, 2017b).

A leitura, de acordo com Navas, Pinto e Dellisa (2009), compõe uma forma de ver o mundo, integrando a noção de princípios, ideias e valores. Aprender a ler significa reconhecer e compreender a informação escrita, ou seja, o signo linguístico, o que implica em decodificar palavras a fim de oferecer sentido.

O ato de ler pressupõe oferecer sentido ao que se lê, atribuindo significado, já que é uma atividade que potencializa os processos cognitivos simbólicos e psíquicos, a fim do indivíduo apropriar-se da cultura e apurar seu modo de pensar e enxergar o mundo (VYGOTSKY, 1999; PEREIRA, SOUZA e KIRCHOF, 2012; BAKTIN, 2014).

Por outro lado, em uma dimensão individual, ler torna-se um complexo de habilidades linguísticas e psicológicas, expandindo-se desde a habilidade de decodificar palavras escritas até a capacidade de compreender textos (SOARES, 2017b).

Ler estende-se desde a habilidade de simplesmente traduzir em sons sílabas isoladas, até habilidades de pensamento cognitivo e metacognitivo; inclui, entre outras habilidades, a habilidade de decodificar símbolos escritos; a habilidade de captar o sentido de um texto escrito; [...] de construir o significado combinando conhecimentos prévios com as informações do texto... (SOARES, 2017b, p. 152).

A leitura representa um processo perceptivo-cognitivo que inicia-se com um estímulo visual e finaliza num ato motor, a nível cerebral (OLIVEIRA, 2010; PEREIRA, SOUZA e KIRCHOF, 2012). A leitura envolve um sistema mental de tratamento da informação escrita, sendo um agrupamento complexo de operações mentais. Essas operações convertem o sinal gráfico em representações da sua pronúncia e significados (MORAIS, 2013).

A aprendizagem de leitura depende do princípio alfabético, identificam-se nos grafemas os respectivos fonemas para se chegar na palavra (SOARES, 2017b).

Portanto, é um sistema que exige alta complexidade, já que os escolares devem utilizar dos elementos semânticos, sintáticos e fonológicos usando da reflexão da linguagem oral sobre a escrita (SILVA, 2009).

Da mesma forma que o exposto acima, Oliveira (2010) descreve a leitura como obtenção de informações a partir de símbolos escritos, devendo dominar o código escrito para, assim, atingir seu significado.

O processamento de leitura é uma atividade fundamental na vida cotidiana das pessoas de nossa sociedade moderna. [...] É um processo complexo e por intermédio dele é permitido que sejam extraídas informações gráficas de um enunciado, de forma a compreendê-lo e a reconstruir seu significado (NAVAS, PINTO e DELISSA, 2009, p. 553).

Partindo dessas ideias, estabelece-se que a leitura possui uma dimensão mais ampla do que “a vinculação à alfabetização, à aprendizagem formal do ler e escrever.” (NAVAS, PINTO e DELLISA, 2009, p. 553). Porém, este trabalho aborda uma dimensão da leitura do ponto de vista cognitivo. A partir do processamento da cognição, o indivíduo consegue armazenar informações na memória, organiza sequência de ações e apresenta nível simbólico para compreensão da linguagem e da consciência fonológica.

Para iniciar o processo do ato de ler, espera-se que a criança decodifique o que foi lido e, em uma próxima etapa, compreenda o que foi lido (MORAIS, 2013). De acordo com Scliar-Cabral (2003), entende-se por decodificação o processo de reconhecimento da palavra escrita e a compreensão é o processo pelo qual as palavras, frases ou textos são interpretados.

O reconhecimento das palavras e o processamento de seu significado para se compreender o que está lido são duas habilidades distintas para que a leitura seja bem-sucedida (SANTOS e NAVAS, 2004). Complementando esse conceito, de acordo com Cavalheiro, Santos e Martinez (2010), a leitura é uma habilidade metalinguística, assim como a consciência fonológica, e é necessária a existência do conhecimento sobre o uso da linguagem e suas características formais, tais como a estrutura fonêmica e a sintática.

Compreender as etapas do processamento da leitura e relacioná-las com a linguagem oral é essencial para estabelecer relação com suas habilidades preditoras do componente cognitivo.

Na abordagem a seguir, proposta por Seidenberg e McClelland (1986) e adaptado por Santos e Navas (2004) são descritos quatro processadores conectados entre si, produzindo processos de maneira simultânea. A vivência da leitura é representada pelas associações e conexões desses elementos.

O reconhecimento ortográfico é ativado visualmente quando se identifica as palavras e, ao mesmo tempo, estimulam as unidades de reconhecimento semântico e fonológico, que atuam de maneira simultânea para que haja decodificação ortográfica da palavra (SEIDENBERG e MCCLELLAND, 1986 *apud* SANTOS e NAVAS, 2004).

Assim, o conhecimento visual das palavras escritas é representado pelo *processador ortográfico*. As palavras são representadas como sequência de letras interconectadas e sequencializadas, fazendo emergir conexões de reconhecimento visual. Quanto mais o leitor é exposto à decodificação do material escrito, mais forte se fazem as conexões entre os elementos (SEIDENBERG e MCCLELLAND, 1986 *apud* SANTOS e NAVAS, 2004).

À medida que a imagem ortográfica toma forma, ativa-se as unidades que representam os significados das palavras. Então, o *processador semântico* armazena significados de palavras familiares para o indivíduo, que dependem de sua vivência e experiência cotidiana. A correlação desse processador com os demais é explicado por Santos e Befi-Lopes (2011), que asseguram que para emergir os processos tanto fonológico quanto ortográfico, deve-se encontrar uma representação lexical, pois ambas as informações pertencem às representações das palavras.

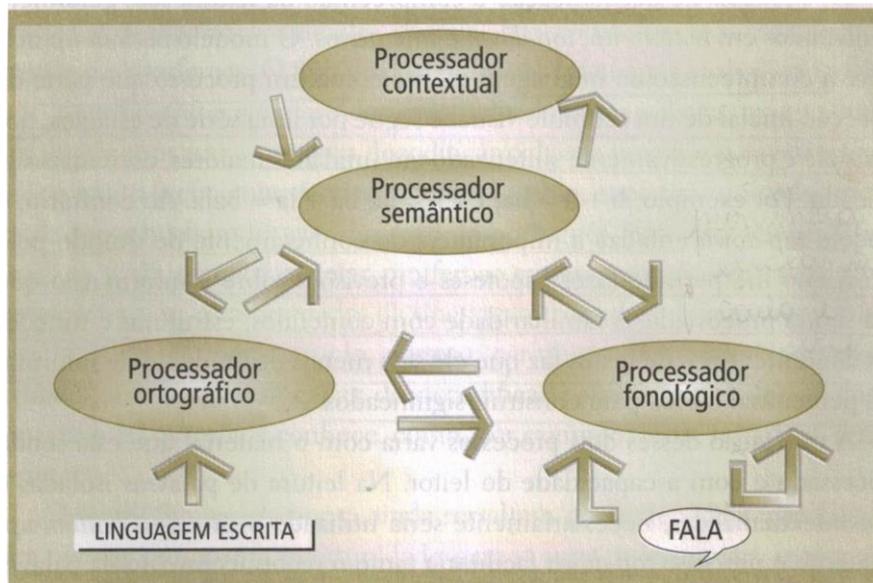
Portanto, é pela interpretação dos dois últimos processadores que a interpretação de texto ocorre adequadamente, já que o *processador contextual* representa o conhecimento do contexto em que o enunciado está inserido. A interpretação realizada de maneira profícua depende deste processador (SEIDENBERG e MCCLELLAND, 1986 *apud* SANTOS e NAVAS, 2004).

O processador contextual apresenta resolubilidade de ambiguidades linguísticas dentro de um texto. Quando palavras homófonas são ativadas pela decodificação fonológica, no processador semântico, ambos os significados emergem na mente, mas é através do processador contextual que a ambiguidade é desfeita. Ele também favorece a velocidade de leitura em leitores proficientes, o que oferece suporte em sua interpretação, ou seja, se o leitor já apresenta domínio do assunto do texto, o processador ortográfico será mais rápido.

A imagem auditiva de cada palavra, sílaba ou fonema é incitada, sendo o processador fonológico responsável por receber informações através da fala.

Na figura 1, as setas apontam para todas as direções, demonstrando que, quando a palavra está sendo interpretada pelo *processador ortográfico*, uma estimulação é enviada aos elementos correspondentes no *processador fonológico*. Quando se pronuncia a sequência da palavra o *processador fonológico* envia de volta uma informação para decodificar a palavra escrita.

Figura1 – Modelo de Processamento de linguagem escrita



Fonte: Santos e Navas (2004, p. 16) (Adaptado de Seidenbeg e McClelland, 1986)

As setas que conectam o processador fonológico ao semântico mostram que a pronúncia elicia o significado e, por outro lado, a ativação do significado da palavra estimula as unidades fonológicas da mesma. As interações neurais são proporcionadas pelas inter-relações de todos os processadores, permitindo um fluxo dinâmico do funcionamento cerebral (SEIDENBERG e MCCLELLAND, 1986 *apud* SANTOS e NAVAS, 2004).

A construção da noção de letra, da busca da correspondência entre som e letra e a compreensão da linearidade da escrita fazem parte da construção infantil no início da alfabetização. Para Bacha (2004), à medida que a criança avança na alfabetização, ela consegue segmentar a linguagem escrita com exatidão, correspondendo os fonemas e letras de uma palavra e diferenciando oralidade e linguagem escrita. Ela compreende as representações múltiplas buscando na memória e nas pistas contextuais as possibilidades variadas das diversas representações.

O início do aprendizado da leitura e escrita demanda que sejam desenvolvidas habilidades metalinguísticas com o propósito de que as crianças possam diferir segmentos das palavras, possam associar cada som com sua letra correspondente, co-articulando e compondo oralmente o que foi lido (PAOLUCCI, ÁVILA, 2009).

Morais (2013) elucida que o processo para ocorrer a leitura leva em consideração as capacidades cognitivas como atenção, memória de trabalho, recuperação de conhecimentos prévios e capacidade da criança realizar inferências ao que foi lido e leva em consideração

também, as capacidades linguísticas como ativação do léxico, processamento de metáforas e elaboração de sentido.

Na leitura, há a conversão dos sinais gráficos na pronúncia e nos significados correspondentes (MORAIS, 2013). Capellini, César e Germano (2017) ainda ressaltam que é necessário haver a associação entre um componente auditivo fonêmico e um componente visual gráfico. “A leitura é considerada uma tarefa altamente complexa, que se baseia na integração de informações visuais, ortográficas, fonológicas e semânticas” (CAPELLINI, CÉSAR e GERMANO, 2017, p. 16).

Para a leitura ser considerada efetiva, é necessário que o leitor pense sobre a estrutura dos sons que formam as palavras e pseudopalavras, para que, posteriormente, as mesmas sejam decodificadas (NAVES, MENDES e NEVES, 2016). Os componentes sublexicais da leitura, tais como, grafemas, fonemas, sílabas, palavras isoladas, pseudopalavras e palavras inseridas no texto também são fundamentais para o efetivo desenvolvimento da leitura (NAVAS, PINTO e DELLISA, 2009).

Morais (2013) pontua que o leitor proficiente é aquele que identifica as palavras escritas de forma automática, com compreensão e fluência. Santos e Navas (2004) complementam, explicando que o reconhecimento de palavras e o entendimento de seu significado para compreender o que foi lido são habilidades importantes para o bom leitor.

Quando a criança ledora realiza uma representação abstrata da significação, oferecendo sentido ao que é lido, ela está construindo o processo integrativo da compreensão (SANTOS e NAVAS, 2004).

Na prática fonoaudiológica, nota-se a construção do nível simbólico da leitura e, por assim dizer, a aquisição da compreensão do material lido, quando a criança começa a se atentar não mais para a correspondência som-letra, mas para o significado da palavra lida e a associa com o conteúdo do texto lido.

Braibant (1997), no mesmo viés, considera a identificação de palavras uma condição necessária, porém insuficiente para o escolar apresentar uma leitura eficiente, sendo a compreensão seu objetivo principal. O autor complementa que, para se adquirir uma adequada compreensão, é necessário formular inferências e estruturar conhecimento do vocabulário e sintaxe. Dessa forma, concebe-se a criação das capacidades cognitivas e linguísticas.

Proporcionando uma visão em uma perspectiva de alterações de leitura, Andrade, Andrade e Capellini (2014) explica que, quando um escolar apresenta dificuldade em decodificar as palavras, há prejuízo na compreensão das mesmas, tanto pelo motivo de que algumas palavras são lidas de forma incorreta, como pelo fato de que há diminuição da

fluência de leitura, tornando-a mais lenta que o normal. Isso exige um tempo maior a fim de manter a sequência de palavras na memória operacional fonológica, sendo um traço fundamental para compreender o que foi lido.

A variedade de processos envolvidos na leitura conta com a análise ortográfica das formas visuais das palavras, com os processos fonológicos associados aos sons da língua e com a análise semântica das palavras (BARREIRA e MALUF, 2003; SILVA, 2009). Compreender a função da pontuação, refletir sobre o que se lê também é fundamental para que a criança se aproprie da leitura (BACHA, 2004).

No início da aquisição da leitura, o aprendiz interpreta o código escrito com lentidão e de forma não-automática. Quando essa habilidade é desenvolvida, a maioria desses aprendizes torna-se mais fluentes, a não ser nos casos de crianças com dificuldades de leitura. Na proporção que a leitura se torna mais automática, o processo de decodificação se torna menos frequente e o aprendiz transfere a atenção a outros aspectos do processamento da leitura, como a semântica (NAVAS, PINTO e DELISSA 2009).

Por isso, a estimulação do vocabulário, antes do período de alfabetização atua como facilitador da compreensão da leitura. Sendo assim, Salles e Parente (2002a) e Santos e Befi-Lopes (2011) são unânimes em relacionar a precisão e rapidez no reconhecimento de palavras com a compreensão de leitura. A memória de trabalho ligada à integração semântica e morfossintática se torna maior à medida que a velocidade de identificação das palavras aumenta.

Morais (2013) ainda complementa a afirmação acima, explicando que a decodificação deve ser estimulada antes da compreensão, pois a criança não conseguirá compreender o sistema gráfico se a decodificação é pobre.

### **3.6 Rotas de leitura**

Compreender como o alfabetizando adquire e desenvolve o processamento visual das letras, como ele as agrupa e as organiza mentalmente com intuito de registrar visualmente a leitura e, ao mesmo tempo, extrair os significados das palavras lidas, é necessário para que se aprenda a ler. Dessa maneira, pode-se conhecer o uso das habilidades preditoras destacadas acima durante a aprendizagem das vias de leitura.

A abordagem cognitiva para o ato de ler traz o entendimento do que se faz necessário para a criança aprender em relação à decodificação e compreensão do material lido, suas

etapas para que este procedimento ocorra e, até mesmo, perceber as possíveis falhas que podem ocorrer durante sua aquisição. Quando se compreende essas alterações precocemente nas rotas de leitura, o trabalho de intervenção precoce pode ser direcionado em sala de aula para os casos de alunos com sinais de dislexia.

Por isso é importante destacar a função cognitiva e sua relação com a leitura. O processamento cognitivo, em nosso cérebro, é determinado pelo potencial humano em extrair as informações com significado. Há forte ligação do processamento cognitivo com a leitura, pois para que o indivíduo possa ser capaz de ler, a informação deve ser integrada e processada, com intuito de emergir a compreensão, o sentido e a sequência de eventos de informação escrita. Dessa forma, tendo o processo de captação visual, é necessário que o cérebro categorize formas de letras com sons para que o significado das palavras seja extraído (OLIVEIRA, 2010).

A partir da captação visual, há a ativação do processador visual, que é acionado, interpretando os códigos escritos. Por isso, o tipo de letra, cor da letra e de sua figura-fundo devem ser levados em consideração quando a criança inicia o processo da leitura. Processar informações visuais adequadamente influencia na velocidade, e entonação da leitura.

Para Salles e Parente (2002a), o leitor identifica, compreende e pronuncia palavras escritas através de modelos cujos processos mentais enfatizam a estrutura cognitiva envolvida no reconhecimento de palavras. Neste sentido, Capellini, César e Germano (2017), Cavalheiro, Santos e Martinez (2010), Salles e Parente (2002a) e Santos e Navas (2004) concordam que a leitura de um sistema de escrita alfabético ocorre de duas formas: utilizando a rota fonológica e/ou rota lexical.

De acordo com esses autores, o modelo de dupla rota<sup>7</sup> ocorre quando são utilizados os dois tipos de leitura simultaneamente. Para ser um leitor eficiente, é necessário que se utilize a dupla rota durante a leitura.

Na rota fonológica, é utilizado o processo de conversão grafema-fonema, ou seja, transpõem-se os grafemas impressos com seus respectivos fonemas. Isso permite uma pronúncia exata da palavra que possui correlação grafia-som regular. Nessa rota, há a conversão de todos os segmentos da palavra, sendo que o sistema de síntese fonológica forma um todo fonológico que será decodificado pelo sistema de reconhecimento de sons linguísticos.

---

<sup>7</sup>O termo rotas, de acordo com Capovilla, Macedo e Charin (2004) significa caminhos. Neste caso, discute-se dois caminhos para a aquisição da leitura.

A rota fonológica é utilizada durante leitura de pseudopalavras e palavras com baixa frequência de aparecimento (PAOLUCCI e ÁVILA 2009; CAPELLINI, CÉSAR e GERMANO, 2017). Na rota fonológica, a pronúncia é desenvolvida por meio da conversão de segmentos ortográficos em fonológicos, sem acesso ao significado da palavra (CAPOVILLA, MACEDO e CHARIN, 2004), ou seja, a palavra é lida de forma segmentada (sílabas e letras). Isso ocorre para que possamos ler palavras cuja estrutura apresenta-se irregular, ou sem significado ou mesmo para ler palavras compridas.

Quando são convertidos todos os segmentos da palavra, o sistema de síntese fonológica compõe um todo fonológico que será decodificado pelo sistema de reconhecimento de sons linguísticos. Reforça-se a explicação anterior sobre a relação da consciência fonológica e a conversão grafema-fonema, principalmente para a aquisição e desenvolvimento da rota fonológica (CAVALHEIRO, SANTOS e MARTINEZ, 2010).

Morais (2013, p. 71) explica de forma mais clara a leitura por informação fonológica:

O que isso quer dizer é que, mesmo no leitor adulto que atingiu um alto grau de fluência na leitura, durante o processo de identificação da palavra escrita, *cada letra é representada como sendo consoante ou vogal*. O estatuto consonântico ou vocálico é uma informação fonológica, portanto *há ativação de representações fonológicas* durante aquele processo.

À medida que o leitor se torna hábil, aos poucos vai-se adquirindo automatização, melhora-se a velocidade e há o início de outro processo para se chegar ao significado das palavras e sua forma ortográfica sem a decodificação de fonema por fonema.

Surge a rota lexical, que é adquirida após a aquisição da rota fonológica. As representações visuais de uma variabilidade de palavras familiares são armazenadas no léxico de entrada visual, que é ativado pela apresentação visual da palavra. Isto ocorre devido a aquisição do significado a partir do sistema semântico e, assim, a palavra e o texto podem ser articulados. Indivíduos que utilizam somente essa rota durante o processo de leitura apresentam pouca ou nenhuma dificuldade em pronunciar palavras familiares, porém, encontram muita dificuldade em ler palavras não-familiares e pseudopalavras (SALLES e PARENTE, 2002b).

As palavras de alta frequência de ocorrência na língua são reconhecidas com maior eficácia e rapidez através dessa rota, o que dá suporte para melhor velocidade e compreensão do que é lido (SALLES e PARENTE, 2002a; NAVAS, PINTO e DELLISA, 2009). Apresentando um adendo, Ribeiro (2011) revela que através da rota lexical, a pronúncia é lida em sua totalidade e não decodificada em letra por letra como na rota fonológica. Assim, a

palavra é lida imediatamente em que se reconhece visualmente o item escrito, juntamente com o acesso ao seu significado. O item lido é identificado na sua forma ortográfica.

As palavras com escrita irregular, ou seja, com diferentes processos ortográficos, podem produzir mais erros durante a leitura do que as de escrita regular. Essas representações ortográficas são adquiridas através de metanálises feitas pelo leitor e das repetidas exposições àquelas palavras escritas. A familiaridade com as palavras, ou melhor, o efeito de frequência das palavras lidas, é realizada pela rota lexical, inclusive a competência ortográfica é adquirida através dela (PAOLUCCI e ÁVILA, 2009).

Para Navas, Pinto e Dellisa (2009), é fundamental que o leitor apresente o modelo de dupla rota, pois, assim, o mesmo apresenta uma fluência, compreensão e velocidade de leituras adequados.

Na prática fonoaudiológica, percebe-se a importância de se trabalhar o conteúdo semântico para alcançar a rota lexical de leitura. Estimular a evocação de palavras de determinadas categorias, bem como oferecer sinônimos e antônimos são essenciais para a criança atingir o real propósito da leitura, que é a compreensão textual.

Portanto, baseando-se em Morais (2013), a leitura transforma a linguagem escrita em linguagem oral, sendo que os educadores são primordiais na mediação deste processo à criança, demonstrando a importância da leitura em suas realidades e em suas vidas.

### **3.7 Diagnósticos em leitura - Dificuldades de aprendizagem e sua relação com a leitura**

Cada indivíduo adquire e desenvolve a linguagem oral e escrita de uma maneira, pois vários fatores influenciam esse desenvolvimento. Existe a influência de fatores físicos, motores, cognitivos, afetivos e sociais de cada indivíduo (PERISSINOTO e ÁVILA, 2014).

Partindo deste pressuposto e, como explicado anteriormente, a habilidade em aprender a ler depende de diversos sistemas como os cognitivos e linguísticos. Para alguns indivíduos, porém, a leitura não parece ser um processo simples, mesmo com aprendizado sistematizado em sala de aula. Para essas pessoas, a leitura passa a ser uma etapa com dificuldade na decodificação e/ou na compreensão do registro escrito, não alcançando o objetivo maior, que é o conhecimento de mundo e oferecer sentido às suas vivências.

O desenvolvimento insatisfatório da leitura e escrita desestimula os discentes a aprenderem, o que, segundo Capellini, Butarelli e Germano (2010), leva-os ao atraso no tempo de aprendizagem, à reprovação e ao abandono da escola.

A criança em fase de alfabetização que encontra esse obstáculo, pode apresentar alterações nos processos centrais da aprendizagem, ou seja, uma desordem no uso da linguagem falada ou escrita (OLIVEIRA, 2010). Nesta seção, serão abordadas as definições e características dos possíveis diagnósticos a serem correlacionados com as alterações de leitura.

### 3.7.1 Transtornos de aprendizagem

O termo transtorno de aprendizagem apresenta diversas definições que, apesar da sua amplitude, delimitam suas características desde a tenra idade até a idade adulta, colaborando com sua identificação e diferenciando-o de outras alterações advindas do educando com baixo rendimento escolar.

De acordo com American Psychiatric Association - DSM-V: Manual Diagnóstico e estatístico de transtornos mentais (2014), o transtorno de aprendizagem se caracteriza pelo desempenho substancialmente abaixo do esperado para a idade, escolarização e nível de inteligência nas áreas de leitura, expressão escrita e matemática.

O transtorno de aprendizagem pode ocorrer em qualquer momento no processo de ensino-aprendizagem e manifesta-se de forma permanente, com o desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático, da percepção, afetividade, linguagem oral e escrita e atenção abaixo do esperado para a idade (ZUCOLOTO e SISTO, 2002).

No tocante à questão neurobiológica, o transtorno de aprendizagem é uma desordem cognitiva e linguística devido a uma atipia no funcionamento cerebral. Ele envolve, academicamente, disfunções nas áreas de decodificação ou identificação de palavras, compreensão de leitura, cálculos e atividades de soletração (ROTTA e GUARDIOLA, 1996).

Para o sujeito ser considerado com transtorno da aprendizagem é necessário que haja um fator genético e orgânico (ANDRADE, ANDRADE e CAPELLINI, 2014), sendo que o quadro sintomatológico surge na primeira ou segunda infância, com evolução contínua.

Na experiência educacional, percebe-se que os estudantes com diagnóstico do transtorno de aprendizagem, desde a educação infantil, apresentam dificuldade em contextualizar e compreender a fala do educador, dificilmente cantam músicas aprendidas na escola, não associando as rimas, apresentam um conteúdo lexical pobre e desorganizam-se em termos morfosintáticos para contar uma história ou algo que ocorreu em sua rotina familiar e escolar.

Sendo uma condição para toda a vida, Silva (2009) pontua que a dimensão do impacto do transtorno de aprendizagem na vida do educando dependerá dos aspectos emocionais, sociais, educacionais e das relações interpessoais.

Partindo do pressuposto que o fator ambiental interfere na aquisição e desenvolvimento de habilidades necessárias dessas crianças, quanto mais cedo detectar os primeiros sinais do distúrbio, mais chance se tem para avaliar e intervir precocemente.

Quando propõem-se desenvolver um estudo sobre a leitura e suas dificuldades, é fato que há uma origem, ou para os profissionais do âmbito da saúde, uma etiologia que explique essas alterações. Além do transtorno de aprendizagem, como discutido, existem outras desordens que podem explicar a gênese das dificuldades de leitura. Nestas subseções, discutir-se-á outras terminologias: a dislexia e as dificuldades de aprendizagem.

#### 3.7.1.1. Dislexia

A dislexia é definida como um transtorno de aprendizagem de origem neurológica, na qual a criança apresenta dificuldade com a fluência correta na leitura e com habilidades de decodificação e soletração resultantes de um déficit no componente fonológico da linguagem em relação a outras habilidades cognitivas (LYON, SHAYWITZ e SHAYWITZ, 2003).

De acordo com American Psychiatric Association - DSM-V (2014), a dislexia é caracterizada como transtorno da leitura e escrita especificamente relacionada à infância e adolescência, interferindo no rendimento escolar, deixando-o inferior ao esperado em relação à idade cronológica do indivíduo, ao seu potencial intelectual e à sua escolaridade. Acrescentando dado estatístico, Ciasca, Capellini e Tonelloto (2004) pontuam que a dislexia afeta, em média, 5 a 10% dos alunos.

O conceito trazido pela Associação Brasileira de Dislexia (ABD) (2003) define:

Dislexia é uma dificuldade de aprendizagem de origem neurológica. É caracterizada pela dificuldade com a fluência correta na leitura e por dificuldade na habilidade de decodificação e soletração. Essas dificuldades resultam tipicamente do déficit no componente fonológico da linguagem que é inesperado em relação a outras habilidades cognitivas consideradas na faixa etária.

A dislexia, de acordo com Capovilla et al. (2004) e Góes (2015), é compreendida como um transtorno específico de leitura, de origem neuropsicológica, sendo realizado o

diagnóstico no processo de escolarização da criança e é caracterizada pela alteração no processamento fonológico da linguagem.

Alguns sinais da dislexia são evidenciados ainda durante o desenvolvimento infantil e se referem à dificuldade de fala, atraso na aquisição da linguagem, vocabulário reduzido, dificuldade em memorizar canções, dificuldade em aprender o nome das letras ou sons do alfabeto e assimilar nomes, dificuldade em compreender textos, lembrar de números e letras em sequência, alteração no desenvolvimento da lateralidade e conceitos básicos e dificuldade em processar sons das palavras e soletração (FADINI e CAPELLINI, 2011; COSTA, 2016).

A ABD (2003) complementa explicando que as manifestações disléxicas são: dificuldades na leitura de palavras não familiares ou de pseudopalavras, a leitura se encontra silábica, com predomínio de rota fonológica, há substituição grafêmica, há alteração na ordem de sílabas ou letras, constituindo inversão grafêmica, aglutinações e fragmentações inadequadas de vocábulos.

Como as crianças com dislexia apresentam dificuldade em acessar o conteúdo lexical e a memória de trabalho, há dificuldade em compreender o registro escrito (PINHEIRO, 1994; GÓES, 2015). Para elucidar esta ideia, pode-se fazer referência ao posicionamento de Fletcher e Vaughn (2009) e Campanhã et al. (2011), que afirmam que três aspectos da leitura de um sujeito com dislexia apresentam alterações. São eles: acurácia, fluência e compreensão.

Diante dessas colocações, fica claro o porquê da criança com déficit na leitura, apresentar uma lentificação neste processo e também apresentar incorreções frequentes, o que compromete sua memória operacional. Ou seja, ela necessitará de um tempo maior para manter as sequências de palavras lidas, o que comprometerá sua compreensão.

Como os sinais da dislexia podem ser identificados na criança antes do processo de alfabetização, é fato que a intervenção precoce faz-se necessária para diminuir os riscos do aluno a desenvolverem a dislexia e apresentarem maiores dificuldades escolares.

Alguns estudos como o National Early Literacy Panel (2009) e o PNA em Brasil (2019) e diversos autores como Teles (2004), Silva e Capellini (2011), Andrade, Andrade e Capellini (2014), Góes (2015), Costa (2016) e Fukuda (2016) ressaltam a importância do diagnóstico anterior ou durante o processo de alfabetização para que seja realizada uma intervenção precoce, possibilitando a prevenção do insucesso antes que ele ocorra.

Em relação à leitura, alguns sinais podem ser observados a partir do segundo ano do ensino fundamental. São eles: evolução lenta na aquisição da leitura, necessidade de usar a soletração para leitura de palavras irregulares ou desconhecidas, dificuldade em interpretar enunciados, leitura sem fluência e dificuldade no processamento ortográfico (TELES, 2004).

Existem dois grupos que classificam os tipos de dislexia: dislexia adquirida e dislexia evolutiva ou de desenvolvimento. A dislexia adquirida é decorrente de uma lesão cerebral onde a capacidade de processamento fonológico permanece disfuncional (PINHEIRO, 1994; COSTA, 2016).

A dislexia do desenvolvimento pode ser subdividida em fonológica e superficial, onde na fonológica, o indivíduo só consegue ler pela via lexical, dificultando sua leitura pela via fonológica, pois não decodifica os sons. Neste caso, há uma alteração no processo fonológico, o que dificulta a decodificação. Esta influencia a velocidade e fluência do ato de ler, pois as regras de conversão de grafema e fonema são difíceis de serem compreendidas pelo indivíduo com este tipo de dislexia.

Na dislexia adquirida profunda, o sujeito apresenta dificuldade na dupla rota de leitura. Com relação ao local cerebral da dislexia, há lesão do hemisfério cerebral dominante em todos os tipos de dislexia (COSTA, 2016).

Em contrapartida, Campanhã et al. (2011) relatam que, nos quadros de indivíduos com dislexia, há déficits de processamento da região parieto temporal, assim como compensação em região frontal quando há ativação de processamentos fonológico e ortográfico.

Nas dissertações de Oliveira (2010) e de Costa (2016) é descrito outro tipo de dislexia, a visual. Ressalta-se descrever esta tipologia, pois, além de ser uma derivação da dislexia, há o comprometimento da leitura devido à desordem das competências visuais. O indivíduo apresenta dificuldade em perceber globalmente as palavras, juntamente com o vocabulário gráfico visual. Isso explica o déficit em leitura na rota lexical, principalmente em palavras irregulares e opacas.

Independentemente do tipo de dislexia que a criança possa apresentar, é necessário considerar que as dificuldades manifestadas pelo educando podem ser minimizadas com auxílio especializado precoce.

Como neste estudo ser-se-á discutido um protocolo avaliativo com uso de atividades a fim de verificar conhecimento prévio da criança com relação à leitura, acredita-se que essas considerações retratam as possibilidades de intervenção precoce.

Na dissertação de Costa (2016), teve-se como um dos resultados de pesquisa que, entre medidas interventivas usadas em sala de aula com alunos alfabetizando com diagnóstico de dislexia, a intervenção pedagógica é fundamental para que haja desenvolvimento na área fonológica e evolução no aprendizado. Algumas das estratégias descritas foram: repetição das palavras, enumeração de fonemas, memorização e visualização de sílabas, palavras e frases.

Morais (2013) recomenda em seu material que os discentes devem ser estimulados a reconhecerem as formas visuais das letras, bem como seus valores fonológicos, de forma coletiva.

Já o modelo Response to Intervention (RTI) proposto por Andrade, Andrade e Capellini (2014), vai além, considerando que as atividades preventivas para problemas de leitura, que se apresentam na primeira camada, além de serem propostas para toda a sala de aula, envolve ferramentas de estratégias de consciência fonológica, divididas em: atividades de rima, consciência silábica, aliteração e atividades de consciência fonêmica. Todas as tarefas têm como base a oralidade, ponto-chave para o ensino explícito do princípio alfabético.

Na pesquisa de Capellini et al. (2011), este modelo, inclusive, foi eficaz na identificação de discentes que apresentavam dislexia, pois após a intervenção na camada I, era realizado um rastreamento para verificar se os estudantes ainda apresentavam alguma alteração em algumas das tarefas aplicadas. Se algum estudante estivesse *sob risco*, ele seria avaliado por equipe multidisciplinar.

Na dissertação de Fukuda (2016), foi comprovada que o programa de resposta à intervenção fonológica com tutoria ao professor (PRIPROF-T), baseado no RTI, ofereceu suporte ao professor para que se identificasse alunos de risco para os problemas de leitura, inclusive riscos para dislexia, favorecendo a sua prevenção.

### 3.7.2 Dificuldades de aprendizagem

Os escolares com baixo rendimento escolar podem estar com domínios acadêmicos aquém do esperado em leitura-escrita e matemática e não estarem relacionados com a origem genético-neurológica. De acordo com Andrade, Andrade e Capellini (2014), esses casos são decorrentes do ambiente em que a criança se encontra e de problemas emocionais que ela possa estar vivendo.

Neste contexto, o baixo rendimento escolar é definido como dificuldade de aprendizagem, tendo como causa primária os fatores extrínsecos ao ser humano, como falta de oportunidades educacionais adequadas, abordagens metodológicas inadequadas (ANDRADE, ANDRADE e CAPELLINI, 2014), a não estimulação das habilidades básicas para a leitura e escrita no momento em que estas deveriam ocorrer e os problemas sócio afetivos que o sujeito possa estar vivenciando.

A dificuldade de aprendizagem pode afetar as habilidades acadêmicas de diversas formas. Mesmo com o aspecto cognitivo preservado, esses indivíduos apresentam um atraso significativo em relação aos alunos da mesma idade com relação à leitura e escrita.

Os educandos com dificuldade de aprendizagem apresentam falha no reconhecimento ou na compreensão do material escrito. Há dificuldades em realizar inferências de um texto, bem como em corresponder a leitura ao seu respectivo significado. Há confusão, inversão e substituição de grafemas e sílabas, juntamente com alteração da consciência sintática (ZUCOLOTO e SISTO, 2002). Tudo isso produz um leitor não proficiente, sem acurácia, compreensão e fluência adequadas.

Quando um adulto lê histórias infantis para a criança desde bebê, e quando essa criança é exposta frequentemente ao ambiente literário, a mesma apresenta maiores chances de desenvolver com maior facilidade a linguagem escrita. Aprofundando o tratamento da questão, Santos e Navas (2004) consideram que a leitura precoce estimula a morfossintaxe e vocabulário infantil, desenvolvendo a linguagem oral, que é base para aquisição da linguagem escrita. Embasadas nessa afirmação, as autoras acima ainda complementam que os “leitores fracos” apresentam baixa exposição à leitura.

A leitura compartilhada, que, para a Política Nacional de Alfabetização, em Brasil (2019), é a leitura entre adulto e criança, possibilitando interações, produção de sentido, ajuste de entonação, gestos e olhares, não é um fator determinante para que apareça as alterações de leitura quando esta não é realizada junto à criança. Porém, a ausência desta leitura pode prejudicar o educando a adquirir e desenvolver a linguagem e seus pré-requisitos para a linguagem escrita.

Acredita-se que essas considerações são fundamentais para postular que quando há modificação do meio para favorecer a aprendizagem infantil, o discente apresenta grande possibilidade de sair da faixa de risco para desenvolver dificuldades de aprendizagem.

### **3.8 Proposta do modelo de Resposta à Intervenção (RTI) e suas aplicações**

A identificação precoce de indivíduos com transtorno de leitura permite que, através de programas de remediação<sup>8</sup>, sejam diminuídas as chances de haver mecanismos

---

<sup>8</sup> O uso da remediação é diferente da intervenção ou tratamento, pois a remediação especifica quais habilidades cognitivo-linguísticas devem ser trabalhadas com os alunos com dislexia, sendo que na intervenção há o trabalho mais amplo, envolvendo todas as habilidades para o desenvolvimento da leitura e escrita (COMMITTEE ON DYSLEXIA OF THE COUNCIL OF THE NETHERLANDS, 1997 apud SILVA e CAPELLINI, 2011).

compensatórios cerebrais, adequando os padrões cerebrais disfuncionais (ANDRADE, ANDRADE e CAPELLINI, 2014). Atualmente, considera-se que propostas de intervenção precoce beneficiam o sujeito cognitivamente, linguisticamente, socialmente e afetivamente.

O modelo RTI (Response to Intervention) é uma proposta que visa a prevenção e intervenção precoce a fim de diminuir os riscos do escolar em apresentar dificuldades em leitura e escrita, com estratégias baseadas em evidências científicas, avaliando a evolução progressiva da resposta infantil (FLETCHER e VAUGHN, 2009; JIMÉNEZ et al., 2011; ANDRADE, ANDRADE e CAPELLINI, 2014). É importante reforçar que todas as crianças recebem instruções acadêmicas com conteúdos relacionados às habilidades metalinguísticas e metafonológicas, sendo que o progresso do aluno é monitorado através de protocolos avaliativos em leitura e escrita.

Reforçando a afirmativa acima, Jiménez (2010, p.932) se refere ao modelo RTI como “uma instrução de alta qualidade, de rastreamento universal e de controle do progresso de aprendizagem<sup>9</sup>.” Para este mesmo autor, o modelo RTI é uma abordagem válida por desenvolver habilidades de leitura e cognitivas nas crianças em risco para aprendizagem da leitura, pois em sua pesquisa, um número de crianças com problemas de leitura decresceu significativamente após o uso do modelo RTI. O potencial deste tipo de intervenção vai além, ampliando oportunidades educacionais dentro da cultura e linguagem e reduzindo o número de estudantes a serem encaminhados para a educação especial.

De acordo com Fletcher e Vaughn (2009), a responsividade diz respeito à resposta do aluno à intervenção. A resposta positiva é considerada adequada à medida que a melhora que não é significativa é considerada de baixa responsividade. Quando há a persistência da baixa responsividade até a terceira camada, é considerada transtorno de aprendizagem.

O modelo RTI leva implícito a intervenção como forma de evolução, por se ter uma natureza de ‘multinível’. Um primeiro nível consiste em uma instrução generalizada para toda a classe, sendo que o nível (ou camada) vai aumentando em intensidade e frequência e há diminuição do agrupamento de alunos de acordo com a resposta do educando aos estímulos metalinguísticos e metafonológicos (JIMÉNEZ et al., 2011).

Um dos aspectos cruciais que deve ser levado em consideração é que, neste modelo, detecta-se crianças com risco de dislexia e transtorno de aprendizagem em idade precoce, ou seja, de cinco a sete anos (JIMÉNEZ et al., 2011). A detecção precoce é justificada pelo fato de que essas crianças podem receber uma intervenção adequada e, por isso, apresentam menor

---

<sup>9</sup>Tradução minha.

prognóstico do que as crianças detectadas com idades mais avançadas (WANSEK e VAUGHN, 2008).

Como este modelo é dividido em três camadas, será descrita cada uma delas:

A primeira camada envolve uma triagem universal e é realizada de forma coletiva com toda a sala, utilizando-se de estratégias e conteúdos cientificamente comprovados, dentro da abordagem cognitiva, e seu progresso é monitorado pelos professores. O rastreamento precoce é o componente inicial e a chave para a implementação do RTI ( FUCHS e FUCHS, 2007; ARTILES e KOZLESKI, 2010; JIMÉNEZ et al., 2011).

Os alunos que não tiveram boa responsividade durante a primeira etapa são considerados de risco para os problemas de leitura, passando para a camada 2, onde receberão uma intervenção intensiva, específica às habilidades fonológicas de dificuldade, em grupos menores (WANSEK e VAUGHN, 2008; ANDRADE, ANDRADE e CAPELLINI, 2014). Na camada 2, a diminuição do grupo para a intervenção melhora a qualidade da oferta dos estímulos, o que facilita a aprendizagem. Outro fator importante nesta fase é a quantidade e intensidade da intervenção: o grupo deve contar com três a cinco estudantes para cada professor, diariamente por trinta minutos ou três a quatro vezes por semana, durante quarenta e cinco minutos. O objetivo principal desta camada é que os alunos obtenham conhecimentos e não estejam ‘atrasados’ em relação à turma (FLETCHER e VAUGHN, 2009). Andrade, Andrade e Capellini (2014) complementam explicando que, nesta fase, as intervenções devam estar rigorosamente alinhadas com os objetivos propostos para cada aluno com dificuldade.

Os estudantes que, mesmo recebendo o estímulo proposto na camada 2 ainda obtiverem baixa responsividade para as estimulações, são encaminhados para a camada 3, que se associa à educação especial. Na camada 3, o estudante recebe uma intervenção com maior intensidade que a camada 2, com mediação de profissionais capacitados para tal, em um período de contra-turno da escola regular (FUCHS e FUCHS, 2009; JIMÉNEZ, 2010). O aluno que chega a esta etapa, é aquele que apresenta transtorno de aprendizagem, sendo encaminhado à intervenção especializada e individualizada (ANDRADE, ANDRADE e CAPELLINI, 2014).

Em diversos estudos em outros países como Estados Unidos e Espanha, o modelo já é comprovadamente eficaz para diminuir alterações de leitura, comprovado pelos pesquisadores Wansek e Vaughn (2008), Artiles e Kozleski (2010), Jiménez (2010), Jiménez et al. (2011). No Brasil, alguns autores também comprovaram a eficácia da aplicação deste modelo como Andrade (2010), Capellini et al. (2011), Silva (2015) e Fukuda (2016), porém todos os

pesquisadores brasileiros são unânimes em afirmar que pesquisas sobre o modelo RTI no Brasil ainda são escassos e é necessário ampliar pesquisas neste campo.

#### 4. METODOLOGIA

A escolha do enfoque da pesquisa vincula-se aos objetivos e questões orientadoras do estudo. Como o propósito desta abordagem metodológica é interpretar os significados dos processos e dos seus respectivos resultados, considerando as relações entre os conteúdos dos documentos e a possibilidade de desencadeamento do projeto fonoaudiológico dentro da prevenção dos problemas de leitura, justifica-se a escolha do enfoque qualitativo. Isso significa, também, que esta pesquisa não tem o intuito de identificar explicações causais para as questões propostas e sim compreender as minúcias dos fatos e construir um conjunto de ideias sobre prevenção dos problemas de leitura e fonoaudiologia educacional.

Nessa perspectiva, a análise do material experienciado e sua significação resulta em maior detalhamento e, conseqüentemente, em maior riqueza da compreensão dos fatos.

Os dados qualitativos são fartos em minúcias, em particularidades descritivas. Os fenômenos são investigados no seu contexto natural e em sua complexidade (BOGDAN e BIKLEN, 1994). Assim, os elementos inseridos na pesquisa foram preeminentemente descritivos, com detalhamentos atilados, importando-se em compreender os resultados apresentados. (MENDES e MISKULIN, 2017). Há investigação em locais que naturalmente se verificam os fenômenos de interesse, sendo os dados recolhidos os comportamentos naturais das pessoas ou a necessidade em documentar determinadas ações (BOGDAN e BIKLEN, 1994).

As experiências educacionais de pessoas de todas as idades (bem como todo o tipo de materiais que contribuam para aumentar o nosso conhecimento relativo a essas experiências), tanto em contexto escolar como exteriores à escola, podem constituir objeto de estudo. A investigação qualitativa em educação assume muitas formas e é conduzida em múltiplos contextos (BOGDAN e BIKLEN, 1994, p. 16).

A pesquisa qualitativa é o cerne desse estudo, pois aqui, visou-se descrever e analisar os documentos utilizados ou produzidos em um projeto de prevenção de alterações de leitura com alunos do primeiro ano do ensino fundamental para que os significados desta análise fossem interpretados e explorados ao longo da pesquisa.

Nessa perspectiva, esta pesquisa contempla revisão bibliográfica e pesquisa documental, com uso de procedimento de análise de conteúdo.

#### 4.1 Revisão Bibliográfica

A revisão bibliográfica, nesta pesquisa, é a “orientação teórica” (BOGDAN e BIKLEN, 1994, p. 56), ou seja, é a fundamentação teórica que norteia a investigação e a análise de dados. A coerência do que se investiga é baseada na pesquisa de vários autores sobre os temas acima explicitados.

Dessa forma, foi fundamental construir marco teórico com o propósito de contextualizar um problema. Obter a bibliografia e extrair informações essenciais ao trabalho que auxiliam a busca dos resultados inerentes aos problemas de pesquisa (SAMPIERI, COLLADO e LÚCIO, 2013).

Nessa direção, realizou-se revisão bibliográfica sobre os pré-requisitos para a aquisição da leitura, a prevenção e sua relação com a fonoaudiologia, bem como acerca das possíveis alterações de aprendizagem que interferem na aquisição e desenvolvimento da leitura.

Essa revisão bibliográfica foi realizada através de pesquisa no banco de dissertações e teses da CAPES, artigos de revistas científicas e livros.

É interessante notar que a maior parte das dissertações e teses dentro das habilidades preditoras da leitura e protocolos para identificar precocemente foi encontrada nas áreas de psicologia e pedagogia. Foram identificadas pesquisas no campo de fonoaudiologia em leitura, a maioria com enfoque quantitativo.

Encontraram-se autores importantes, que têm sido referência em diagnóstico de dislexia, como Lyon, Shaywitz e Shaywitz (2003), Teles (2004) e Fadini e Capellini (2011), bem como autores que se destacam em abordar os fundamentos cognitivos e processos cerebrais para o ato de ler, como Santos e Navas (2004), Wansek e Vaughn (2008) e Oliveira (2010). Foram identificadas referências fundamentais dentro de consciência fonológica, que são: Gombert (1993), Barrera e Maluf (2003) e Pestun et al. (2010).

Pesquisar sobre intervenção precoce na leitura e relacioná-la com a fonoaudiologia implicou em: abrir um olhar sobre a fonoaudiologia, não como ciência somente da saúde, mas também como ciência educacional para a comunicação escrita, rever o conceito de prevenção no âmbito educacional e relacionar as áreas afins tanto para definir e desenvolver um texto sobre a leitura e seu processo, bem como para compreender a natureza das alterações que podem ocorrer com a criança no processo de aprendizagem da leitura.

Por conseguinte, o objetivo da revisão bibliográfica foi o de reunir conhecimentos relevantes para a compreensão das relações entre prevenção, leitura e fonoaudiologia educacional.

#### **4.2 Análise documental**

Para que haja confiabilidade dos dados analisados e relevância científica nesta pesquisa, foi realizada análise documental em registros escritos. Como os documentos, segundo Cellard (2008, p. 296), consistem em “todo o texto escrito, manuscrito ou impresso”, estes foram utilizados como procedimento de estudo a serem explorados, por meio de análise de conteúdo (BARDIN, 2011).

O processo de pesquisa contou com a análise documental empregando o procedimento de análise de conteúdo, posto que Mendes e Miskulin (2017) asseguram que o mesmo pode oferecer suporte para os dados que emergirem.

A análise de conteúdo é definida como uma técnica de codificação e justifica-se pela possibilidade de explorar e ampliar a descoberta de conteúdos aparentes ou de confirmar as hipóteses levantadas previamente. O pesquisador interpreta e coloca inferências na análise que corresponda com os objetivos previstos (BARDIN, 2011).

Dantas e Higuchi (2013) explicam que a análise de conteúdo pressupõe a compreensão do conteúdo latente, sendo esta compreensão transmitida após o estabelecimento das divisões de categorias entre contexto das palavras e suas primeiras interpretações.

Nas fontes da pesquisa com enfoque qualitativo são reconhecidas a multiplicidade e diversidade dos documentos em questão que são parte central da pesquisa documental. Desde o acesso e a seleção do acervo documental, da análise dos dados até a discussão dos resultados é imprescindível o uso da coerência, sensibilidade e criatividade (SILVA, 2009).

Nesta pesquisa, as fontes de dados são documentos que apresentam relação com o ensino e aprendizagem da leitura, a identificação precoce de estudantes com risco para dificuldades da leitura e sua relação com a fonoaudiologia, para que ocorra a prevenção em problemas de leitura na escola.

Os documentos analisados foram:

- a) Protocolo de Identificação Precoce dos problemas de leitura - IPPL

O Protocolo de Identificação Precoce dos Problemas de Leitura (IPPL), produzido pelos autores Capellini, César e Germano (2017) é um instrumento avaliativo para identificar

escolares de risco para problemas de leitura. As três autoras que o produziram são fonoaudiólogas e realizam pesquisas nas áreas de linguagem e aprendizagem. Este protocolo foi desenvolvido para que, tanto fonoaudiólogos quanto educadores, pudessem utilizá-lo com o intuito de levantar o número de escolares em fase inicial de alfabetização que apresenta qualquer atraso no desenvolvimento de habilidades, que são consideradas preditoras para a aprendizagem da leitura.

Justifica-se a escolha deste protocolo avaliativo pela completude dos itens a serem avaliados dentro das habilidades preditoras da aquisição da leitura e por ser uma avaliação que propõe identificar estudantes de risco para problemas de leitura em início da alfabetização. Dessa maneira, com os resultados desta avaliação, há a possibilidade de analisar os casos de cada escolar e traçar um perfil da sala de aula a fim de direcionar um trabalho dentro das habilidades preditoras de forma precoce, evitando o desenvolvimento das dificuldades que alguns alunos possam apresentar no decorrer do ano letivo.

Após serem submetidos ao protocolo, os alunos em risco devem participar de um programa de intervenção precoce com o propósito de diminuir as probabilidades de apresentarem dificuldades nos pré-requisitos para aquisição da leitura.

O IPPL é composto por protocolo de aplicação e folha de resposta. É validado e pode ser utilizado por professores, fonoaudiólogos educacionais, psicopedagogos e psicólogos educacionais. Seu uso está indicado para escolares do primeiro e segundo anos do ensino fundamental, e sua aplicação deve ser realizada a cada bimestre. Os protocolos analisados foram aplicados pela fonoaudióloga que atende como consultora na escola onde a pesquisa foi desenvolvida.

Este protocolo é composto pelas seguintes habilidades:

- Conhecimento do alfabeto (CA): o avaliador deverá apresentar ao aluno as letras do alfabeto em ordem aleatória e pedir que ele realize a nomeação de cada letra apresentada. A pontuação máxima de vinte e três pontos e pontuação mínima de zero ponto.
- Habilidades metafonológicas, composta pelas tarefas de produção de rima (PR), identificação de rima (IR), segmentação silábica (SS), produção de palavras a partir do fonema dado (PPf), síntese fonêmica (SF), análise fonêmica (AF) e identificação de fonema inicial (IFI). Em PR o avaliador deverá apresentar ao estudantes vinte palavras, oralmente, uma de cada vez, e solicitar que ele diga uma palavra que termine com o mesmo segmento sonoro que a palavra alvo. Na prova IR, o avaliador deverá apresentar ao aluno uma sequência de três palavras, oralmente, e solicitar que ele

indique duas, dentre as três palavras, que terminem com o mesmo segmento sonoro. Em PR e IR, a pontuação máxima é de vinte pontos. Na prova de segmentação silábica, o avaliador deverá apresentar ao aluno vinte e uma palavras, auditivamente, que se dividem em dissílabas, trissílabas e polissílabas, e pedir que o mesmo as separe por sílaba. Em Ppf, o avaliador deverá apresentar ao aluno os fonemas do alfabeto e pedir que ele produza uma palavra que se inicie com o fonema-alvo. Na prova SF, o avaliador deverá apresentar auditivamente o escolar vinte e uma palavras, cada uma separada pelos fonemas, e solicitar que o mesmo os sintetize, dizendo a palavra formada. Em análise fonêmica o avaliador deverá apresentar, auditivamente ao escolar, vinte e uma palavras e pedir que o mesmo as separe por seus fonemas. Na tarefa IFI, o avaliador deverá apresentar, auditivamente, ao aluno, vinte e uma palavras e solicitar que ele diga o primeiro fonema de cada palavra apresentada. Em relação à quantificação, as tarefas SS, Ppf, SF, AF e IFI a pontuação máxima é de vinte e um pontos em cada subteste, com pontuação mínima de zero ponto em cada subteste citado acima.

- Memória operacional fonológica (MOF): o avaliador deverá apresentar auditivamente ao educando vinte e quatro não palavras e solicitar que o mesmo as repita como entender. O avaliador deverá lembrar ao aluno que a não palavra poderá se repetir apenas uma vez. Esta tarefa apresenta pontuação máxima de vinte e quatro pontos e pontuação mínima de zero ponto.
- Nomeação automática rápida (RAN): o avaliador deverá apresentar ao escolar sete sequências intercaladas de imagens coloridas e pedir que ele as nomeie da forma mais rápida que conseguir, sem utilizar apoio digital durante a nomeação. A pontuação é indicada pelo tempo que o escolar utilizou para realizar a prova.
- Leitura silenciosa (LS): o avaliador deverá apresentar ao estudante dez imagens coloridas, seguidas de duas palavras em cada, e deve-se solicitar que o escolar identifique entre essas duas palavras a que corresponde à imagem apresentada. A pontuação máxima é de dez pontos e a mínima é de zero ponto;
- Leitura de palavras e pseudopalavras (LPPP): o avaliador deverá apresentar visualmente ao aluno quarenta palavras, das quais vinte são palavras reais e vinte são pseudopalavras. O avaliador deverá solicitar que o escolar realize a leitura das palavras em voz alta. A pontuação máxima é de quarenta pontos e a mínima é de zero ponto;

- Compreensão auditiva de sentenças a partir de figuras (CAF): o avaliador deverá apresentar, oralmente, ao escolar, vinte frases incompletas representadas por imagens ilustrativas e solicitar que ele observe as imagens e complete as frases oralmente. A pontuação máxima é de vinte pontos e a mínima é de zero ponto.

Em cada prova, com exceção da prova de nomeação automática rápida, cada acerto corresponde a um ponto. Será considerado de risco, o aluno que apresentar valor mínimo, inferior a 51% do valor máximo, em pelo menos, quatro provas do IPPL.

O referido protocolo foi aplicado como avaliação e reavaliação dos escolares do primeiro ano do ensino fundamental, com a finalidade de comparar respostas das habilidades preditoras da leitura nos educandos do primeiro ano do ensino fundamental.

#### b) Relatórios dos Resultados da aplicação do Protocolo Avaliativo

Trata-se de ferramenta avaliativa que procura alcançar a identificação de escolares que sejam de risco, diferenciando-os daqueles que não são de risco para dificuldades da leitura, já que se encontram em período de alfabetização. Por conseguinte, as crianças com suspeita de dislexia podem receber suporte fonoaudiológico dos professores do primeiro ano do ensino fundamental, a partir da participação dos mesmos na formação sobre essa temática.

#### c) Projeto Pedagógico do Centro Municipal de Atendimento Educacional Especializado (CMAEE)

Trata-se do documento que orienta o trabalho o trabalho da equipe do CMAEE, destacando objetivos, fundamentos, atribuições, processos avaliativos, formação dos profissionais, parcerias e financiamento das ações.

#### d) Projeto de Prevenção em alterações de leitura no ensino fundamental baseado no modelo RTI (Response to Intervention)

Este documento discorre sobre o planejamento do projeto de prevenção em problemas de leitura em uma escola pública, municipal, do município de Patrocínio, no ano de 2018. Esse projeto foi desenvolvido a partir do trabalho em conjunto entre o CMAEE e a Escola Municipal Professora Walma de Oliveira. Nele estão descritos os objetivos do projeto, justificativa, as etapas que foram executadas, o resultado e conclusão.

### **4.3 Local da Pesquisa**

O local da execução do Projeto de Prevenção em alterações de leitura no ensino fundamental baseado no modelo RTI pesquisa foi a Escola Municipal Professora Walma de Oliveira. Essa escola está situada na cidade de Patrocínio, MG, atende cento e quinze alunos e abarca desde a educação infantil até o quinto ano do ensino fundamental, nos períodos matutinos e vespertinos. As aulas do primeiro ano do ensino fundamental ocorrem no período da tarde. As idades dos estudantes variavam de seis anos e seis meses até sete anos e quatro meses. A professora responsável pela turma do primeiro ano e a professora de apoio responsável pelo apoio pedagógico dos discentes com dificuldades escolares participaram da formação fonoaudiológica para docentes, desenvolvida pelo CMAEE. Dez alunos do primeiro ano foram avaliados pela fonoaudióloga, no próprio turno, sendo utilizado o IPPL no final do primeiro bimestre e reavaliados ao final do segundo bimestre. Somente os escolares que estavam “Sob atenção” foram reavaliados no final do terceiro bimestre.

### **4.4 Análise dos dados**

Para a análise dos documentos realizou-se as seguintes fases:

Fase 1.

A primeira fase contou com a pré-análise dos documentos, que consistiu na organização do material e onde se constituiu o corpus da investigação. Após a realização da leitura “flutuante”, que consiste em conhecer o material para selecioná-lo, houve a seleção dos documentos necessários para serem discutidos.

Os documentos selecionados valeram das seguintes regras, de acordo com Bardin (2011): da exaustividade, da representatividade, da homogeneidade e da pertinência.

A exaustividade diz respeito ao uso de todos os elementos do documento selecionado do corpus, não deixando de utilizar elementos importantes neste processo. É necessário agarrar-se ao máximo de elementos. Deve-se estabelecer um rigor para sua seleção.

A regra da representatividade se faz necessária nesta pesquisa, pois os documentos devem corresponder às questões e objetivos de estudo. O material deve ser adequado ao que se propõe à pesquisa. Os documentos correspondem às questões e objetivos de estudo.

Outra regra importante é a da homogeneidade, que, segundo Bardin (2011), refere-se ao fato dos documentos retidos obedecerem a similaridade por seu conteúdo.

E, por fim, há a regra da pertinência utilizada neste estudo, onde “os documentos retidos devem ser adequados enquanto fonte de informação, de modo a corresponderem ao objetivo que suscita a análise” (BARDIN, 2011, p. 128).

## Fase 2.

A segunda fase contemplou exploração do material elencado e classificação do mesmo, sendo que os dados obtidos foram submetidos a um estudo mais aprofundado, que é definido como codificação. Esta, contou com a transformação dos dados brutos em recortes, enumeração e classificação com intuito de esclarecer o texto e examinar as características daquele conteúdo. Nesse processo foram identificadas unidades de registro e unidades de contexto. A unidade de registro é uma forma de se organizar a codificação pela unidade de base. Exigindo-se, também, uma releitura do meio, de forma vasta, como assegura Bardin (2011), elabora-se a unidade de contexto, que apresenta o fornecimento de significados e codifica a unidade de registro.

Para justificar o uso das categorias ou temas, Olabuenaga e Ispiúza, (1989) *apud* Góes, (2015), asseguram que estes facilitam a informação, pois são fundamentadas nos objetivos e no problema.

O desenvolvimento da análise contou com a elaboração de quadros utilizando *temas* como unidade de registro e as unidades de contexto. Os registros escritos foram desmembrados de acordo com os temas. Os temas foram elencados a partir da leitura crítica de cada documento e das questões e objetivos do estudo. (APÊNDICES 1 e 2).

Os temas foram submetidos, de acordo com cada documento, aos procedimentos analíticos, agrupados e reagrupados em temas.

## Fase 3

Na fase 3, os resultados tiveram tratamentos com inferência e interpretação, com descrição e análise dos dados, como descreve Bardin (2011).

Cabe mencionar, ainda, que recorreremos às formulações de Cellard (2008) que considera a avaliação crítica uma etapa fundamental para iniciar a análise documental. Para que isso ocorresse, foi importante abordar as perspectivas contextuais, de identidade autoral,

de autenticidade e confiabilidade textual, a essência, o contexto produção do documento e a lógica interna do texto.

Nesse processo analítico, foram explorados os dados em sua abundância, sendo fidedignos aos registros e transcrições. Os estudos descritivos foram utilizados para especificar as características do processo e da comunidade em que se basearam a atuação fonoaudiológica com professores do ensino fundamental, pois como acrescenta Cellard (2008), deve-se compreender a conjuntura social, política e cultural que tais documentos representam, o que possibilita conhecer e entender os conceitos dos autores.

#### Fase 4

Nesta fase os resultados da análise de cada documento foram entrecruzados, buscando compreensões sobre as questões orientadoras desta pesquisa.

## **5. APRESENTAÇÃO, DISCUSSÃO E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS: os documentos educacionais em análise**

Nesta seção constam a análise dos documentos, tomados como fontes da pesquisa, buscando respostas, ainda que provisórias, para a questão orientadora desta pesquisa: Quais contribuições a fonoaudiologia educacional oferece para a prevenção das possíveis alterações de leitura realizada por alunos do primeiro ano do Ensino Fundamental? O que consta nos resultados dos protocolos de avaliação dos alunos do primeiro ano de escola pública de ensino fundamental do município de Patrocínio-MG e seus significados para a aprendizagem da leitura? O que consta no Protocolo de Avaliação de identificação precoce dos problemas de leitura e seus significados para a aprendizagem da leitura?

O que consta no Projeto Pedagógico do CMAEE no que se refere à fonoaudiologia educacional e seus significados para a aprendizagem da leitura? Rememorando que os documentos analisados foram o protocolo de avaliação IPPL, os resultados do primeiro e segundo bimestres do teste IPPL realizado pelos educandos do primeiro ano do ensino fundamental, o Projeto Pedagógico do CMAEE e o projeto realizado na Escola Municipal Professora Walma de Oliveira.

### **5.1 Protocolo de Identificação Precoce de Leitura**

Com base na análise do IPPL, ancorada nas elaborações sobre o referido documento desenvolvido por Capellini, César e Germano (2017), é possível afirmar que o mesmo aborda questões relativas à prevenção secundária das alterações de leitura, apresentando, como suporte teórico-prático, o sistema alfabético de escrita para que seja a base para a aquisição das habilidades preditoras. Justifica-se no teste o nível secundário de intervenção, pela preocupação em identificar precocemente os estudantes que apresentam risco para dificuldades na leitura. Além de rastrear as crianças com probabilidades de alteração, o teste também possibilitou direcionar o trabalho do educador em sala de aula, com intuito de prevenir as possíveis dificuldades.

Isso é percebido, também, quando os autores do teste preconizam o uso das habilidades metafonológicas como um dos itens avaliativos. O educando, nesta etapa da

prova, deve associar fonemas aos grafemas em diversas formas: análise fonêmica, síntese fonêmica, rimas e aliteração.

De acordo com a análise do teste, é fundamental que a criança apresente essas habilidades desenvolvidas para aprender a ler, assim como conhecer o alfabeto, desenvolver memória operacional fonológica, adquirir nomeação automática rápida, decodificar palavras escritas e compreender auditivamente as frases a partir de figuras. Isso porque a consciência fonêmica emerge a partir da leitura e, o início do aprender a ler depende da estrutura fonêmica.

Alguns autores corroboram com essa linha de pensamento como Alegria e Mousty (1997), Pestun (2005) e Moojen et al. (2007) afirmando, como descrito na revisão bibliográfica, que a relação de manipulação fonêmica com o “aprender a ler” é recíproca e bidirecional.

Faz-se uma relação das habilidades predictoras não só com a aquisição da leitura, mas com a alfabetização, já que esta designa “tanto o processo de aquisição da língua escrita quanto o de seu desenvolvimento” (SOARES, 2017a, p. 16), ou seja, ensinar o código escrito. A alfabetização é um processo de representação de fonemas em grafemas e de grafemas em fonemas (SOARES, 2017a).

Para que haja a correspondência entre fonemas e grafemas, faz-se necessário utilizar o processo de consciência fonológica aprendido.

É interessante notar que há uma visão de medida preventiva, de cuidados primários na área educacional e de sobreaviso sobre qualquer início de alteração nos setores avaliados, diferentemente de alguns autores como Silva (2009) e Pedott (2016) que, em seus testes ou materiais sobre intervenção, preocupam-se em oferecer diagnóstico, mesmo que tardio, ou seja, tenha ultrapassado a fase de aquisição e buscam tratamentos para cada diagnóstico.

Há, de maneira frequente na literatura, explicações sobre abordagens de diversos tratamentos em dislexia, dificuldade de aprendizagem e transtorno de aprendizagem. Essa abordagem com enfoque no diagnóstico e no tratamento somente após o diagnóstico estabelecido dificulta a aquisição de habilidades na idade em que as mesmas deveriam ocorrer.

Porém, estudos corroboram com as elaborações dos autores do IPPL, pois se atentam em desenvolver avaliações e programas em alunos em risco de apresentarem dificuldades na alfabetização. Moojen et al. (2007), Adams et al. (2006), Pazeto, León e Seabra (2017) enfatizam o uso precoce, ou seja, a partir da faixa etária de cinco e seis anos, da estimulação fonológica.

Os itens a serem avaliados no educando podem oferecer auxílio à atuação do professor para se trabalhar a prevenção em sala de aula, pois, como cada item é identificado como “Sob atenção” ou “Esperado”, obtém-se o resultado não só de cada aluno de forma individual como se faz uma análise de toda a turma avaliada. Dessa maneira, direciona-se o trabalho docente ao nível preventivo para cada item avaliativo do IPPL. Abaixo, foi elaborado um quadro pela fonoaudióloga responsável pelo projeto, com um exemplo de atividade para cada habilidade preditora a ser trabalhada com os educandos.

As atividades sugeridas para cada item foram baseadas nas FAEs (Ferramentas Alternativas do Educador), do modelo de intervenção RTI (ANDRADE, ANDRADE, CAPELLINI, 2014), no Programa de Remediação Fonológica, proposto por Silva e Capellini (2011) e na pesquisa de tutoria fonoaudiológica desenvolvida por Fukuda (2016).

As FAEs são baseadas exclusivamente na oralidade e são mais indicadas para uma proposta de intervenção primária, como estratégias de estimulação das habilidades fonológicas. Essas atividades podem ser desenvolvidas com todos os alunos em sala de aula ou com os estudantes individualmente. É fundamental manter a intensidade e frequência das atividades para que, em caso de risco para a dislexia, não haja evolução dos referidos sinais e também, para que ao final do segundo semestre, os escolares atinjam a classificação total dentro do esperado para idade e fase escolar.

Já o Programa de Remediação Fonológica tem a finalidade de instrumentalizar o fonoaudiólogo a trabalhar as habilidades fonológicas como base para leitura e escrita em escolares com dislexia ou transtorno de aprendizagem. Porém, nesta pesquisa, realizou-se uma adaptação das atividades do Programa, com a intenção do educador trabalhar a nível preventivo, seja em sala de aula ou individualmente com o discente.

Na pesquisa de Fukuda (2016), foi elaborado um programa de tutoria aos educadores em habilidades fonológicas (PRIPROF – T), baseado no modelo de resposta à intervenção (RTI). Neste programa, são desenvolvidas diversas atividades metafonológicas para que o professor as desenvolva com os alunos em sala de aula, no período de alfabetização.

No quadro a seguir, são sugeridas atividades preventivas tanto individualmente, quanto para toda a turma, a partir de cada item avaliativo do IPPL, preconizando relacioná-lo à prevenção das alterações de leitura. Quando o resultado do teste estiver abaixo do esperado para determinado item, há sugestões de atividades com a finalidade de se correlacionar o Protocolo avaliativo em questão com a prática fonoaudiológica inserida em sala de aula.

Quadro 1: Itens do IPPL e sugestões de atividades preventivas

PROVA	ATIVIDADES PREVENTIVAS
Conhecimento do alfabeto	Mostrar as letras do alfabeto e dizer o nome de cada uma delas. Mostrar as letras, produzir os sons das letras e corresponder cada som a cada letra do alfabeto.
Produção de Rima	Reconhecer oralmente pares de palavras que rimam através de poesias e livros de leitura infantil, em que a professora lê com maior entonação nas rimas. Depois, solicita-se que os alunos identifiquem quais palavras rimaram e produzam outras.
Identificação de Rima	Parear os nomes de objetos que rimam, mostrando aos estudantes os objetos e/ou brinquedos que rimam e solicitar que façam os pares.
Segmentação silábica	Com uso de botões, a professora dita a palavra e as crianças utilizam os botões para corresponder cada um a uma sílaba e explica-se que as sílabas são partes de uma palavra.
Produção de palavras a partir de fonema dado	O professor pronuncia um fonema e a criança fala uma palavra começada com este fonema.
Análise e síntese fonêmicas	Em uma folha com sequências de três a seis figuras do lado esquerdo seguidas de três a seis traços do lado direito da folha, pede-se ao educando que escreva letras correspondentes aos “sons” iniciais ou finais de cada figura nos traços à frente e ler a palavra que se forma.
Identificação de fonema inicial	Deve-se distribuir figuras em uma mesa, em seguida, o professor deve produzir um fonema e os alunos devem identificar a figura que inicia com o fonema produzido pela professora.
Memória operacional fonológica	Em roda, o educador deve falar uma pseudopalavra e o aluno ao lado deve repetir. Um aluno inventa uma palavra para o colega ao lado para repetição. Assim, o educando não mantém a atenção no significado da palavra, e sim na

	sequência de sílabas faladas.
Nomeação automática rápida	Oferecer uma folha com figuras distribuídas em fileiras. O escolar deve nomear essas figuras, iniciando da primeira fileira até a última da forma mais rápida possível. Deve-se marcar o tempo para evolução, após realizar vários treinos.
Leitura silenciosa	Em uma folha, há uma figura alvo e três palavras escritas, mas com similaridade a nível fonológico, sendo que uma delas corresponde com a figura. Pedir à criança que identifique a palavra correspondente e marque com um “X” <sup>10</sup> .
Leitura de palavras e pseudopalavras	O estudante recebe uma folha contendo figuras seguidas de palavras escritas tanto como o nome correto ou com pseudopalavra fonologicamente semelhante.
Compreensão auditiva de sentenças a partir de figuras	Com ilustrações, o educador deve produzir uma frase para que as crianças completem, mantendo o contexto da ilustração.

## 5.2 Interlocuções possíveis entre IPPL e outras produções com foco nas prevenções de dificuldades de leitura e escrita

Os autores Pazeto, León e Seabra (2017), que são psicopedagogos e psicóloga, respectivamente, disponibilizaram, em um estudo, o Teste de Leitura e Escrita e Tarefa de Reconhecimento de Letras e Sons (TRLS) como alternativas padronizadas de avaliação de habilidades preliminares de leitura e escrita para crianças no início da alfabetização. Dessa forma, este estudo contribui para um diagnóstico e intervenção precoces.

A consciência fonológica, no programa proposto por Adams et al. (2006), é dividida em: testagem das sub-habilidades fonológicas (rimas, consciência silábica, aliteração, consciência do tamanho de palavras e associação de fonema com o respectivo grafema) e um programa estruturado para professores utilizarem em sala de aula com crianças da Educação

<sup>10</sup>Tanto na atividade de leitura silenciosa quanto na leitura de pseudopalavras, há o estímulo da decodificação grafofonológica. Se a criança tentar utilizar somente o processamento visual global, ela terá maior chances de errar as escolhas.

Infantil. Neste programa, enfatiza-se jogos para desenvolver a escuta e as sub-habilidades fonológicas após a triagem, enfatizando as atividades em que os educandos de determinada sala de aula apresenta maior dificuldade, mesmo que ainda essas crianças estejam na idade adequada para receber a estimulação.

Este programa reforça a visão preventiva tanto na avaliação quanto no trabalho dentro da linguagem escrita como descrito do teste IPPL. O que difere uma proposta da outra é o fator cronológico e educacional, pois Adams et al. (2006) propõem a avaliação e estimulação precoce na educação infantil, enquanto Capellini, César e Germano (2017) abordam a estimulação precoce das habilidades fonológicas no ensino fundamental.

Em relação aos resultados do IPPL e à possibilidade de intervenção, cabe mencionar a autora Jardini (2004) que recomenda o uso do Método das Boquinhas, que se define como uma metodologia multissensorial de alfabetização e tratamento dos distúrbios de leitura e escrita já adquiridos pelo aluno. Esse método associa estímulos neurológicos auditivos (sons/fonemas) aos visuais (letras/grafemas) e aos cinestésicos (boquinhas/articulemas).

Se o método das Boquinhas for utilizado no processo de alfabetização, pode-se inferir que a intervenção precoce ocorre nos primeiros anos de alfabetização. Porém, quando o enfoque é o tratamento das alterações, perde-se a oportunidade de estabelecer uma intervenção anterior à instalação do problema. Tanto que seu material de tratamento apresenta um panorama teórico sobre distúrbios da linguagem escrita e transtornos da aprendizagem e exercícios práticos para indivíduos com sinais de alterações na leitura e escrita.

Pró-Fono editora (2015) organizou um livro sobre planos terapêuticos fonoaudiológicos com diversos capítulos dedicados às terapias de compreensão de leitura de palavras e frases, desenvolvimento de narrativas escritas, fluência de leitura, intervenção com habilidades metafonológicas e leitura e remediação com a correspondência fonema-grafema para alunos disléxicos e com disortografia<sup>11</sup>.

No material citado acima, há um capítulo, intitulado “Plano Terapêutico Fonoaudiológico (PTF) para intervenção precoce com a disortografia, destinado à intervenção precoce com a disortografia, destinados à escolares do ensino infantil e fundamental (primeiro e segundo anos) com risco para dislexia, transtorno de aprendizagem e dificuldade de aprendizagem. Neste capítulo, sendo uma das autoras a mesma do teste IPPL, há um cuidado em descrever as estratégias como “estimulação preventiva”, pois explica-se que a intervenção precoce é realizada a partir da estimulação das habilidades preditoras cognitivo-linguísticas

---

<sup>11</sup> A disortografia, de acordo com Sara (2005), é definida como desabilidade em transcrever adequadamente a linguagem oral, havendo substituições ortográficas e omissões de letras, sílabas e até de palavras.

para os alunos do primeiro e segundo anos do ensino fundamental. Essa descrição em um dos objetivos do plano terapêutico é colocada da seguinte forma:

Trabalhar as habilidades metafonológicas para a percepção dos componentes sonoros das palavras (saber o que é som, no caso os fonemas que compõem a palavra falada, e diferenciá-lo do que é letra), estimulando a descoberta do princípio alfabético para a conquista da escrita alfabética (CAPELLINI e BATISTA, 2015, p.165).

Tornar o estudante hábil a adquirir a compreensão do princípio alfabético, habilidades metalinguísticas e metafonológicas antes das alterações se instalarem, ou seja, quando há somente a probabilidade de se ter o problema, são objetivos a serem atingidos pelo capítulo do livro Pro-fono.

Teses e dissertações mais recentes têm pesquisado as habilidades para adquirir leitura com enfoque preventivo, tais como Souza (2013) que apresenta como um dos objetivos da sua dissertação o de testar um aplicativo educativo em um grupo de crianças da educação infantil com o intuito de “observar se a sua utilização poderia melhorar o conhecimento que os alunos tinham do alfabeto” (SOUZA, 2013, p. 45). O aplicativo denominado *Mundo das Letras* foi desenvolvido para que a criança compreenda o princípio alfabético e deve ser testado o seu uso com educandos da Educação Infantil.

Durante a busca de teses, dissertações e artigos, verifica-se que os temas vinculados às habilidades anteriores à leitura são encontrados não só na área fonoaudiológica, mas também nas áreas da psicologia e psicopedagogia.

Na tese escrita por Carvalho (2010), na psicologia da educação, evidenciou-se como resultado que a sistematização do ensino de correspondências entre fonemas e grafemas no início da aprendizagem escolar, desenvolve efetivamente a aprendizagem da leitura e escrita, concluindo que o trabalho preventivo apresenta maior eficácia do que a remediação das alterações na linguagem escrita.

Nota-se frequentemente a relação do fonema com grafema com um trabalho preventivo na aquisição da leitura e escrita.

Capovilla, Güschow e Capovilla (2004), também psicólogos, forneceram validação de instrumentos avaliativos para identificar habilidades cognitivas que predizem desempenhos consecutivos em leitura e escrita e diretrizes para detectar crianças em risco, o que possibilita intervenção precoce com eficácia.

É explícita a preocupação do teste IPPL em correlacionar as habilidades preditoras da leitura com a leitura propriamente dita, com enfoque na correspondência fonema-grafema, como se pode verificar nos trechos:

Para que ocorra a aprendizagem da leitura em um sistema de escrita com base alfabética, é necessário que a criança faça a associação entre um componente auditivo fonêmico e componente visual gráfico. Dessa forma, [...] são necessários para a ocorrência da leitura: a segmentação da língua falada em unidades distintas e o entendimento de que essas mesmas unidades se repetem em diferentes palavras faladas. (CAPELLINI, CÉSAR e GERMANO, 2017, p. 16).

O escolar com alteração de leitura nos primeiro e segundo anos, muitas vezes, é encaminhado para tratamento a nível terciário, preconcebido como aluno com “dificuldade escolar”, sendo que, se houvesse um reconhecimento precoce das habilidades que ainda não foram adquiridas, seja por falta de estímulo ou por dificuldade do próprio aluno, e houvesse uma intervenção pelo professor em sala de aula, o mesmo não necessitaria de ser encaminhado para tratamento.

Estes aspectos foram relatados pelos autores do teste na seguinte afirmativa:

Esses escolares devem ser sistematicamente submetidos a um programa de intervenção precoce [...] uma vez que, antes de realizarmos o encaminhamento dos escolares para equipe interdisciplinar, devemos observar se houve falta de resposta à intervenção precoce (CAPELLINI, CÉSAR e GERMANO, 2017, p. 13).

Uma das formas encontradas por Andrade, Andrade e Capellini (2014), a fim de diminuir as chances de ocorrer a problemática exposta acima, foi a criação do Modelo de Resposta à Intervenção (RTI). Como esse modelo apresenta três camadas de apoio ao discente, do nível preventivo até o nível de intervenção propriamente dita, o rastreamento ou identificação precoce de alunos de risco para a aprendizagem da leitura e escrita são a essência do programa e o início da sua implementação.

Para comprovar a eficácia do modelo RTI, Machado e Almeida (2014) concluíram em sua pesquisa que a aplicação do modelo em crianças no processo de alfabetização promoveu processos de aprendizagem na leitura e na escrita.

### **5.3 Análise dos resultados do protocolo IPPL dos alunos de primeiro ano e do Projeto de Prevenção em Alterações de Leitura no Ensino Fundamental baseado no modelo RTI**

Como os alunos do primeiro ano do ensino fundamental da escola municipal de Patrocínio Walma de Oliveira participaram da avaliação com uso do IPPL, tanto no final do primeiro bimestre, como no final do segundo e terceiro bimestres, é apropriado realizar uma análise qualitativa, comparando os resultados de cada bimestre no que se referem os pré-requisitos para a aprendizagem da leitura. Propõe-se, inclusive, relacionar os resultados avaliativos com a entrada dos estudantes em cada camada do RTI.

Para isso, é importante descrever os objetivos do Projeto de Prevenção em Alteração de Leitura no Ensino Fundamental baseado no modelo RTI, desenvolvido e aplicado pela fonoaudióloga do CMAEE com educadores e educandos da escola Walma de Oliveira. O Projeto teve como objetivos: garantir a aprendizagem de todas as crianças com práticas baseadas em evidências científicas do modelo de resposta à intervenção, com distribuição de camadas para a aprendizagem e fornecer critérios de identificação de escolares com dificuldades ou transtornos de aprendizagem e/ou outras necessidades educacionais especiais.

A partir disso, aplicou-se o protocolo avaliativo IPPL ao fim do primeiro bimestre e a fonoaudióloga do CMAEE analisou os resultados e direcionou o trabalho do professor em sala de aula dentro de cada área a ser desenvolvida para que os escolares que estivessem em risco para dislexia e transtornos de aprendizagem tivessem estímulos adequados a fim de adquirirem conhecimentos necessários para se ter a base para a aquisição da leitura.

O primeiro resultado do IPPL demonstrou que, dos dez alunos avaliados, 60% estavam sob risco, ou seja, apresentavam probabilidade em adquirir e desenvolver a leitura com alteração. Essa alteração pode ser tanto de etiologia ambiental (dificuldade de aprendizagem) quanto de natureza neurobiológica (transtorno de aprendizagem ou dislexia). Sendo assim, somente 40% dos estudantes apresentaram resultados dentro do esperado para idade.

Após concluir a pontuação da primeira avaliação realizada ao final do primeiro bimestre, cada aluno recebeu a classificação: “Sob atenção” ou “Esperado”, de acordo com o teste, sendo que o primeiro item sugere indício de possível dificuldade em aquisição de leitura e o segundo item sugere que não há possibilidade de dificuldade de leitura.

A avaliação de cada aluno foi analisada com o objetivo de direcioná-lo para a camada do modelo RTI adequada ao seu resultado avaliativo e evolução. Baseado na ideia de que todo educando deve receber instrução acadêmica baseada em evidências, e cada um deve obter

conteúdo e estratégias dentro do nível que se encontra, o RTI é embasado por três etapas gerais, definidos e explicados por Andrade, Andrade e Capellini (2014):

1. Camada 1: é definida por intervenção primária, que compõe na instrução de qualidade as atividades pedagógicas coletivas para estimulação das habilidades fonológicas com estímulos e respostas orais. Nessa camada, consegue-se identificar os estudantes de risco para transtornos de aprendizagem, dislexia e dificuldade de aprendizagem, permitindo a intervenção preventiva. A intervenção precoce é definida pelos autores como

A identificação eficiente das crianças de risco para o transtorno de leitura (TL) na pré-escola e nos dois primeiros anos do ensino fundamental [...] isto é, antes que surjam problemas mais significativos na aquisição da linguagem escrita (ANDRADE, ANDRADE e CAPELLINI, 2014. p. 186).

Portanto, todos os escolares do primeiro ano do ensino fundamental obtiveram o ensino em forma de atividades de habilidades metafonológicas aplicada pela professora diariamente em sala de aula. No quadro abaixo, organizado pela fonoaudióloga que desenvolveu o projeto, é apresentado o desempenho de cada aluno no total das provas do IPPL referentes ao final do primeiro bimestre. Os nomes apresentados a seguir são fictícios a fim de preservar a verdadeira identidade dos escolares avaliados.

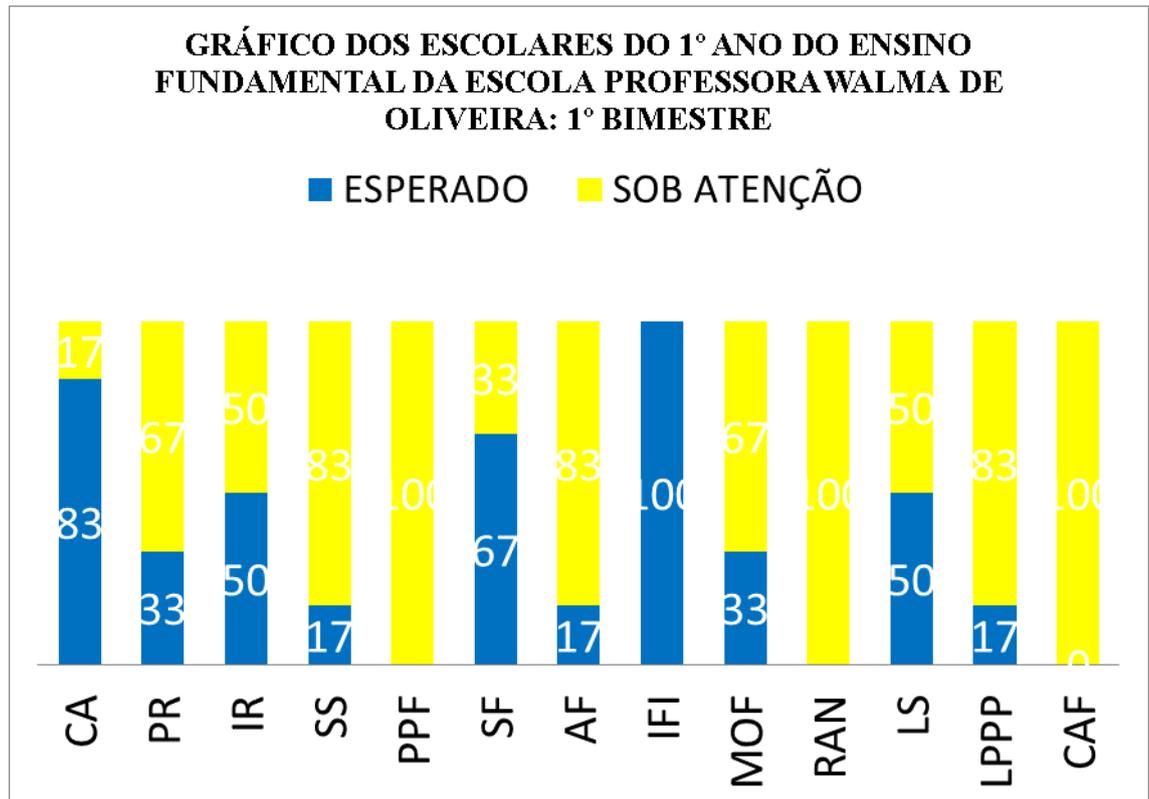
Quadro 2- Resultado obtido por dez alunos do primeiro ano no IPLL- 1º Bimestre/2018.

Alunos	Classificação
Alex	Esperado
Bárbara	Sob atenção
Daniela	Sob atenção
Eduardo	Sob atenção
Lúcia	Sob atenção
Marcela	Esperado
Paola	Esperado
Patrícia	Esperado
Raquel	Sob atenção
Silvia	Sob atenção

Fonte: Arquivo do CMAEE

Em relação ao resultado geral da sala, elaborou-se o gráfico exposto abaixo. Nele é demonstrado, de maneira global, o resultado total dos discentes do primeiro ano da escola Walma de Oliveira, no final do primeiro bimestre de 2018.

Gráfico 1: Escolares do primeiro ano do ensino fundamental da escola professora Walma de Oliveira: Primeiro bimestre



Legenda: CA: Conhecimento do Alfabeto; PR: Produção de Rima; IR: Identificação de Rima; SS: Segmentação Silábica; PPF: Produção de Palavras a partir do fonema dado; SF: Síntese Fonêmica; AF: Análise Fonêmica; IFI: Identificação de Fonema Inicial; MOF: Memória Operacional Fonológica; RAN: Nomeação Automática Rápida; LS: Leitura Silenciosa; LPPP: Leitura de palavras e não palavras; CAF: Compreensão Auditiva de Sentenças a partir de Figuras. Fonte: Arquivo do CMAEE

A leitura dos dados demonstra o domínio, da maioria dos alunos, do conhecimento do alfabeto, síntese fonêmica e identificação do fonema inicial. Observa-se ainda, resultado abaixo do esperado para as seguintes provas: produção de rima, segmentação silábica, produção de palavras a partir do fonema dado, análise fonêmica, memória operacional

fonológica, nomeação automática rápida, leitura de palavras e não palavras e compreensão auditiva de sentenças a partir de figuras.

Com esses resultados demonstrados acima, a fonoaudióloga do CMAEE, responsável pelo projeto, escreveu um relatório com o perfil da sala de aula traçado, que foi entregue à diretora e à coordenadora da escola Walma de Oliveira, juntamente com as atividades a serem enfatizadas com todos os alunos durante o segundo bimestre. As atividades foram, também, explicadas para a professora do primeiro ano do ensino fundamental e para a professora responsável pela intervenção individual na camada 2. As áreas solicitadas a serem trabalhadas são as descritas acima, listadas como abaixo do esperado para o ano escolar que se encontram e foram descritas a forma de trabalhar cada item da prova. (ANEXO 1)

Reforçando a necessidade do trabalho preventivo, Fukuda (2016) encontrou como um dos resultados de seu trabalho, a possibilidade da prevenção dos problemas de leitura preconizando um trabalho de tutoria fonoaudiológica ao educador do segundo ano do ensino fundamental. O professor utilizou, em sala de aula, atividades de conhecimento do alfabeto, manipulação fonológica e fonêmica, leitura de palavras e pseudopalavras e compreensão de frases a partir de figuras. Como resultado, verificou-se a eficácia do programa de consciência fonológica realizada pelo professor, com tutoria fonoaudiológica.

Após o final do segundo bimestre, o protocolo IPPL foi reaplicado em todas as crianças com o propósito de verificar se todos os discentes estavam dentro do esperado para a aprendizagem da leitura, após a intervenção primária da professora em sala de aula.

Na tabela abaixo, é apresentada o desempenho de cada aluno no total das provas do IPPL referentes ao final do segundo bimestre, após a intervenção dentro da camada 1:

Quadro 3- Resultado obtido por dez alunos do primeiro ano no IPL- 2º bimestre/2018.

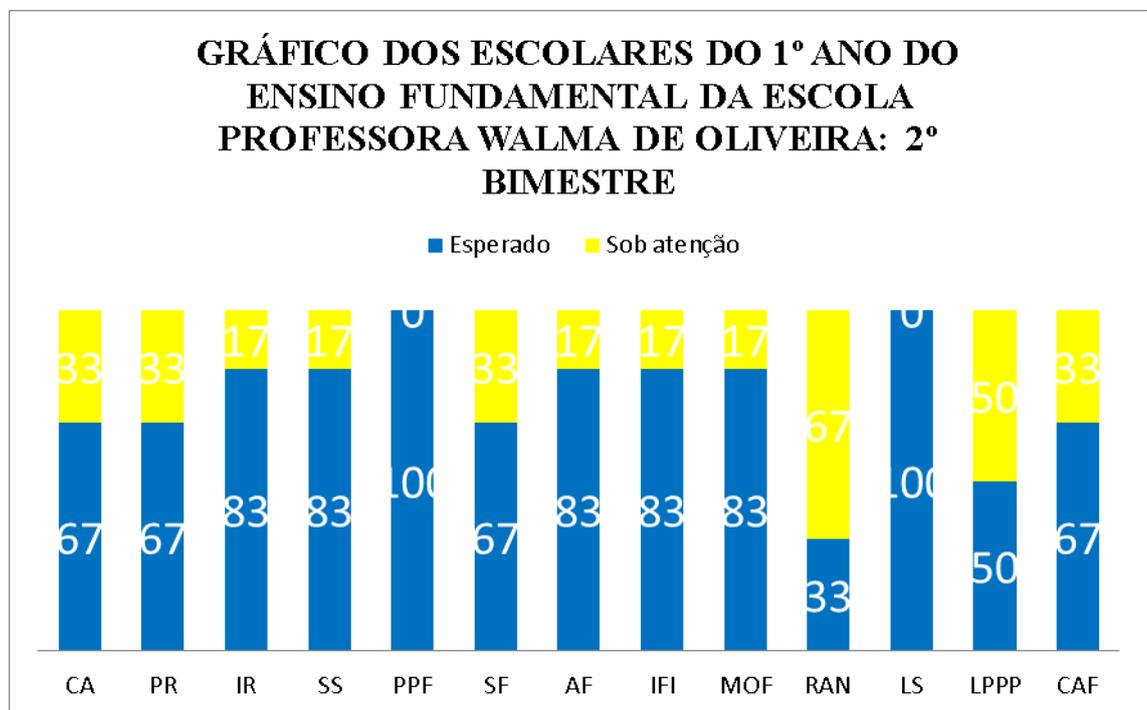
Alunos	Classificação
Alex	Esperado
Bárbara	Sob atenção
Daniela	Esperado
Eduardo	Sob atenção
Lúcia	Esperado
Marcela	Esperado
Paola	Esperado

Patrícia	Esperado
Raquel	Esperado
Silvia	Esperado

Fonte: arquivo do CMAEE.

A classificação geral dos alunos de acordo com cada item da prova segue abaixo, no Gráfico 2.

Gráfico 02: Gráfico do escolares do primeiro ano do ensino fundamental da escola Walma de Oliveira: segundo bimestre.



Legenda: CA: Conhecimento do Alfabeto; PR: Produção de Rima; IR: Identificação de Rima; SS: Segmentação Silábica; PPF: Produção de Palavras a partir do fonema dado; SF: Síntese Fonêmica; AF: Análise Fonêmica; IFI: Identificação de Fonema Inicial; MOF: Memória Operacional Fonológica; RAN: Nomeação Automática Rápida; LS: Leitura Silenciosa; LPPP: Leitura de palavras e não palavras; CAF: Compreensão Auditiva de Sentenças a partir de Figuras.

Fonte: arquivo do CMAEE.

A leitura desse gráfico demonstra aumento na pontuação de todos os alunos do primeiro ano das seguintes provas: conhecimento do alfabeto, produção de rima, identificação de rima, síntese silábica, produção da palavra a partir do fonema, síntese fonêmica, análise

fonêmica, nomeação automática rápida, leitura silenciosa, leitura de palavra e pseudopalavra e, por último, compreensão auditiva de sentenças a partir de figuras.

Esse crescimento demonstra um desenvolvimento significativo dos alunos nas habilidades preditoras da leitura após a intervenção primária desenvolvida em sala de aula pela educadora.

Reforça-se aqui a importância do trabalho preventivo, que é reafirmado na dissertação de Andrade (2010). Concluiu-se em sua pesquisa que os alunos que apresentavam risco de dislexia foram identificados precocemente, por meio de ferramentas que contavam com atividades de consciência fonológica, nomeação automática rápida e memória de trabalho verbal, orientando o trabalho educacional com ferramentas pedagógicas cientificamente desenvolvidas.

Nesse mesmo viés, a conclusão da dissertação de Fukuda (2016) também reforça a importância da existência de um programa de intervenção fonológica na camada 2, pois mostra como resultado um melhor desempenho das habilidades fonológicas dos escolares submetidos à intervenção, com base fonológica.

Após as dificuldades serem identificadas precocemente, os escolares que apresentaram risco para os problemas de leitura foram direcionados para a camada 2.

2. Camada 2: de acordo com o modelo RTI, nessa fase se inicia a intervenção secundária para o público que não conseguiu desenvolver as habilidades preditoras da camada 1.

Esses estudantes, de acordo com Reschly (2005) *apud* Andrade, Andrade e Capellini, (2014), requerem instrução adicional, pois a camada 1 não foi suficiente. A camada 2 conta com atividades com maior diretividade, maior frequência e com um grupo menor.

No caso do projeto em discussão, os alunos que foram classificados sob atenção tiveram o encaminhamento feito para o apoio pedagógico no contra-turno, ainda na própria escola, onde a professora de apoio direcionou a intervenção para os itens da avaliação que estavam fora do esperado para o ano escolar. Após a estimulação de consciência fonológica de forma intensiva e diretiva na camada 2, somente os discentes que participaram da camada 2 foram reavaliados com o uso do IPPL. A classificação de cada aluno segue abaixo:

Quadro 4: Resultado obtido por 02 alunos no IPPL- 3º bimestre/2018.

Alunos	Classificação
--------	---------------

Bárbara	Esperado
Eduardo	Sob atenção

Nota-se o desenvolvimento de um aluno posterior aos estímulos diferenciados da camada 2, porém, um educando se manteve “Sob atenção”. Neste caso, ele foi encaminhado para avaliação com neuropsicólogo, oftalmologista e audiologista com a finalidade de verificar possibilidade de diagnóstico de transtorno de aprendizagem, dislexia, ou mesmo deficiência intelectual. O direcionamento para um diagnóstico auxilia decidir qual serviço da camada 3 o indivíduo necessitará.

As postulações disponibilizadas permitem percorrer a explicação da camada 3, que é associada à educação especial, onde há uma diferenciação na intervenção em termos de intensidade, frequência e agrupamento. Segundo Fuchs e Fuchs (2007), a camada 2 dissocia educação regular da educação especial.

Em relação ao documento analisado, consta que quando a intervenção secundária não foi suficiente e se fez necessário um monitoramento do progresso de forma mais frequente, como foi o caso do Eduardo, que estava inserido no projeto, ocorreu encaminhamento para o atendimento educacional especializado. No caso deste aluno, o mesmo foi encaminhado ao CMAEE para se ter maior precisão na mediação.

Os autores Andrade, Andrade e Capellini (2014) afirmam que as crianças que não respondem às intervenções secundárias devem ser encaminhadas para uma avaliação mais completa e determinar se será necessário encaminhar esse aluno para a educação especial e realizando sua inclusão no ensino regular. O estudante em questão foi encaminhado para intervenção especializada como fonoaudióloga, psicopedagoga e psicóloga no CMAEE para trabalhar de forma individualizada no seu contra-turno da escola regular.

Esta ação corrobora com estudos de Fuchs e Fuchs (2007) que, fortalecem a ideia de que os discentes que não responderam às formas validadas de intervenção na área psicopedagógica requerem intervenção remediativa de maneira individualizada, dentro do ensino especial associado à inclusão de suas necessidades especiais dentro da escola regular.

#### **5.4 Projetos pedagógicos do Centro Municipal de Atendimento Educacional Especializado (CMAEE)**

Como a Secretaria Municipal de Educação da cidade de Patrocínio apoia a proposta inclusiva a fim de viabilizar o direito de todos à escola do ensino regular, independentemente

das necessidades educacionais especiais que os educandos possam apresentar, foi criado e implementado o CMAEE, oferecendo suporte com equipe multidisciplinar para os alunos matriculados em rede de ensino regular com dificuldades ou transtornos de aprendizagem.

A efetivação de uma política de educação inclusiva foi uma meta estabelecida pela Secretaria Municipal de Educação, já que, de acordo com Brasil (2008), a educação inclusiva postula uma modificação na estrutura do ensino regular, a fim de tornar a escola competente para trabalhar com todos os estudantes. Esse trabalho pedagógico a ser destacado no projeto do CMAEE, mostra que o CMAEE também é responsável pelas possíveis reestruturações inclusivas.

Este documento referencia legalmente e pedagogicamente a organização, de acordo com Brasil (2008), LDB (1996) e decreto n. 6571, de 17 de setembro de 2008, os procedimentos e a oferta do atendimento educacional especializado para que o trabalho da equipe multiprofissional do CMAEE seja desenvolvido com o propósito de atender a comunidade da cidade de Patrocínio.

O Projeto Pedagógico do CMAEE foi produzido por uma empresa de assessoria, consultoria e eventos com o propósito de descrever e embasar o trabalho realizado nesta instituição. Neste documento, não há uma data que o referencie, porém se encontra em vigência e o trabalho desenvolvido no CMAEE é baseado em sua organização.

Nele, são apresentados os fundamentos estabelecidos ao CMAEE, onde descrevem os profissionais envolvidos e suas respectivas funções e são detalhados os objetivos do Centro, sendo o objetivo geral:

Oferecer apoio pedagógico e técnico especializado aos alunos com necessidades especiais que se encontram matriculados na educação infantil e no ensino fundamental (anos iniciais e finais) da rede pública do município de Patrocínio, que não conseguem utilizar as facilidades que a escola proporciona, normalmente, a aprendizagem (PROJETO PEDAGÓGICO CMAEE, p. 35).

Com relação à fonoaudiologia educacional, há um objetivo específico que se atenta para essa questão: “Ofertar o atendimento técnico educacional da fonoaudiologia, da psicologia, da terapia educacional, da fisioterapia e da assistência social” (PROJETO PEDAGÓGICO CMAEE, p. 36). Diante deste objetivo, é importante considerar que não há um propósito exclusivo para a fonoaudiologia no âmbito educacional, já que ela é referida juntamente com outras áreas, e isto reduz as possibilidades de estratégias a serem

desenvolvidas. As estratégias de um projeto dependem da organização dos objetivos propostos.

Não há relação direta do profissional com a leitura, porém, é estabelecido que se trabalhe leitura como reabilitação pedagógica.

A proposta do Projeto Pedagógico foi elaborada para o conhecimento dos alunos, seus responsáveis e das escolas comuns com o intuito de transformar uma realidade no tocante à inclusão escolar.

Com a finalidade em acessibilizar os educandos com alterações no processo de aprendizagem à escola comum, este documento busca justificar um trabalho de modalidade educacional diferenciado da escola comum. Completando a afirmação, é necessário fundamentar um trabalho com apoio pedagógico especializado que complemente e/ou suplemente o desenvolvimento de ações educacionais na escola regular aos alunos com necessidades educacionais especiais.

De acordo com o resultado da análise do Projeto Pedagógico, é possível afirmar que, apesar de haver uma preocupação sobre como integrar e acessibilizar o ensino para escolares com necessidades educacionais especiais, não há um direcionamento preciso para o que fazer para se evitar problemas de aprendizagem em sala de aula. Já que o documento descreve que os profissionais do CMAEE devem apresentar formação necessária para desenvolver um trabalho de acordo com a realidade de cada aluno, ou seja, oferecer um “apoio pedagógico diferenciado”, não é colocado que este trabalho poderia ter o teor de intervenção precoce e nem é delimitado o trabalho do profissional fonoaudiólogo educacional.

A análise mostra que no documento é destacada a importância de intervir somente após um diagnóstico médico ou multidisciplinar e é enfatizada em diversas partes a reabilitação, principalmente na área pedagógica, a fim de realizar adaptações, após o diagnóstico do transtorno de aprendizagem e o educando ter apresentado diversos sinais e sintomas do transtorno de aprendizagem. Consta no documento, princípios do atendimento educacional especializado, como colocado abaixo:

O atendimento educacional especializado tem como princípio propiciar ao aluno acessibilidades que o possibilite a reconhecer suas limitações, suas potencialidades, se percebendo capaz de criar estratégias para resolver seus problemas e que se veja como ser de direitos, tornando agente capaz de produzir conhecimentos e transformar sua realidade. (PROJETO PEDAGÓGICO DO CMAEE, p. 27).

Ora, quando se objetiva o reconhecimento das limitações do aluno e de criação de estratégias para ‘resolver’ os problemas educacionais, há uma postura escolar de destacar suas limitações e desenvolver um trabalho baseado em um diagnóstico fechado, já instalado e estereotipado pelo aluno e familiares do mesmo. Mostra-se que o educando apresenta chances de desenvolver, porém, sempre com limitações de aprendizagem.

A análise mostrou que o trabalho avaliativo e as ações pedagógicas para cada educando apontam para um direcionamento de atuação conjunta entre CMAEE e escola regular realizando uma interface entre conteúdos escolares, apoios educacionais, recursos e estratégias descritos no projeto pedagógico para se ter uma aprendizagem mais efetiva. Além disso, o documento propõe em diversos contextos, que os profissionais do CMAEE realizem um trabalho de orientação aos professores da escola sobre os alunos que se têm em comum.

Essa preposição contida no Projeto Pedagógico do CMAEE corrobora com as ações do Projeto de Prevenção em Alterações de Leitura no Ensino Fundamental baseado no modelo RTI, onde os conteúdos de linguagem e de consciência fonológica a serem trabalhados com os alunos da primeira camada foram orientados pela fonoaudióloga do CMAEE à professora do primeiro ano do ensino fundamental.

Outro ponto relevante revelado pela análise do referido documento está relacionado com os profissionais que são responsáveis pelo espaço de formação do CMAEE. De acordo com o projeto pedagógico, o pedagogo, psicólogo e assistente social formam a rede de apoio de trabalho interdisciplinar no atendimento educacional especializado, tendo o trabalho direcionado para o âmbito educacional. Estes profissionais devem realizar atendimentos aos alunos com dificuldades de aprendizagem, transtornos de aprendizagem, transtornos globais do desenvolvimento e super dotação e altas habilidades e também às suas famílias. Devem assessorar grupos de apoio às famílias visando prevenir e identificar problemas afetivos na família.

O fonoaudiólogo não se enquadra neste espaço de formação e não há especificação do tipo de trabalho que este profissional pode realizar no âmbito escolar. Frequentemente, o fonoaudiólogo é citado somente na área de saúde, como ‘colaborador’ do CMAEE, prestando atendimento clínico aos alunos com necessidades especiais. Isso restringe a ação do profissional, o que compromete a qualidade do trabalho fonoaudiológico dentro da educação.

Pensando nesta proposta fragmentada do papel do fonoaudiólogo, faz-se necessário refletir sobre qual a importância que este profissional apresenta no contexto escolar, com base no registrado no documento analisado.

No item “A questão da saúde no espaço escolar”, o documento considera a promoção de saúde, com enfoque do bem-estar e equilíbrio do ser humano, não considerando a doença. Apesar de ser um olhar biomédico dentro da prevenção, o documento se atenta em agregar a prevenção no âmbito educacional, mas com a definição dentro da área da saúde:

O trabalho da saúde no espaço do CMAEE é o de buscar construir uma proposta de integração entre saúde, educação e comunidade, que considera a escola como espaço privilegiado para a promoção de saúde num enfoque ampliado, apontando para a perspectiva de construção de cidadania e de envolvimento dos diversos atores que compõem este universo. (PROJETO PEDAGÓGICO DO CMAEE, p. 108).

Mesmo que o fonoaudiólogo seja apresentado pelo projeto pedagógico como um profissional ‘especialista da saúde’ que pode auxiliar na educação, há indícios no texto da aproximação entre fonoaudiologia preventiva e educação, quando relaciona o profissional fonoaudiólogo à aprendizagem de leitura e escrita, à aprendizagem da expressão oral, do vocabulário e do conhecimento conceitual de habilidades cognitivas.

No “Projeto de Prevenção em alterações de leitura no ensino fundamental baseado no modelo RTI (Response to Intervention)” realizado pela fonoaudióloga na escola, realmente houve o trabalho voltado para a aprendizagem de leitura aos educandos na idade em que realmente eles pudessem adquiri-las, com descrição de etapas e desenvolvimento do mesmo, o que sugere uma ampliação da descrição do trabalho fonoaudiológico no próprio projeto do CMAEE. Isso porque, de acordo com Oliveira (2018), deve haver uma modificação do paradigma da fonoaudiologia inserida somente no sistema de saúde, com visão organicista, sendo que ela propõe que o fonoaudiólogo atue na educação ampliando as práticas coletivas, inseridas nas questões sociais e políticas. A mesma autora reitera que a aproximação deste profissional com a educação se faz através dos conhecimentos teóricos e práticos no processo escolar que o mesmo deva adquirir e que seja avaliada as necessidades da realidade escolar.

Diante de tais colocações, é importante considerar que o trabalho executado pela fonoaudióloga com alunos e professores do primeiro ano do ensino fundamental, buscou não só as ações coletivas, mas também, analisou a realidade da sala de aula e direcionou o trabalho pedagógico para às reais necessidades de cada aluno, a fim de que não apresentassem atraso em relação ao padrão cronológico e à turma.

### **5.5 Retomando e entrecruzando resultados: diálogos possíveis sobre os documentos analisados**

Inicialmente, é importante retomar, de forma sucinta, resultados da análise de cada documento e buscar articulação entre esses resultados de modo verificar se as elaborações do campo da fonoaudiologia educacional ofereceram contribuições para a prevenção das possíveis alterações de leitura realizada por alunos do primeiro ano do ensino fundamental e elementos para a elaboração de material de apoio, vinculado ao desenvolvimento de habilidade metafonológica.

A análise do documento IPPL mostra a importância de avaliar cada habilidade preditora e compreender a relação dessas habilidades com as possíveis alterações de leitura. Reforça-se, após a análise, a importância das habilidades metafonológicas para a aquisição da leitura. E, a partir do documento que se refere aos resultados do protocolo IPPL dos alunos do primeiro ano do ensino fundamental e do projeto do RTI, verificou-se que é possível rastrear indícios de dificuldade de desenvolvimento da leitura, já no primeiro ano, através das habilidades preditoras para a leitura. Verificou-se, também, que através das orientações fonoaudiológicas para os professores responsáveis pelas camadas 1 e 2, os discentes desenvolveram as habilidades preditoras e, com isso, evitou-se que a maioria dos alunos fosse encaminhada para as camadas 2 e 3 e tivessem problemas na área do desenvolvimento da leitura. Além disso, os resultados da análise do projeto preventivo aplicado na escola regular evidenciou que o mesmo enfatiza a proposta preventiva, sendo realizada de maneira interdisciplinar entre instituições.

Na realização de análise de documentos escolares juntamente com os resultados de avaliações fonoaudiológicas dos alunos do primeiro ano é evidenciado o elo da educação com a fonoaudiologia. Investir na interdisciplinaridade e colocar a prevenção como um foco em comum às áreas fonoaudiológica e educacional convergindo entre esses dois campos, tornou a realização desta pesquisa instigante.

O entrecruzamento desses resultados permitiu fortalecer o argumento a favor das contribuições da fonoaudiologia educacional para a prevenção e intervenção no âmbito das alterações da aprendizagem da leitura. Mostrou a importância da decisão de prevenir e diagnosticar precocemente. Ofereceu, ainda, razões e elementos para desenhar material de apoio à prevenção de alterações na aprendizagem da escrita por alunos do primeiro ano do ensino fundamental.

Pela análise do Projeto Pedagógico do CMAEE, foi possível verificar que o mesmo passa ao largo do trabalho da educação inclusiva, tanto no atendimento educacional especializado quanto na escola regular, porém, restringindo a atuação do profissional fonoaudiólogo dentro da educação. Todavia, em alguns momentos, é colocado que o fonoaudiólogo pode trabalhar na área de prevenção e promover cursos e encontros. Mesmo que não haja um direcionamento deste profissional ao trabalho de prevenção da leitura, este documento permite ao fonoaudiólogo, intervir na aprendizagem dos alunos inseridos no atendimento educacional especializado.

## 6. POEMAS NA PREVENÇÃO DE ALTERAÇÕES DA LEITURA

O produto desenvolvido, em decorrência de um dos resultados do estudo, foi um livro de poemas em forma de rimas com o conteúdo relativo aos membros da família da própria pesquisadora. Isso porque, durante a pesquisa, houve a necessidade de buscar um material de estimulação precoce para a leitura, utilizando algumas habilidades preditoras a serem exploradas que, neste caso, são as rimas e a compreensão auditiva de sentenças a partir de figuras. As rimas são importantes preditoras para a aquisição da leitura. Desde pequenas, as crianças cantam músicas que rimam, recitam poemas rimados, o que aumenta sua exposição a um estímulo linguístico importante para a aquisição da leitura e escrita. A compreensão auditiva de sentenças a partir de figuras presume, de acordo com Clark e Clark (1977) *apud* Capellini, César e Germano (2017), que a criança armazena frases inteiras no seu acesso fonológico, sendo estas informações processadas e completadas em forma de análises sintáticas e semânticas. Dessa forma, a compreensão do texto é estimulada e desenvolvida.

O livro, intitulado “Família em versos e rimas” apresenta, conjuntamente com o propósito de estimular as rimas e fazer a criança identificá-las, a estimulação do desenvolvimento frasal, de fluência e entonação e desenvolvimento de vocabulário. As rimas aparecer-se-ão no livro com finais sonoros diversos, sempre com dois pares em cada página. Ao final do livro, o leitor é convidado, através de questionamentos rimados, a falar de como é sua família e descrever suas características através das rimas. Isso é fundamental para desenvolver a evocação de palavras rimadas e estimular seu vocabulário, facilitando a aquisição da leitura sem alterações.

A letra escolhida é em forma de caixa alta para que facilite o acesso de rotas fonológicas e lexicais durante a aprendizagem da leitura. A dupla rota é fundamental para que o leitor consiga decodificar as palavras com significados.

O tema família traz o interesse infantil ao conteúdo, pois rimar com os nomes de familiares traz motivação pela afetividade. O tema família é trazido como características individuais, que a autora percebe e vivencia com cada um, sendo a família de sangue e a escolhida.

Desde a apresentação do livro, percorrendo pela dedicatória, história e finalizando na sinopse, há a presença de rimas. Em cada página da história, há uma pessoa da família caracterizada através das rimas, seja pelo nome, ou seja, pelas suas características

personais, tendo uma ilustração, que foi produzida para compor a história. A ilustração tem o papel de motivar o leitor, tanto adulto quanto infantil para a leitura. Através dela, faz-se uma preparação para a leitura, estimulando a compreensão e facilitando o entendimento do vocabulário presente na página em questão.

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo permitiu transpassar entre a fonoaudiologia e seu papel na educação, a fonoaudiologia e seu papel na intervenção precoce, entre os processos de aquisição de leitura e seus percalços e entre o papel da fonoaudiologia na prevenção destes problemas de leitura. Através da realização de uma revisão bibliográfica e análise dos documentos relacionados a esses temas, pode-se refletir sobre as questões propostas, atribuindo os seguintes significados para a aprendizagem da leitura e suas alterações:

- Verificou-se que o teste IPPL avalia quantitativamente as habilidades preditoras da leitura, facilitando o direcionamento dos alunos para as camadas 1, 2 e 3 do modelo de resposta à intervenção e auxiliando nas escolhas das atividades a serem desenvolvidas na sala de aula.
- Foram demonstrados evolução da pontuação das habilidades preditoras da leitura como resultado das avaliações do final do segundo bimestre dos escolares do primeiro ano do ensino fundamental. Isso demonstra a importância do fonoaudiólogo em promover o trabalho preventivo dentro da escola e seu trabalho juntamente com o professor. Esses resultados, além do mais, comprovam que é possível haver um trabalho de intervenção precoce.
- Verificou-se, através da descrição do projeto, que o fonoaudiólogo é fundamental para que haja a intervenção precoce dentro da aquisição de leitura dos discentes do primeiro ano do ensino fundamental.
- O Projeto Pedagógico do CMAEE é o documento que rege o trabalho do atendimento educacional especializado da prefeitura da cidade de Patrocínio-MG e nele prevalece uma linha de trabalho dentro da reabilitação, após os educandos terem sido diagnosticados com alterações de aprendizagem. Apesar desta visão, o documento descreve a importância da promoção de saúde dentro da educação.
- De acordo com a descrição do Projeto de Prevenção em Alterações de Leitura no Ensino Fundamental baseado no modelo RTI, é fundamental pontuar que a articulação do fonoaudiólogo do CMAEE com os educadores da escola Walma de Oliveira atingiu seus objetivos, pois, além de diminuir o número de alunos que estavam sob risco de desenvolver alterações na leitura, os que ainda apresentaram dificuldades foram

encaminhados para as camadas necessárias e para os profissionais específicos para cada caso a fim de oferecer suporte educacional adequado ao alunos com dificuldade.

- O livro infantil “Família em versos e rimas” foi produzido, destacando a importância do trabalho de rimas para os alunos em processo de alfabetização, com o intuito de estimular a atenção das crianças aos segmentos finais das palavras, correspondê-los e prevenir possíveis alterações de leitura, já que poderá ser utilizado pelo educador em sala de aula.

Espera-se, através deste trabalho, que se amplie a visão da execução do trabalho fonoaudiológico na rede de educação, não como profissional da área da saúde, mas como profissional em que sua prática se insere nas questões educacionais e sociais. Destaca-se aqui, uma aproximação deste profissional com o trabalho preventivo educacional, já que o mesmo apresenta conhecimentos teóricos e práticos que circunscrevem o âmbito educacional. Espera-se, também, a continuidade das pesquisas sobre o referido tema e a produção de material de apoio ao processo de prevenção às alterações na aprendizagem da leitura.

## REFERÊNCIAS

ABD, **Associação Brasileira de Dislexia**. 2003. Disponível em: <<http://www.dislexia.org.br/>>. Acesso em: 23 de set. 2019.

ADAMS, M.J.*et al.*. **Consciência fonológica em crianças pequenas**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

ALEGRIA, J.; MOUSTY, P. **The development of spelling procedures in French-speaking, normal and reading-disabled children: Effects of frequency and dislexicality**. *Journal of Experimental Child Psychology*, v. 63, p. 312 – 338, 1996.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **DSM – V: Manual Diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**. 5ª edição. São Paulo: Artmed, 2014.

ANDRADE, O. V. C. A. **Instrumentalização pedagógica para avaliação de crianças com risco de dislexia** – Dissertação (Mestrado em Ensino na Educação Brasileira). Universidade Estadual Paulista (UNESP). Marília, São Paulo, 2010.

ANDRADE, O. V. C. A.; ANDRADE P. E.; CAPELLINI, S. A. **Modelo de Resposta à Intervenção - RTI** – Como identificar e intervir com crianças de risco para os transtornos de aprendizagem. São José dos Campos, São Paulo: Pulso, 2014. 317 p.

ARTILES A.J., KOZLESKI E.B., **What counts as response and intervention in RTI? A sociocultural analysis**. *Psicothema*, United States of America, 2010, n. 04, v. 22, p.949-954.

BACHA, S. M. C. **Trabalhando com o traço de sonoridade na terapia fonoaudiológica**. São José dos Campos, São Paulo: Pulso, 2004. 93 p.

BAKTIN, M. **Marxismo e filosofia da linguagem**. São Paulo: editora Hucitec, 16ª edição, 2014. 234 p.

BARDIN, L., **Análise de conteúdo**. Lisboa, 70ª edição, 2011. 118 p.

BARRERA, S. D.; MALUF, M. R. Consciência Metalinguística e alfabetização: um estudo com crianças da primeira série do Ensino Fundamental. **Psicologia, Reflexão e Crítica**, v. 16, n. 3, p. 491 – 502, 2003.

BRAIBANT, J.. A decodificação e a compreensão: dois componentes essenciais da leitura no 2º ano primário. In: GRÉGOIRE e PIÉRART (org.). **Avaliação dos problemas de leitura: os novos modelos teóricos e suas implicações diagnósticas**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. 116p.

BRASIL. **Presidência da República**. Lei Federal. 6965 de 09 de dezembro de 1981. Dispõe sobre a regulamentação da profissão de Fonoaudiólogo. Brasília, 1981. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br>> . Acesso em 23 de julho de 2019.

BRASIL. **Ministério da Educação**. Diretrizes nacionais para a educação especial na educação básica. Brasília, 2001. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/diretrizes.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2019.

BRASIL. **Presidência da República**. Casa Civil. Decreto n.6571, de 17 de setembro de 2008. Dispõe sobre o atendimento educacional especializado. Brasília: 2008.

BRASIL, **Ministério da Educação, Secretaria de Alfabetização**. PNA: Política Nacional de Alfabetização. Brasília, MEC, SEALF, 2019.

BRASIL. **Anuário Brasileiro da Educação Básica**. 8ª ed. São Paulo: Moderna, 2019.

BRASIL, C. C. P., CHIARI, B. M. Integrando fonoaudiologia e escola: uma proposta para prevenção do distúrbio de leitura e escrita. **Fonoaudiologia Atual**. v. 36, n.9, p.35-43, 2006.

BOGDAN, R., BIKLEN, S.. Investigação qualitativa em Educação: fundamentos, métodos e técnicas. In: **Investigação qualitativa em educação: Uma introdução à teoria e aos métodos**. Portugal: Porto Editora, 1994. 98p.

BONDIA, J. L. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. **Revista Brasileira de Educação**, Campinas, SP, nº19, p.20-28, janeiro/abril. 2002.

BORDIGNON L.H.C., PAIM M.M.W., **História e políticas públicas de alfabetização e letramento no Brasil: breves apontamentos com enfoque para o Plano Nacional de Educação**. **Revista Momento**, 24(01), p. 89-117, São Paulo, Janeiro a junho de 2015.

CAMPANHÃ C. et al., Uso da eletroencefalografia na compreensão do comportamento e da cognição. In: CAPOVILLA F. (org.), **Transtornos de Aprendizagem – 2: da análise laboratorial e reabilitação clínica para as políticas públicas de prevenção pela via da educação**. São Paulo: Memnon, 2011. 285p.

CAPELLINI, S.A. *et al.* Desempenho de escolares bons leitores, com dislexia e com transtorno e déficit de atenção e hiperatividade em nomeação automática rápida. **Revista Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v.12, n.2, p.114-119, 2007.

CAPELLINI S.A. et al..A eficácia do programa de treinamento fonológico, correspondência grafema-fonema e treinamento fonológico associado à correspondência grafema-fonema em escolares de risco para dislexia. In: ALVES L.M., MOUSINHO R., CAPELLINI S.A. **Dislexia: novos temas, novas perspectivas**. Rio de Janeiro: Wak, 2011, p. 167-194. 106 p.

CAPELLINI, S.A., BATISTA A.O., Plano Terapêutico Fonoaudiológico (PTF) Para Intervenção Precoce com a Disortografia. *In: PRÓ-FONO (organizadora), Planos Terapêuticos Fonoaudiológicos (PTFs) - vol. 1*, Barueri, SP: Pró-Fono, 2015. 493 p.

CAPELLINI, S. A.; BUTERELLI, A. P. K. J.; GERMANO, G. D. Dificuldades de aprendizagem da escrita em escolares de 1ª a 4ª séries do ensino público. **Revista Educação em Questão**, v. 37.n. 23, p.146-64, 2010.

CAPELLINI, S. A.; CÉSAR, A. B. P. C.; GERMANO, G. D. **Protocolo de Identificação Precoce dos Problemas de Leitura – IPPL**. Ribeirão Preto, São Paulo. Booktoy, 2017. 72 p.

CAPELLINI, S.A.; CONRADO T. L. B. C. Desempenho de escolares com e sem dificuldades de aprendizagem de ensino particular em habilidade fonológica, nomeação rápida, leitura e escrita. **Revista CEFAC**, v.11, n.2, p. 183 – 193, 2009.

CAPOVILLA, F. et al., **Neuropsicologia e aprendizagem: uma abordagem multidisciplinar**. São Paulo: Memnon, 2004. 209 p.

CAPOVILLA, A. G. S.; CAPOVILLA, F. C. **Treino de consciência fonológica de pré a segunda série: efeitos sobre habilidades fonológicas, leitura e escrita**. Temas sobre desenvolvimento. v.7, n. 40, p. 5 - 15, 1998.

CAPOVILLA A.G.S., GÜTSSCHOW C.R.D., CAPOVILLA F.C., Habilidades cognitivas que predizem competência de leitura e escrita. **Revista de Psicologia: Teoria e prática**, v. 6, n. 2, p. 13 – 26, 2004.

CAPOVILLA F.C., MACEDO E.C., CHARIN S., Competência de leitura: Tecnologia e modelos na avaliação de compreensão em leitura silenciosa e de reconhecimento e decodificação em leitura em voz alta. *In: SANTOS M.T.M., NAVAS, A. L. G. P. Distúrbios de leitura e escrita: Teoria e prática*. Barueri, São Paulo: Manole, 2004.389 p.

CARLINO F.C., DENARI F.E., COSTA M.P.R. da, Programa de orientação fonoaudiológica para professores da educação infantil. **Revista Distúrbios Comunicacionais**, v. 23, n. 1, p. 15-23, 2011.

CARVALHO L.M.M. **Consciência fonológica e sucesso na aprendizagem da leitura e da escrita: melhor prevenir que remediar**. – Tese (Doutorado em Psicologia da Educação). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 2010.

CAVALHEIRO L.G., SANTOS M.S., MARTINEZ P.C., Influência da consciência fonológica na aquisição de leitura. **Revista CEFAC**, v.11, n.6, p.1009-1016, 2010.

CAYMMI, Dorival. **Modinha para Gabriela**. Caymmi in Bahia. Rio de Janeiro: Polygram, 1994. 1 CD.

CELESTE L.C., ZANONI G., QUEIROGA B., ALVES L.M., Mapeamento da Fonoaudiologia Educacional no Brasil: formação, trabalho e experiência profissional. **Revista Cogas**, 29(01), p.01-07, São Paulo, maio de 2017.

CELLARD, A.. A análise documental. *In*: POUPART J., et al., **A pesquisa qualitativa – Enfoques epistemológicos e metodológicos**. Editora Vozes, Petrópolis, 2008. 86 p.

CIASCA S.M., CAPELLINI S.A., TONELOTTO J.M.F.. Medidas de desempenho escolar: avaliação formal e opinião de professores. **Estudos em Psicologia**, v. 21, n.02, 2004.

CONSELHO FEDERAL DE FONOAUDIOLOGIA, **Resolução CFF<sup>a</sup> n° 309/2005. Dispõe sobre a atuação fonoaudiológica na Educação Infantil, Ensino Fundamental, Médio, Especial e Superior**. Disponível em: <www.fonoaudiologia.org.br> Acesso em 03 fev. 2019.

\_\_\_\_\_. **Resolução CFF<sup>a</sup> n° 387/2010. Dispõe sobre as atribuições e competências do profissional especialista em Fonoaudiologia Educacional reconhecido pelo CFF<sup>a</sup>**. Disponível em:<www.fonoaudiologia.org.br> Acesso em 03 de fevereiro de 2019.

COPPE A. A. F. **A vivência em grupos de encontro: um estudo fenomenológico de depoimentos**. Dissertação (Mestrado em Psicologia) \_ Universidade Federal do Rio de Janeiro. 2001.

COSTA A.F.M.O. da. **É Tobias e não Todias... Certo? – Representações de vários atores sobre a dislexia – Dificuldades de Aprendizagem Específicas**. Dissertação (Mestrado em Qualificação da docência em pré-escolar e 1º ciclo do ensino básico) \_ Instituto Superior de Educação e Ciências. 2016.

DANTAS A.N.M., HIGUCHI M.I.G.. Abordagem dos profissionais de saúde frente ao programa de prevenção de perda auditiva no pólo industrial de Manaus. **Revista CEFAC**, v. 15, n. 06, p.1418-1426, 2013.

DÜCHITING H., Wassily Kandinsky: 1866-1944 **\_A Revolução da Pintura**. Hohenzollernring: Tashen, 2012.96 p.

FADINI, C. C.; CAPELLINI, S. A. **Treinamento de habilidades fonológicas em escolares de risco para a dislexia**. **Revista CEFAC**, v.28, n.85, p. 83-97, 2011.

FERREIRO E., Los hijos del analfabetismo: propuestas para La alfabetización escolar em América Latina. México, Siglo XXI, 1989.132 p.

FLETCHER, J. M., VAUGHN S. **Dyslexia: The evolution of a scientific concept**. *Journal of the International Neuropsychological Society*. v. 14, n. 14. P. 501-508, 2009.

FREITAS, G. C. M. Sobre a Consciência Fonológica. *In*: LAMPRECHT R.R. *et al.* **Aquisição Fonológica do Português: Perfil de Desenvolvimento e Subsídios para Terapia**. Porto Alegre: Artmed, 2004. Cap. 11, p. 179 – 192.221 p.

FUCHS L.S., FUCHS D. **A model of implementing responsiveness to intervention.** TeachingExceptionalChildren. V. 39, n. 05, 2007.

FUKUDA, M. T. M. **Modelo de resposta à intervenção (RTI) para desenvolvimento das habilidades fonológicas com tutoria instrucional em contexto escolar:** elaboração e controle de eficácia. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual Paulista, Marília, 2016.

GAARDER, J. **O Mundo de Sofia:** romance da história da filosofia. São Paulo: Companhia das Letras, 2012. 566 p.

GIANGIACOMO, M. C. P. B.; NAVAS, A. L. G. P. A influência da memória operacional nas habilidades de compreensão de leitura em escolares de 4ª série. São Paulo. **Revista Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v. 13, n. 1, p. 69 – 74, 2008.

GINDRI, G.; KESKE-SOARES, M.; MOTA, H. B. **Memória de trabalho, consciência fonológica e hipótese de escrita.** Barueri, São Paulo. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, v. 19, n. 3, p. 313 – 322, 2007.

GIROTO, C.R.M.. A interface entre fonoaudiologia e educação inclusiva: implicações na formação e profissionalização do fonoaudiólogo. *In:* QUEIROGA, B.A.M. de, ZORZI, J.L., GARCIA, V.L. (org.). **Fonoaudiologia Educacional:** reflexões e relatos de experiência. Kiron: Brasília, 2015. 218p.

GÓES, C. B. **Práticas pedagógicas de leitura e escrita direcionadas a estudantes com diagnóstico de dislexia:** o olhar de professores do ensino fundamental I. Dissertação (Mestrado em Educação) \_ Universidade Federal da Bahia, Bahia, 2015.

GOMBERT, J. E. **Metacognition, Metalanguage and Metapragmatics.** InternationalJournalofPsychology, v. 28, n. 5, p. 571 – 580, 1993.

GOULART, B. N. G.; CHIARI, B. M. Comunicação humana e saúde da criança – reflexão sobre promoção da saúde na infância e prevenção de distúrbios fonoaudiológicos. São Paulo. **Revista CEFAC**, v. 14, n. 4., p. 691-696, 2012.

JARDINI, R. S. **“Método das boquinhas”** – Alfabetização e Reabilitação dos distúrbios da leitura e escrita. Livro 1: Fundamentação teórica, 2ª ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2004.132 p.

JIMÉNEZ J.E..**Response to intervention (RtI) Model:** A promising alternative for identifying students with learning disabilities? *Psicothema*, United States of America 2010, n. 04, v. 22, p. 932-934.

JIMÉNEZ J. E. et al., **Evalución del progreso de aprendizaje em lecturadentro de um Modelo de Respuesta a la Intervención (RtI) em la Comunidad Autónoma de Canarias.** Escritos de Psicología, España, 2011, n.04, v. 02, p. 56-64.

KALLMAN J., **Alfabetização**: acesso à cultura escrita, à educação e à informação. Chile: Crefal, 1998. 88 p.

KIRBY, J. R. *et al.* **Naming speed and reading**: From prediction to instruction. *Reading Research Quarterly*, v. 45, p. 341 – 362, 2010.

KNOBEL, K. A. B.; NASCIMENTO, L. C. R., **Habilidades auditivas e consciência fonológica**: da teoria à prática. Barueri, São Paulo: Pró-Fono, 2010. 127 p.

LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL. **Lei n.9394, de 20 de dezembro de 1996 estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. 13ª edição, Câmara do Deputados, Brasília, 2016.

LOPES, E. **Fundamentos da linguística contemporânea**. São Paulo: Editora Cultrix, 1999. 153 p.

LYON, G. R.; SHAYWITZ, S. E.; SHAYWITZ, B. A. Defining dyslexia, comorbidity, teachers knowledge of language and reading a definition of dyslexia. **Ann Dyslexia**, n.53, p. 11-14, 2003.

MACHADO A.C., ALMEIDA M.A., O modelo RTI – Resposta à Intervenção como resposta inclusiva para escolares com dificuldade em leitura e escrita. **Revista Psicopedagogia**, v.31, n.95, 2014.

MARTINS, M. A.; CAPELLINI, S. A. Intervenção precoce em escolares de risco para a dislexia: revisão da literatura. **Revista CEFAC**, v. 3, n. 10, p. 131 – 138, 2011.

MENDES, R. M.; MISKULIN, R. G. S. A análise de conteúdo como uma metodologia. **Cadernos de Pesquisa**, v. 47, n.165, p.1044-1066, julho/setembro, 2017.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA – SEB. **Crianças como leitoras e autoras**, Brasília: MEC/SEB, 2016. Coleção Leitura e escrita na educação infantil, v.06, Caderno 05. 111 p.

MOOJEN, S., et al. **CONFIAS – Consciência Fonológica** – Instrumento de avaliação sequencial. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2007. 93 p.

MORAIS, J. **Criar leitores para professores e educadores**. Barueri, São Paulo: Manole, 2013. 154 p.

MORTATTI M.R.L., **Os sentidos da alfabetização**. São Paulo: Comped, 2000. 93 p.

MOTA, M. M. P. E.; SANTOS, A. A. A. **O papel da Consciência Fonológica na leitura contextual medida pelo teste de Cloze**, v. 14, n. 3, p.207 – 212, setembro/dezembro, 2009.

NASCIMENTO, L. C. R. Consciência Fonológica. *In*: KNOBEL, K. A. B.; NASCIMENTO, L. C. R. (org.). **Habilidades auditivas e consciência fonológica**: da teoria à prática. Barueri, São Paulo: Pró-Fono, 2010. Cap. 3, p. 27 – 34.07 p.

NATIONAL EARLY LITERACY PANEL. **Developing early literacy: Report of the national early literacy panel. A scient synthesis of early literacy development and implications for intervention.** Washington: NationalInstitute for Literacy, 2009.

NAVAS, A. L. G. P.; PINTO, J. C. B. R.; DELLISA, P. R. R. Avanços no conhecimento do processamento da fluência em leitura: da palavra ao texto. São Paulo. **Revista Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v.14, n.3, p. 553-559, 2009.

NAVES, T. P.; MENDES, E.; PAGAN-NEVES L. *Softwares* de aprendizagem da leitura envolvendo a consciência fonológica: um olhar da fonoaudiologia. **Revista Linhas**. Florianópolis, v.17, n.34, p. 299-322, maio/agosto, 2016.

OLIVEIRA, M. M. G. **Processos cognitivos básicos implicados nas dificuldades de aprendizagem específicas.** Dissertação (Mestrado em Psicologia da Educação e Intervenção Comunitária) – Universidade Fernando Pessoa, Porto, Portugal, 2010.

OLIVEIRA, J. P., SCHIER, A. C. **Suportes para a atuação em fonoaudiologia educacional.** Revista CEFAC, v.15, n.3, São Paulo, 2013.

OLIVEIRA D.P.C..**Concepções e práticas na fonoaudiologia educacional: reflexões sobre a atuação do fonoaudiólogo na rede básica de ensino.** Dissertação (Mestrado em Educação) \_ Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia, 2018.

PAIVA, D.; SOUZA, M. R.; LOPES, G. F. As percepções sobre democracia, cidadania e direitos. **Revista Opinião Pública**, Campinas, v. 10, n. 02, p. 3368-376, 2004.

PAOLUCCI, J. F.; ÁVILA, C. R. B. Competência ortográfica e metafonológica: influências e correlações na leitura e escrita de escolares da 4ª série. **Revista Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**. São Paulo, v. 14, n. 1, p. 48-55. 2009.

PAZETO, T.de C. B.; LEON, C. B. R.; SEABRA, A. GOTUZO. Avaliação de habilidades preliminares de leitura e escrita no início da alfabetização. **Rev. Psicopedagogia**, São Paulo, v. 34, n. 104, p. 137-147, 2017. Disponível em <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-84862017000200004&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862017000200004&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 06 ago de 2019.

PEDOTT P.R., **Habilidades de processamento fonológico e de escrita em crianças com distúrbio específico da linguagem:** um estudo comparativo com a normalidade. Dissertação (Mestrado em Ciência da Reabilitação) \_ Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

PEREIRA, M.; SOUZA L.; KIRCHOF E. **Literatura infantojuvenil.** Curitiba: Editora Intersaberes, 2012. 112 p.

PERISSINOTO, J.; AVILA, C. R. B. de. Avaliação e diagnóstico das linguagens oral e escrita. *In*: FERNANDES F.D.M., MENDES B.C.A., NAVAS A.L.P.G.P. **Tratado de Fonoaudiologia**. São Paulo: Rocca, 2ª edição, 2014. 521p.

PESSOA, F. **Quando fui outro.** Rio de Janeiro: Objetiva, 2011. 222 p.

PESTUN, M. S. V. Consciência fonológica no início da escolarização e o desempenho ulterior em leitura e escrita: estudo correlacional. **Estudos de Psicologia**, v. 10, n. 3, p. 407 - 412, 2005.

PESTUN, M. S. V. *et al.* Estimulação da consciência fonológica na educação infantil: prevenção de dificuldades na escrita. **Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**, v. 14, n. 1, p. 95 – 104, janeiro/junho de 2010.

PINHEIRO, A. M. V. **Leitura e escrita**: uma abordagem cognitiva. Campinas, São Paulo: Editorial Psy, 1994. 219 p.

PREILOWSKI, B.; MATUTE, E. Diagnóstico neuropsicológico y Terapia de los transtornos de lectura-escrita. **Revista Neuropsicología**, Neuropsiquiatria y Neurociencias. Colombia, v. 11, n. 1, p. 95-122, abril de 2011.

PRÓ-FONO (organizadora), **Planos Terapêuticos Fonoaudiológicos (PTFs)** – vol. 1, Barueri, SP: Pró-Fono, 2015. 494 p.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CENTRO MUNICIPAL DE ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO. Acervo: Prefeitura Municipal da cidade de Patrocínio, MG, sem data.

RIBEIRO, V. S. Consciência fonológica e aprendizagem da leitura e da escrita: uma análise dessa relação em crianças em fase inicial de alfabetização. **Entrepalavras**, v.1, n.1, p. 100-116, agosto/dezembro, 2011.

ROGERS C. **Grupos de Encontros**. Rio de Janeiro: Martins –Fontes, 1970. 113 p.

ROTTA, N. T.; GUARDIOLA, A. Distúrbio de aprendizagem. *In*: DIAMENT A., CYPEL S. **Neurologia Infantil**. São Paulo: Atheneu, 1996. 234p.

SALLES, J. F.; PARENTE, M. A. M. P. Processos cognitivos na leitura de palavras em crianças: relações com compreensão e tempo de leitura. **Psicologia: Reflexão e Crítica**. Porto Alegre, v. 15, n. 2. 2002a.

SALLES J.F., PARENTE M.A.M..Relação entre os processos cognitivos envolvidos na leitura de palavras e as habilidades de consciência fonológica em escolares. **Pró-Fono. Revista de Atualização Científica**, v. 14., n. 2., p. 175-186, 2002b.

SAMPIERI R.H., COLLADO C.F., LUCIO M.P.B., **Metodologia de pesquisa**. Porto Alegre: Penso, 5ª edição, 2013. 623 p.

SANA C.C., **Por que meu filho não aprende?**. Blumenau, Santa Catarina: Eko, 2005. 119 p.

SANTOS M.T.M., BEFI-LOPES D.M., Vocabulário, consciência fonológica e nomeação rápida: contribuições para a ortografia e elaboração escrita. **Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**. São Paulo, v. 24, n.03, p. 269-75, 2011.

SANTOS B.S., MENESES M.P. (Org.). **Epistemologias do Sul**. São Paulo: Cortez, 2004. 83p.

SANTOS, M. T. M.; NAVAS, A. L. G. P. **Distúrbios de leitura e escrita: Teoria e prática.** Barueri, São Paulo: Manole, 2004. 389 p.

SANTOS R.M., VIEIRA M.J., VIDOR-SOUZA D. **Instrumento de avaliação da consciência fonarticulatória:** CONFIART. Ribeirão Preto, SP.: Booktoy, 2014. 61 p.

SCLIAR-CABRAL, L. **Guia prático de alfabetização** – baseado em princípios do sistema alfabético do português do Brasil. São Paulo: Contexto, 2003. 126 p.

SILVA, C. **Eficácia de um programa de remediação fonológica e leitura em escolares com distúrbio de aprendizagem.** Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual Paulista, Marília, São Paulo, 2009.

SILVA, C.; CAPELLINI, S. **Programa de Remediação Fonológica:** Proposta de Intervenção Fonológica para Dislexia e Transtornos de Aprendizagem. São José dos Campos, São Paulo: Pulso, 2011. 104 p.

SILVA, N. S. M. **Elaboração e aplicação de um programa de intervenção de decodificação fonológica em crianças com risco para a dificuldade de leitura.** Dissertação (Mestrado em Ciências no Programa de Fonoaudiologia) \_ Universidade de São Paulo, Bauru, São Paulo, 2015.

SISTEMAS DE CONSELHOS FEDERAL E REGIONAIS DE FONOAUDIOLOGIA. **Contribuições do Fonoaudiólogo Educacional para seu município e escola:** cartilha [Internet]: 2016 < acesso em 13 de março de 2019>. Disponível em: <<http://www.fonoaudiologia.org.br/cffa/wp-content/uploads/2015/04/cartilha-fono-educacional-20151.pdf>>

SOARES, M. **Metamemórias-memórias:** Travessia de uma educadora. São Paulo: Cortez, 1991. 146 p.

SOARES, M. **Alfabetização:** A Questão dos Métodos. São Paulo: Contexto, 2017a. 377p.

SOARES, M. **Alfabetização e letramento.** São Paulo: Contexto, 2017b. 185p.

SOUZA J.T. de. **Mundo das Letras: um aplicativo para ensinar o nome e o som das letras a crianças falantes do português do Brasil.** Dissertação (Mestrado em Educação: Psicologia da Educação) \_ Pontifícia Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

TELES, P. **Dislexia:** Como identificar? Como intervir? **Revista Portuguesa de Clínica Geral**, n. 20, p.713 – 720, 2004.

VIEGAS E.R.S., SCAFF E.A.S., Políticas para a alfabetização no Brasil: do Ensino Fundamental de nove anos ao Pacto pela Alfabetização até os oito anos de idade. **Revista de Educação**, 03(06), p.6-18, julho a dezembro de 2015.

VYGOTSKY, L., **Pensamento e Linguagem.** São Paulo, Martins-Fontes, 2ª edição, 1999.215 p.

WANSEK, J.; VAUGHN S. **Response to varying amounts of time in reading intervention for students with low response to intervention.** *Journal Learn Disabil*, v.41, n.2, p. 126-142, 2008.

WOLF, M. BOWERS, P. G. **The double-deficit hypothesis for the developmental dyslexias.** *Journal Educational Psychology*, v. 91, p. 415-438, 1999.

ZORZI, J. L. **Aprender a escrever: a apropriação do sistema ortográfico.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1998. 115 p.

ZORZI, J. L. **Aprendizagem e distúrbios da linguagem escrita: questões clínicas e educacionais.** Porto Alegre: Artmed, 2003. 126 p.

ZUCOLOTO, K. A.; SISTO, F. F. Dificuldades de aprendizagem em escrita e compreensão em leitura. **Revista Interação em Psicologia**, v. 06, n.02, p. 157-166, 2002.

## APÊNDICES

### APÊNDICE 1- QUADRO TEMÁTICO DO PROTOCOLO IPPL.

TEMA (Unidade de registro)	Unidade de CONTEXTO	INTERPRETAÇÕES
<p>Habilidades preditoras para aprendizagem da leitura</p> <p>Alfabetização</p> <p>Ensino fundamental I</p>	<p>Habilidades para aquisição e desenvolvimento da leitura p.14, 18, 28:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- habilidades metafonológicas p.14, 15, 16, 17, 18, 20, 24, 28, 29, 31, 39, 66, 72;</li> <li>- conhecimento do alfabeto p. 15, 18, 20, 22, 28, 29, 31, 32, 33, 38, 65, 66, 72;</li> <li>- memória operacional fonológica p.14, 17, 18, 20, 25, 28, 29, 30, 32, 33, 46, 65, 69, 72;</li> <li>- nomeação automática rápida P.15, 16,17,18, 20, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 47, 65, 70, 72;</li> <li>- leitura de palavras e pseudopalavras/"não palavras" p. 16, 20, 21, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 53, 65, 70, 72;</li> </ul>	<p>As habilidades preditoras para aprendizagem de leitura são fundamentais, pois sem elas, o discente poderá apresentar dificuldades na aquisição e desenvolvimento da leitura. Destacou-se, no contexto analisado, que as habilidades metafonológicas foram explicitadas frequentemente, mostrando sua importância no aprendizado da leitura.</p> <p>As habilidades preditoras apareceram também com frequência como itens do teste.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- compreensão auditiva de sentenças a partir de figuras p.21, 25, 26, 28, 29, 31, 32, 33, 54, 65, 71;</li> <li>- leitura silenciosa p. 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 48, 65, 70, 72.</li> </ul>	
Alterações de aprendizagem	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificação de escolares de risco para problemas de leitura p. (agradecimentos) 14, 15, 18, 30, 32,;</li> <li>- dificuldades/problemas de leitura p. 14, 15, 18, 19, 32;</li> <li>- problemas de aprendizagem p. 14, 15;</li> <li>- dislexia p. (agradecimentos)14, 15, 17, 18;</li> <li>- dificuldades no uso das habilidades fonológicas p.17,18, 20;</li> <li>- lentidão em provas de nomeação rápida p.17, 30;</li> <li>- dificuldades no uso das habilidades do processamento fonológico p. 18;</li> <li>- dificuldades no reconhecimento de letras,</li> </ul>	<p>As alterações de aprendizagem são apontadas desde o trecho do agradecimento até a explicação teórica do teste. Isso demonstra que a motivação de se elaborar o teste advém das dificuldades e/ou transtornos de aprendizagem e/ou alterações específicas da linguagem escrita.</p>

	<p>processamento fonológico e processamento visual p.19;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dificuldades nas provas de análise e síntese fonêmicas p.30;</li> <li>- dificuldades nas habilidades fonêmicas p.30;</li> <li>- dificuldades na prova de leitura de palavras e pseudopalavras p.30;</li> <li>- dificuldades na integração visual e fonológica p.30.</li> </ul>	
<p>Contribuições fonoaudiológicas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1ª camada do RTI (Response to Intervention) (capa e contracapa);</li> <li>- programa de intervenção p. 14;</li> <li>- intervenção precoce p.14;</li> <li>- identificação precoce p.15;</li> <li>- Rotas de leitura: lexical e fonológica p.16;</li> <li>- fonologia, morfologia, sintaxe e semântica p.16, 21, 30;</li> <li>- Habilidades linguísticas orais p.16;</li> <li>-</li> <li>- correspondência fonema-grafema p. 16, 17, 30;</li> </ul>	<p>Fica claro a importância da linguagem oral e seus sistemas como base para a criança aprender a leitura. A correspondência e decodificação de fonemas-grafemas são fundamentais para uma leitura com interpretação e fluência adequadas.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- planejamento motor da fala/ativação motora (fala) p.17, 18, 20;</li> <li>- conjuntos atencionais, perceptivos, conceituais, mnemônicos, lexicais e articulatorios p. 17;</li> <li>- manipular fonemas/habilidades fonêmicas p. 17, 30;</li> <li>- codificação p.18, 20;</li> <li>- decodificação p.21, 30;</li> <li>- memórias lexicais e semânticas p. 29;</li> <li>- decodificar as palavras escritas em unidades de fala p. 21;</li> <li>- linguagem falada p. 17, 20;</li> <li>- unidades sonoras p.20;</li> <li>- fluência da leitura p. 17, 20;</li> <li>- conversão fonema-grafema p. 15, 20;</li> <li>- processamento visual p.19, 30;</li> <li>- representações fonológicas p.21;</li> <li>- compreensão das palavras e seus significados p. 21;</li> <li>- correspondência da escrita para a linguagem p.</li> </ul>	
--	---	--

	<p>21;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- compreensão da leitura p. 30;</li> <li>-</li> <li>- processamento auditivo p.30;</li> </ul>	
Interdisciplinaridade	<ul style="list-style-type: none"> <li>- professores, fonoaudiólogos, fonoaudiólogos educacionais, psicopedagogos e psicólogos educacionais p. 14, 22;</li> <li>- equipe interdisciplinar p.14;</li> <li>- professores e profissionais da área da Saúde e Educação (dedicatória), p. 15;</li> <li>- contextos clínico e educacional p. 14</li> </ul>	<p>A interdisciplinaridade é a integração do conhecimento de duas ou mais disciplinas, ou melhor, de duas ou mais áreas de conhecimento.</p> <p>O protocolo é notório ao demonstrar essa prática, pois o mesmo deve ser utilizado por vários profissionais e em contextos diferentes.</p>
Avaliação de leitura	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rastreio universal do RTI (Response to Intervention) p. 14;</li> <li>- rastreio universal para identificar escolares de risco para problemas de leitura p.14, 18;</li> <li>- protocolo de rastreio p. 14, 18;</li> <li>- identificação precoce p.15;</li> <li>- protocolo de</li> </ul>	

	<p>identificação para problemas de leitura p. 15;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- critérios estatísticos para a pontuação p. 18;</li> <li>- provas p. 19, 27;</li> <li>- elaboração do IPPL p.19;</li> <li>- aplicação do IPPL p. 22, 27;</li> <li>- descrição do material p.22;</li> <li>- sessão de 50 minutos p.27;</li> <li>- pontuação p.27, 32;</li> <li>- análise estatística p.27;</li> <li>- desempenho dos escolares p. 28;</li> <li>- diagnóstico diferencial dos problemas de aprendizagem p. 14;</li> <li>- sob atenção/esperado p. 32, 33;</li> <li>- gráfico de desempenho p.72;</li> </ul>	
--	---	--

**APÊNDICE 2: QUADRO TEMÁTICO SOBRE O DOCUMENTO “PROJETO PEDAGÓGICO DO CENTRO MUNICIPAL DE ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO”.**

TEMA	CONTEXTO	PRIMEIRAS INTERPRETAÇÕES
Atendimento Educacional Especializado (CMAEE)	<p>- apoio pedagógico/especializado p.(apresentação), 12, 21, 25, 27, 35, 37, 39, 40, 75, 87, 88;</p> <p>- orientação p. 17, 31, 33, 35, 40, 53, 62, 63, 76, 77, 81, 83, 86, 90, 94, 95, 96, 97, 101, 103, 104;</p> <p>-diagnóstico p.30, 40, 41, 87, 92, 93, 94, 95, 96, 112;</p> <p>-ações pedagógicas especializadas p.28, 29, 31, 35, 37, 53;</p> <p>- formação continuada/formação docente p.(sumário), 35, 36, 38, 39, 54, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 103,</p>	<p>O projeto aborda questões sobre as diretrizes do trabalho com alunos com diagnóstico de transtorno e dificuldade de aprendizagem. As diretrizes colocadas aqui abordam serviço de orientação à escola regular e à família, a seleção de profissionais a atender o escolar com dificuldades escolares.</p>

	<p>114, 115;</p> <p>-ações intersetoriais/trabalho em rede p.36, 39, 105;</p> <p>-elaboração de materiais didáticos p.39;</p> <p>- política de educação inclusiva p. (apresentação), 15, 16;</p> <p>- deficiência e Transtorno global do desenvolvimento p. (apresentação), sumário, 13, 14, 15, 19, 21, 24, 25, 26, 30, 32, 38, 44, 46, 48, 50, 62, 63, 68, 76, 79, 82, 85, 86, 90, 93, 99 ;</p> <p>- altas habilidades/superdotação p.16, 20, 21, 24, 25, 50, 79, 90;</p> <p>- dislexia p.20;</p> <p>- Educação Infantil p. 35, 47, 48, 62, 92, 93, 94, 95, 96, 99;</p> <p>- Ensino Fundamental p.</p>	
--	--	--

	<p>26, 35, 40, 47, 48, 60, 62, 103;</p> <p>- dificuldade de aprendizagem p. 19, 20, 21, 29, 36, 39, 41, 43, 68, 82, 83, 96, 97, 99, 100, 103, 104;</p> <p>- processo/desenvolvimento de aprendizagem p. 12,19, 24, 29, 30, 31, 37, 38, 61, 62, 71, 75, 76, 80, 84, 99, 100;</p> <p>- sala de recursos p. sumário, 17, 38, 62, 63, 64, 65, 71, 76, 81, 83, 85, 86, 88, 94, 95, 97;</p> <p>- acessibilidade p. 12, 15, 16, 18, 25, 27, 35, 38, 62, 64, 77, 79, 84, 89, 90, 93, 97, 99;</p> <p>- avaliação p. (sumário), 31, 54, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 80, 93, 94, 95, 96;</p>	
Ensino Regular	<p>- avaliação p. 41, 42, 62, 92;</p> <p>- acessibilidade p. 10, 13, 16, 18, 24, 25, 26, 36, 40,</p>	<p>O ensino regular deve ter ações em consonância com o CMAEE, a fim de incluir o aluno com necessidades especiais na sala de aula,</p>

	<p>42, 62, 64, 77, 79, 89, 90, 93, 97;</p> <p>- altas habilidades/superdotação p.16, 20, 21, 24, 25, 50, 62, 79, 90;</p> <p>- Educação Infantil p. 35, 47, 48, 62, 92, 93, 94, 96, 99;</p> <p>- Ensino Fundamental p. 26, 35, 40, 47, 62, 48, 60, 103;</p> <p>- deficiência e Transtorno global do desenvolvimento p. (apresentação), sumário,13, 14, 15, 19, 21, 22, 24, 25, 26, 30, 32, 38, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 62, 63, 68, 76, 79, 82, 85, 86, 90, 93, 99, 100;</p> <p>- reforço escolar/aula de reforço p.29, 64;</p> <p>- dificuldade de aprendizagem p. 19, 20, 21, 29, 36, 41, 43, 100;</p> <p>- conteúdo</p>	<p>abrangendo desde a educação infantil até o ensino fundamental.</p> <p>O documento preocupa-se em propor que a escola regular defina um plano de atendimento para os alunos com necessidades especiais.</p> <p>Enfatiza-se muito o diagnóstico escolar nas deficiências, transtornos globais e superdotação.</p>
--	--	--

	<p>escolar/acadêmico p.29, 32, 64;</p> <p>-</p> <p>processo/desenvolvimento de aprendizagem p. 19, 24, 29, 30, 31, 38, 40, 41, 46, 75, 76;</p> <p>- sala de recursos p.17, 38;</p> <p>- recursos e estratégias p.40, 42;</p> <p>- produção acadêmica p.27;</p> <p>- apoio educacional p.40;</p> <p>- avaliação educacional diagnóstica p.41, 42, 46, 72;</p> <p>- plano de desenvolvimento individual do aluno p.43, 44, 46, 72, 84, 86, 88;</p>	
<p>Estratégias educacionais do CMAEE</p> <p>Ou</p> <p>Prática pedagógica do CMAEE</p>	<p>- jogos didáticos p.22;</p> <p>- peças maiores e mais coloridas p.22;</p> <p>- alfabetário de letras móveis p.22;</p> <p>- currículos adaptados p.21;</p>	<p>Os materiais são descritos como adaptados dentro do CMAEE para que ocorra maior aprendizado do educando.</p> <p>O projeto propõe, em</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- recursos de acessibilidade p.25, 26;</li> <li>- recursos pedagógicos p.26;</li> <li>- instrumentos diversificados p.26;</li> <li>- vivências do aluno p.28;</li> <li>- participação ativa e efetiva do aluno p.28;</li> <li>- instrumentos para autonomia/estimular autonomia p.31, 62, 71, 76;</li> <li>- publicar cartilhas p.36;</li> <li>- propostas metodológicas adaptadas p.61;</li> <li>- diferentes equipamentos e materiais p.62;</li> <li>- estratégias teórico-metodológicas p.65;</li> <li>- atividades com situação-problema p.69, 71;</li> <li>- situações contextualizadas p.70;</li> <li>- recursos que favoreçam as funções cognitivas p.71;</li> <li>- materiais adaptados p.72, 76;</li> <li>- recursos tecnológicos p.76;</li> </ul>	<p>diversas situações, que haja elaboração do material didático para que facilite o acesso do escolar à aprendizagem.</p> <p>As ações pedagógicas devem ser contextualizadas e mediadas de forma que o educando seja ativo em sua própria aprendizagem.</p>
Fonoaudiologia	- aprendizagem da leitura e da escrita p. 10, 22;	A fonoaudiologia é colocada como

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aprendizagem da expressão oral p. 10;</li> <li>-aprendizagem do conhecimento conceitual p. 10;</li> <li>- dificuldades psicolinguísticas p. 20;</li> <li>- especialistas da saúde p. 30;</li> <li>- área da saúde p. 33, 46, 51, 54, 93, 105, 106, 107, 108;</li> <li>- promoção de cursos, encontros, estudos de casos, seminários e fóruns p. 36;</li> <li>- escrever e publicar textos, cartilhas, caderno de orientação pedagógica p.36, 100;</li> <li>- atendimento técnico educacional da fonoaudiologia p.36;</li> <li>- atendimento clínico da</li> </ul>	<p>profissional da área de saúde e suas funções não são descritas de maneira abrangente.</p> <p>Aborda-se somente sua ação clínica, não direcionando para a educação e para atendimentos em grupo. Apesar disso, em alguns momentos, é colocado que o fonoaudiólogo pode promover palestras educativas e trabalhar na área de prevenção.</p>
--	--	--

	<p>fonoaudiologia p.36;</p> <p>- equipe interdisciplinar p. 51, 52, 54, 55, 100, 101, 106;</p> <p>- capacidades metacognitivas p.64, 69, 71, 72;</p> <p>- linguagem p.64, 65, 70, 71, 72, 76;</p> <p>- compreensão p.65, 70, 71;</p> <p>- desenvolvimento da fala p.70;</p> <p>- desenvolvimento do vocabulário p.70;</p> <p>- desenvolvimento da fluência verbal p.70;</p> <p>- problemas de comunicação p.75;</p> <p>- comunicação alternativa p.76, 77;</p> <p>- prevenção dos problemas de aprendizagem p. 80;</p>	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"><li>- palestras educativas p.100, 103;</li><li>- promoção da saúde p.106, 108, 109, 110;</li></ul>	
--	--	--

**CENTRO MUNICIPAL DE APOIO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO**  
**“Nilcéa Santos Mansur”**



*Avenida João Alves do Nascimento, 1694–Bairro Centro–Fone: (34)3839-1800 – CEP: 3874  
Patrocínio -MG*

## **ANEXO**

### **ANEXO 1**

Patrocínio, 24 de abril de 2018.

### **RELATÓRIO DE ANÁLISE AVALIATIVA - IPPL - 1º BIMESTRE DOS ALUNOS DO 1º ANO DA ESCOLA WALMA DE OLIVEIRA**

Período de avaliação: abril de 2018.

A avaliação utilizada foi o Protocolo de Identificação Precoce dos Problemas de Leitura – IPPL (CAPELLINI et al., 2017) com a finalidade de identificar escolares de risco para problemas de leitura. Foram rastreados dez alunos do primeiro ano do ensino fundamental. De acordo com o rastreo, foram identificados os resultados para o primeiro ano que se encontram no gráfico de desempenho em anexo.

De acordo com o gráfico de desempenho, as atividades a serem enfatizadas no segundo bimestre são:

- Segmentação silábica (SS);
- Produção de Rimas (PR);
- Produção de palavras a partir do fonema dado (PPf);
- Memória operacional fonológica (MOF);
- Nomeação rápida (RAN);

- Leitura silenciosa (LS);
- Compreensão de sentenças a partir de figuras (CAF).

Como trabalhar:

- SS: corresponder palavras faladas ou figuras com o número de sílabas;
- PR: Solicitar aos alunos que falem palavras que rimem com determinada palavra;
- PPF: os alunos devem dizer uma palavra que comece com um determinado fonema;
- MOF: repetir não-palavras e solicitar que cada aluno invente uma e os outros repitam;
- RAN: nomear figuras em colunas o mais rápido que conseguir;
- LS: associar fichas de palavras com as figuras correspondentes;
- CAF: completar frases deduzindo o contexto e completar músicas já conhecidas.

Gabriela Viola Coppe  
Fonoaudióloga  
CRF.<sup>a</sup> 6-4422