

COMPREENDENDO A DISGRAFIA NO PROCESSO DE ENSINO/APRENDIZAGEM: UMA ABORDAGEM MULTIPROFISSIONAL E POSSÍVEIS TÉCNICAS DE INTERVENÇÃO

MIRIAM MACHADO PIRES BARBOSA¹
NATÁLIA DE CÁSSIA MORBIDELLI²
JOSÉ MÁRCIO DE SOUZA³
LUCIANA DE PAULO⁴
DIEGO VINÍCIUS DA SILVA⁵

RESUMO

A disgrafia é considerada um transtorno na aquisição da escrita, ou seja, um distúrbio que está ligado a “um grupo de dificuldades pontuais e específicas, caracterizadas pela presença de um disfuncionamento neurológico”. Neste sentido, o principal objetivo deste artigo foi compreender como a disgrafia se manifesta no processo de ensino-aprendizagem, levando em consideração as esferas biopsicossociais da criança. Ressalta a importância do trabalho multiprofissional e as possíveis técnicas de intervenção adequadas, a fim de amenizar as consequências deste transtorno. Utilizou-se de pesquisa exploratória, partindo de uma revisão da literatura sobre o tema. Observou-se uma escassez de pesquisas sobre o assunto, principalmente na disparidade em distinguir a disgrafia das dificuldades amplas do desenvolvimento da escrita, referente a improficiência pedagógica generalizada dos programas nacionais de educação, sobre os quais, sugere-se uma maior investigação científica das práticas metodológicas aplicadas na atualidade. Acredita-se que o desenvolvimento desta pesquisa forneceu informações importantes para ajudar a multiprofissionais a terem maior conhecimento sobre a temática, com intuito de assistir crianças e pais, para que um diagnóstico incorreto ou resultados insuficientes, não provoque maiores sofrimentos, como a discriminação, a baixa autoestima e a desmotivação que afetam a saúde mental dos alunos.

Palavras-chave: Disgrafia; Equipe multiprofissional; Técnicas de intervenção.

¹ Acadêmica do 7º Período do Curso de Psicologia da Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas de Extrema (FAEX). E-mail: psicomiriammachado@gmail.com

² Acadêmica do 7º Período do Curso de Psicologia da Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas de Extrema (FAEX).

³ Acadêmico do 7º Período do Curso de Psicologia da Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas de Extrema (FAEX).

⁴ Acadêmica do 7º Período do Curso de Psicologia da Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas de Extrema (FAEX).

⁵ Doutor em Psicologia. Professor na Faculdade de Ciências Sociais de Extrema (FAEX). E-mail: diego.vinicius@faex.edu.br

UNDERSTANDING DISGRAPHY IN THE TEACHING/LEARNING PROCESS: A MULTIPROFESSIONAL APPROACH AND POSSIBLE INTERVENTION TECHNIQUES

ABSTRACT

Dysgraphia is considered a disorder in the acquisition of writing, that is, a disorder that is linked to “a group of specific and specific difficulties, characterized by the presence of a neurological dysfunction”. In this sense, the main objective of this article was to understand how dysgraphia manifests itself in the teaching-learning process, taking into account the child's biopsychosocial spheres. It emphasizes the importance of multiprofessional work and possible appropriate intervention techniques in order to alleviate the consequences of this disorder. An exploratory research was used, starting from a literature review on the subject. There was a scarcity of research on the subject, mainly in the disparity in distinguishing dysgraphia from the broad difficulties in the development of writing, referring to the widespread pedagogical insufficiency of national education programs, on which a greater scientific investigation of practices is suggested. methodologies applied today. It is believed that the development of this research provided important information to help multidisciplinary professionals to have greater knowledge on the subject, in order to assist children and parents, so that an incorrect diagnosis or insufficient results do not cause greater suffering, such as discrimination, low self-esteem and lack of motivation that affect students' mental health.

Keywords: *Dysgraphia; Multiprofessional team; Intervention techniques.*

1. INTRODUÇÃO

Este artigo tem por tema central a compreensão da disgrafia e seus reflexos no processo de ensino-aprendizagem. Referindo-se a dificuldade relacionada ao grafismo, ou seja, da caligrafia, existindo uma irregularidade na expressão gráfica, como: má formação de letras, sobreposição de letras, forçamento exagerado do instrumento de escrita, traços descontrolados, inversão de letras (escrita em espelho), entre outras coisas (ALMEIDA *et al.*, 2010).

De acordo com a Classificação Internacional de Doenças – CID 10 (1993), a disgrafia se encontra dentro do quadro dos Transtornos Específicos de Aprendizagem (TEA) se referindo aos indivíduos que normalmente apresentam disfunção no aprender a escrever, ou seja, um distúrbio que está ligado a “um grupo de dificuldades pontuais e específicas, caracterizadas pela presença de um funcionamento neurológico”.

Há uma relação estreita entre os movimentos manuais que realizam a escrita, a visão e audição quando se lê, ou se escuta para escrever, e os processamentos mentais de representação, característicos da motricidade, função que neste caso está pode estar comprometida (CAMPOS, 2017).

Neste sentido, se diferencia de uma simples dificuldade de aprendizagem, onde um diagnóstico precoce, pode rotular a criança que apresenta amplas dificuldades de aprendizagem relacionadas ao meio em que vive. Profissionais da Educação e da saúde devem manter o cuidado para não confundir um transtorno disgráfico com as dificuldades iniciais da alfabetização, no qual o aluno apresenta diferentes maneiras de aprender, como um obstáculo, que pode ser de origem tanto cultural, cognitiva e emocional, ou até mesmo da improficiência pedagógica da instituição educacional (GIMENEZ, 2015).

Nesta perspectiva, este estudo se torna relevante na atualidade para melhor compreensão do nível da aprendizagem da escrita. Referente aos dados fornecidos no ano de 2016 pela Avaliação Nacional da Alfabetização (ANA), no qual 33,95% dos estudantes ainda estão nos níveis insuficientes (MEC, 2016). Sendo que 5% dos estudantes apresentam distúrbios de aprendizagem, numa margem de 3% a 4% para alunos disgráficos (CAMPOS, 1997).

A partir do exposto, o objetivo deste artigo é compreender como o transtorno da disgrafia se manifesta no processo de ensino-aprendizagem, levando em conta os fatores biopsicossociais, que podem agir de maneira indireta na aquisição da escrita. Como também, apresentar técnicas de intervenção adequadas, como a importância de uma equipe multiprofissional e o acompanhamento da família como estratégias para amenizar as consequências deste transtorno.

Acredita-se que o desenvolvimento deste estudo pode fornecer informações que auxiliem profissionais da área da psicologia, saúde e educação, a terem maior conhecimento sobre a temática, com intuito de assistir crianças e pais, para que um diagnóstico incorreto ou resultados insuficientes, não provoque maiores sofrimentos, como a discriminação, a baixa autoestima e a desmotivação que afetam a saúde mental dos estudantes.

2. METODOLOGIA

A metodologia utilizada para a realização deste estudo é a pesquisa exploratória, partindo de uma revisão da literatura sobre o tema, fazendo-se o uso de livros e artigos científicos, disponibilizados no *Scientific Eletronic Library* (SciELO) e Google Acadêmico, tendo como item norteador os transtornos de aprendizagem, sua correta identificação e tratamento.

3. A ESCRITA

Segundo Coll (1995) explorar e expressar é uma representação interna da realidade da criança, e é construída através de um método de comunicação socialmente. A criança ao longo do processo evolutivo escolar, é alfabetizada pela língua escrita da Língua Portuguesa, o aluno é ouvinte por várias fases, que resultam no processo de aquisição de uma língua escrita, pois, muitas vezes a língua oral já foi adquirida.

Sendo a escrita uma das formas avançadas de linguagem; requer que a criança seja capaz de manter em mente a ideia que tem, ordenando-a em uma determinada sequência e relacionamento. Onde sua função é a comunicação por meio da produção de textos.

A escrita envolve um aspecto do desenvolvimento motor e cognitivo, dando expressão ao conteúdo ideativo, havendo sempre a associação entre a palavra escrita e o som, sendo preciso ter aprendido a ler, para em seguida, escrever de acordo com as etapas do desenvolvimento gráfico (QUADRO 1).

QUADRO 1: Etapas do desenvolvimento gráfico.

ETAPAS DO DESENVOLVIMENTO GRÁFICO			
	PRÉ-CALIGRÁFICO	CALIGRÁFICO	PÓS-CALIGRÁFICO
IDADE	4 aos 8 anos	10 aos 11 anos	A partir dos 12 anos
DOMÍNIO MOTOR	Ausente	Adequado	Maior domínio
MARGENS	Irregulares	Adequadas	Adequadas
POSTURA	Inadequada	Adequada	Adequada
FUNÇÃO	Cópia de letras e palavras	Reprodução de modelos	Produção de texto

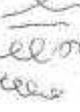
Fonte: Autores (2020).

Os primeiros escritos feitos pelas crianças no início do aprendizado devem ser considerados produções de alto valor, porque de alguma forma seus esforços foram escritos no papel, apresentando algo. Nos estágios iniciais do aprendizado, as

práticas usadas geralmente são baseadas em uma combinação de sílabas simples de som e cópia. Tornar uma criança um visualizador passivo ou um receptor mecânico, não o faz participar do processo de construção do conhecimento (ESCUDERO *et al.*, 2012).

Neste sentido a psicóloga e pedagoga, Emília Ferreiro, iniciou em 1974 uma série de estudos baseados na teoria psicológica e epistemológica de Piaget de 1955, a qual postula que a aquisição de conhecimentos depende tanto das estruturas cognitivas do indivíduo como da interação com seu meio, ocorrendo através de quatro estágios (sensório-motor, pré-operatório, operatório concreto e operatório formal). Emília desenvolveu uma série de experimentos com crianças, que se originou na Psicogênese da Língua Escrita. Contou com parceria pedagoga Ana Teberosky (FERREIRO; TEBEROSKY, 1999). De acordo com a teoria psicogênese da Língua Escrita, toda criança passa por quatro fases até sua alfabetização (FIGURA 1).

Figura 1: Psicogênese da língua escrita.

PRÉ-SILÁBICO			SILÁBICO	SILÁBICO-ALFABÉTICO	ALFABÉTICO
ICÔNICA	GARATUJA	ESCRITA DIFERENCIADA			
					
		SCO	PT	PAT	PATO
		NI	AO	PTO	PATU
		Realismo Nominal boi formiguinha			Aytura

Fonte: Ferreiro; Teberosky (1999).

Pré-silábica: não consegue relacionar as letras com os sons da língua falada. Silábica: interpreta de sua maneira, atribuindo valor a cada sílaba. Silábica-alfabética: mistura a lógica da fase anterior com a identificação de cada sílaba. Alfabética: domina o valor das letras e sílabas (FERREIRO; TEBEROSKY, 1999).

O processo de conhecimento da criança deve ser gradual, dependendo de sua assimilação e acomodação ao planejamento interno, o que deve levar tempo. Ao usar esse sistema, em vez de repetir o que ouvem, as crianças podem explicar os ensinamentos que recebem. Não há nada melhor do que os erros que ele imaginou para explicar a função de pensamento do aluno, porque eles mostram como ele releu o que aprendeu.

Há um período que a alfabetização se intensifica, compreendido por muitas escolas entre os 5 e 7 anos de idade. A função desse ciclo de alfabetização é agrupar as regras das combinações de letras nas combinações de palavras, porém, sem ignorar a função e a existência social dessa escrita na sociedade (FREIRE, 1989).

Mas quando o ciclo de alfabetização não corresponde a um processo gradativo e o aluno apresenta imaturidade para avançar as etapas do desenvolvimento gráfico manifestando erros de escrita pontuais e específicos, múltiplos fatores sociais devem ser analisados, mesmo que ajam de maneira indireta na vida da criança.

Destes fatores, pode-se desencadear determinado transtorno durante a aprendizagem da escrita. Outro fator a ser levado em conta, é o funcionamento neurológico do aluno, no que diz respeito a aquisição da grafia. A qual pode estar dificultando a execução da caligrafia (AJURIAGUERRA, 1977).

3.1 DISGRAFIA: TRANSTORNO DA ESCRITA

Para Pereira et al (2010, p.34) a "disgrafia é um distúrbio da expressão escrita que compromete a caligrafia, a capacidade de realizar cópias ou a capacidade para grafar a sequência de letras em palavras comuns". Telles (2017) expõe que "a disgrafia é uma dificuldade de aprendizagem relacionada a dificuldade em expressar suas ideias e pensamentos através de habilidades básicas de escrita". Conceitua-se ainda a Disgrafia como "o distúrbio da palavra escrita que se caracteriza como uma leve incoordenação motora, apresentando a mesma letra com diferentes movimentos e escrita confusa" (MAGALHÃES, 2015, p.13).

QUADRO 2: Tipos de disgrafia segundo Coelho (2019, p.7).

TIPOS DE DISGRAFIAS	CARACTERÍSTICAS	ÁREA CEREBRAL AFETADA
SENSITIVA	A disgrafia “a sensitiva; em que a criança não consegue fazer a relação entre o sistema simbólico e as grafias que representam os sons, as palavras e as frases.	Disgrafia com possibilidade a dislexia com lesão leve no hemisfério esquerdo do lobo temporal. AB ⁶ 44-45 do lobo frontal esquerdo. E na AW ⁷ região temporal posterior esquerda. Disgrafia com possibilidade a discalculia, afeta o hemisfério direito em sua parte posterior. (PINNINGTON, 1997, p. 5)
MOTORA	E a disgrafia motora (discaligrafia), em que a criança consegue falar e ler, mas encontra dificuldades na coordenação motora fina para escrever as letras, palavras e números [...]”.	Hemisfério direito posterior especialmente no lobo occipital próximo ao lobo parietal. (PINNINGTON, 1997, p. 5)

Fonte: Coelho (2019, p.7); Pinnington (1997, p. 5).

Segundo Pennington (1997, p.5) quando “a disgrafia é motora, em termos neurológicos pode chamar-se de dispraxia, sempre que houver queixas de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor [...]”. Muitas crianças relatam sentir dor na mão, no momento que estão escrevendo. Deste caso utiliza-se uma técnica global, chamada de Mapeamento da Dor Gráfica (LEONHARDT, 2016).

Segundo Díaz (2011) de modo geral, as principais características disgráficas referem-se à relação viso-auditivo-motora e manual que afeta a execução de palavras, no sentido de letras grandes ou pequenas, com caracteres irregulares, saídas da linha, para cima ou para baixo, e também, a ortografia não obedecer às regras gramaticais; como resultado a disgrafia pode influenciar na construção de conceitos, já que o erro gráfico irá confundir o significado do que se escreve.

Ao caracterizar a disgrafia, Coelho (2019) descreve que a criança deverá apresentar todos, ou quase todos os seguintes comportamentos: letra muito grande

⁶ Área de Brodmann

⁷ Área de Wernicke

ou muito pequena, letras irreconhecíveis, traço exagerado e grosso, suave ou que não seja percebido, escrita muito rápida ou lenta, espaço irregular entre letras e palavras, erros e borrões, desorganização no texto ou na folha, não sabe utilizar o lápis ou a caneta, e observar a postura correta. Raramente é identificada antes do fim do segundo ano do Ensino Fundamental (CIASCA; CAPELLINI; TONELOTTO, 2003 *apud* PEREIRA, 2010).

A escrita significa não somente a última e mais complexa capacidade adquirida durante o processo de aprendizagem, mas também é, a mais vulnerável a danos, perdas e influências genéticas não favoráveis (OLIVEIRA, 2017).

Para Díaz (2011) normalmente, a disgrafia causa medo de escrever no aluno, o que vai contra a exigência escolar que espera que ele aprenda a escrever. Considerando as dificuldades em geral do aluno é possível que uma criança leia bem e não apresente a mesma capacidade na escrita, tendo dificuldade de organizar ideias para montar um texto, ou mesmo para cometer erros ortográficos, como também pode ocorrer o contrário.

Considera-se que “a escrita geralmente traz mais dificuldades do que a leitura, enquanto está implica recepção, ou seja, o modelo gráfico já está pronto e é oferecido externamente, aquela produção, ou seja, o modelo gráfico tem que estar construído internamente, no processador ortográfico, para ser resgatado pela memória e reproduzido” (MAGALHÃES, 2015, p. 14).

Os comportamentos e características descritos acima “revelam a necessidade de intervenção o mais precoce possível, de modo a amenizar o problema da caligrafia” (TELLES, 2017, p. 74). Para Magalhães (2015, p. 14) “os disgráficos, com frequência, experimentam, em diferentes graus, sensações de insegurança e desequilíbrio com relação à gravidade desde a infância”.

3.2 FATORES DESENCADEANTES E ANÁLISE DO ENSINO-APRENDIZAGEM

As causas da disgrafia possivelmente estão relacionadas a fatores biopsicossociais, se relaciona com as tensões emocionais e as metodologias impostas

para o desenvolvimento cognitivo do aluno, quesito este, possui grande importância no processo ensino-aprendizagem (TELLES, 2017).

De acordo com Coelho (2019, p.8):

"o estudo das causas da disgrafia é complexo, pois são muitos os fatores que podem levar a uma escrita alterada. Torres & Fernández (2001, citado por Coelho, 2019, p. 8) agrupam em três tipos as causas da disgrafia: maturativas, caracteriais e pedagógicas. As primeiras estão relacionadas com perturbações de lateralidade e de eficiência psicomotora (motricidade, equilíbrio). Estas crianças são desajeitadas do ponto de vista motor (geralmente possuem idade motora inferior à idade cronológica) e apresentam uma escrita irregular ao nível da pressão, velocidade e traçado, bem como perturbações de organização perceptivo-motora, estruturação/orientação espacial e interiorização do esquema corporal. As causas caracteriais, por seu lado, estão associadas a fatores de personalidade, que podem, conseqüentemente, determinar o aspeto do grafismo (estável/instável, lento/rápido), e também a fatores psicoafetivos, pois o sujeito reflete na escrita o seu estado e tensão emocionais. As últimas – causas pedagógicas – poderão estar relacionadas, por exemplo, com uma instrução/ensino rígido e inflexível, com uma mudança inadequada de letra de imprensa para letra manuscrita e/ou uma ênfase excessiva na qualidade ou rapidez da escrita". (COELHO, 2019, p. 8)

Para Rotta *et al* (2016, p. 98) "sabe-se que, independentemente dos fatores envolvidos, a aprendizagem se passa no SNC⁸; no entanto, nem sempre ele é o responsável real pelo fracasso escolar". Os fatores relacionados às dificuldades de aprendizagem podem ser classificados em:

- Fatores relacionados com a escola

⁸ Sistema Nervoso Central.

- Fatores relacionados com a família;
- Fatores relacionados com a criança.

Para que o aluno tenha boas condições de aprender é necessário que a escola tenha condições físicas de sala de aula, que se refere a uma sala de aula limpa, arejada e com um número limite aceitável de alunos; condições pedagógicas, que se trata dos materiais didáticos disponíveis, método pedagógico de acordo com a realidade de cada criança; e condições de corpo docente que se relaciona a remuneração adequada, motivação e dedicação dos professores (ROTTA *et al.*, 2016).

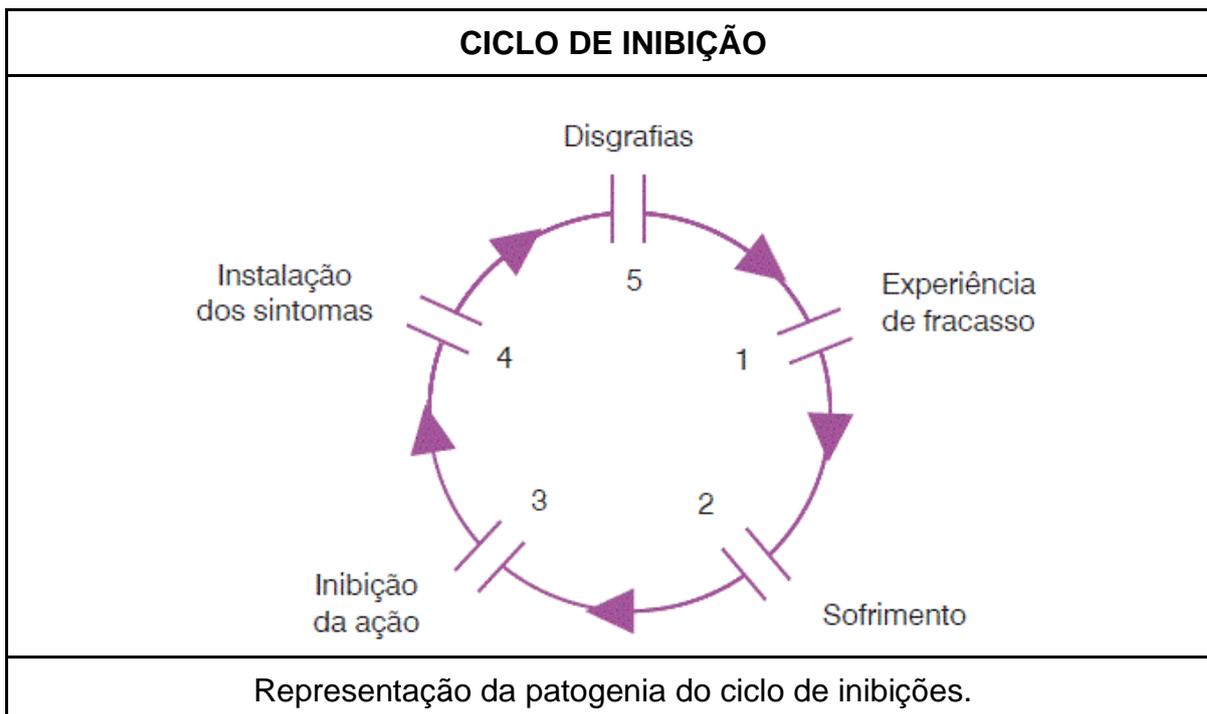
Segundo Rotta *et al* (2016, p. 99) “a família também deve fornecer condições para uma aprendizagem bem-sucedida. Em diferentes pesquisas, a educação dos pais, especialmente das mães, desempenha um papel fundamental para incentivar as crianças a aprenderem melhor”. Não há dúvida de que os hábitos de leitura na família constituem um estímulo educacional para os alunos.

Em relação aos fatores relacionados à criança "temos de distinguir os problemas físicos em geral, os transtornos psiquiátricos, a deficiência mental e as patologias neurológicas" (ROTTA, 2016, p. 99).

Os fatores desencadeantes da disgrafia levam em conta também problemas psicológicos e neurológicos, segundo Rotta *et al* (2016, p. 100) a criança chegando a idade escolar é mais um momento crítico, onde deverá passar desde o nascimento até a vida adulta. Conseqüentemente qualquer situação emocional anterior pode constituir-se em um fator agravante. Nesses casos, as mais comuns são timidez, insegurança, ansiedade, inferioridade, necessidade de afirmação e falta de motivação.

Dentro do que foi dito acima Leonhardt (2016) compreende que o transtorno da disgrafia, acumula-se gradativamente a um ciclo de inibições, cada vez mais intolerável, causando na criança sofrimento, restrição e fragilidade nas relações de aprendizagem, no trabalho em equipe e na interação social (QUADRO 4).

QUADRO 4: Ciclo gradativo de inibições de uma criança disgráfica.



Fonte: Rotta *et al.* (2016).

Ao diagnosticar uma criança, seu tratamento se faz num trabalho multidisciplinar entre família, e múltiplos profissionais, numa parceria focada na dificuldade, buscando uma reeducação no processo de sua aprendizagem.

Após o diagnóstico é preciso estabelecer as metodologias que melhor se adaptam a cada caso, cabendo um papel importante de sincronia entre a EQUIPE MULTIPROFISSIONAL e a FAMÍLIA num processo de estimulação e valorização da subjetividade da criança. Onde os ciclos de inibições se convertam em ciclos de progressos, ressignificando os espaços que foram interrompidos, com novos códigos de simbolização, em que os afetos prazerosos estejam reintegrados ao sistema de ação, pensamento e representação de ideias, sentimentos e emoções (LEONHARDT, 2016).

Essa reeducação se relaciona a três fatores importantes: Desenvolvimento psicomotor que está relacionado a postura da criança, controle corporal, dissociação de movimentos. Desenvolvimento do grafismo: aperfeiçoamento das habilidades da escrita correlacionados aos de erros ortográficos. Especificidade do grafismo da

criança onde se detecta as particularidades de pontos positivos e negativos na grafia de cada aluno (FRANCESCHINI et. al, 2015).

3.3 A IMPORTÂNCIA DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL E AS POSSÍVEIS TÉCNICAS DE INTERVENÇÃO AO TRATAR DE CRIANÇAS COM DISGRAFIA

Sobre o tratamento e suas consequências, Souza (2015) destaca que o tratamento inadequado na formação de alunos nos anos iniciais é capaz de prejudicar toda uma vida escolar e conseqüentemente seu futuro, a vida social e profissional. Para Telles (2017) o primeiro passo é reconhecer que a criança apresenta disgrafia, e precisa de uma atenção individual, e de um reforço positivo de multiprofissionais envolvidos nesse processo. Cada criança se adapta de uma forma única no processo pedagógico de correção da escrita. Para Freitas (2019) ao reconhecer a dificuldade da criança, o professor deverá procurar a equipe multidisciplinar escolar, para avaliar o quadro e sugerir à família um encaminhamento para fechamento do diagnóstico e avaliações que indiquem terapias mais específicas.

O tratamento, após exames clínicos, é feito por profissionais especializados em neuropsicólogo-neuropediatra, fonoaudiologia, psicologia, fisioterapia e audiometria (ROTTA *et al*, 2016). Portanto, como existem vários tipos de especialistas que realizam reabilitação cognitiva, também existem diferentes tipos de terapia, não apenas em termos do que será feito na sessão, mas também em termos de modalidade. É importante ressaltar a importância da família como e dos profissionais ao acolhimento da criança, num ambiente harmonioso, evitando a rotulações ao pronunciar palavras como (lenta, preguiçosa, mau aluno etc.), pois estes poderão ficar desmotivados, dificultando o tratamento em decorrência da baixa autoestima.

Segundo Magalhães (2015), o professor pedagogo, a escola e todo corpo docente, especificamente o educador, tem um papel primordial no ensino aprendizagem, se torna responsável pela introdução da criança na alfabetização. O professor é um mediador nesse processo de desenvolvimento da criança, no que diz ao desenvolvimento do grafismo, precisam ser treinados e memorizados como cita a

teoria da aprendizagem significativa de David Ausubel (1964), neste processo interventor; através de técnicas, os processos de intervenção pedagógica alcançam muitos resultados.

As principais ferramentas que podem utilizar são os exercícios grafomotores, desenhos pontilhados, caderno de caligrafia, caderno quadriculados, massa modelar, argila, e uso de pincéis, incentivam a criança a desenvolver; movimento-motor fino e movimentos de pinça, texturas, facilitando a correção da proporção das letras ao transcrever para o papel. Usar o lúdico, ao envolver o aluno em brincadeiras, músicas, teatros e leituras, desenvolver sua capacidade rítmica, memorização e fortalecimento de vínculos entre os pares.

Alguns recursos eletrônicos podem auxiliar os pais, os alunos e professores. Para Pirozzi (2013), a forma de ensinar precisa ser transformada, para tanto é preciso considerar a possibilidade de incluir nas aulas e no trabalho com as dificuldades de aprendizagem, vários recursos que são significativos para os alunos, como por exemplo, brinquedos eletrônicos, aplicativos de jogos. Por exemplo: *Virtual Pet; Aramumo; Dexteria VMI; Dexteria Dots 2; Dexteria – Fine Motor Skill Development*.

O profissional Neuropsicólogo-neuropediatra, partem de um ponto, o cérebro, e os aspectos maturativos orgânicos. O fato de que o organismo biológico é a infraestrutura em que se assentam todos os processos psíquicos, incluindo a aprendizagem, torna necessária a consideração do desenvolvimento físico e psicomotor (e dos aspectos neurológicos aí implicados) quando se abordam, quer a nível teórico, quer a nível prático (exame da dificuldade de aprendizagem em um paciente) (CORSO, 2007). Entre as ferramentas para sua prática encontram-se: a anamnese, exame físico, exame neurológico (abrangendo psiquismo, linguagem, atitudes, fácies, equilíbrio, motricidade, função sensitiva e nervos cranianos), e o exame neurológico evolutivo.

Na criança acima de 7 anos, faz-se o exame das funções corticais superiores, com provas que avaliam orientação, memória, desenho da figura humana, gnosias, práxis, linguagem e cálculo, como por exemplo a Escala de Inteligência Wechsler para Crianças - 4ª edição - WISC-IV (WECHSLER, 2013), o Teste de desempenho escolar

(TDE) (STEIN, 1994) e a Prova de Avaliação dos Processos de Leitura (PROLEC) (PINHEIRO *et al.*, 2014).

A Técnica da Reabilitação Cognitiva, entende-se como a capacidade do cérebro modificar a sua estrutura, função e até seu perfil químico, modificando inclusive a quantidade e tipos de neurotransmissores produzidos. Três modalidades de treino cognitivo segundo Ribeiro e Santos (2015).

- 1- Baseados em estratégias (como a técnica de associação de entre imagens visuais e informações específicas).
- 2- Baseados em processos (como treino computadorizado de uma determinada habilidade cognitiva).
- 3- Baseados em intervenções de multidomínios (como treino musical ou por jogos).

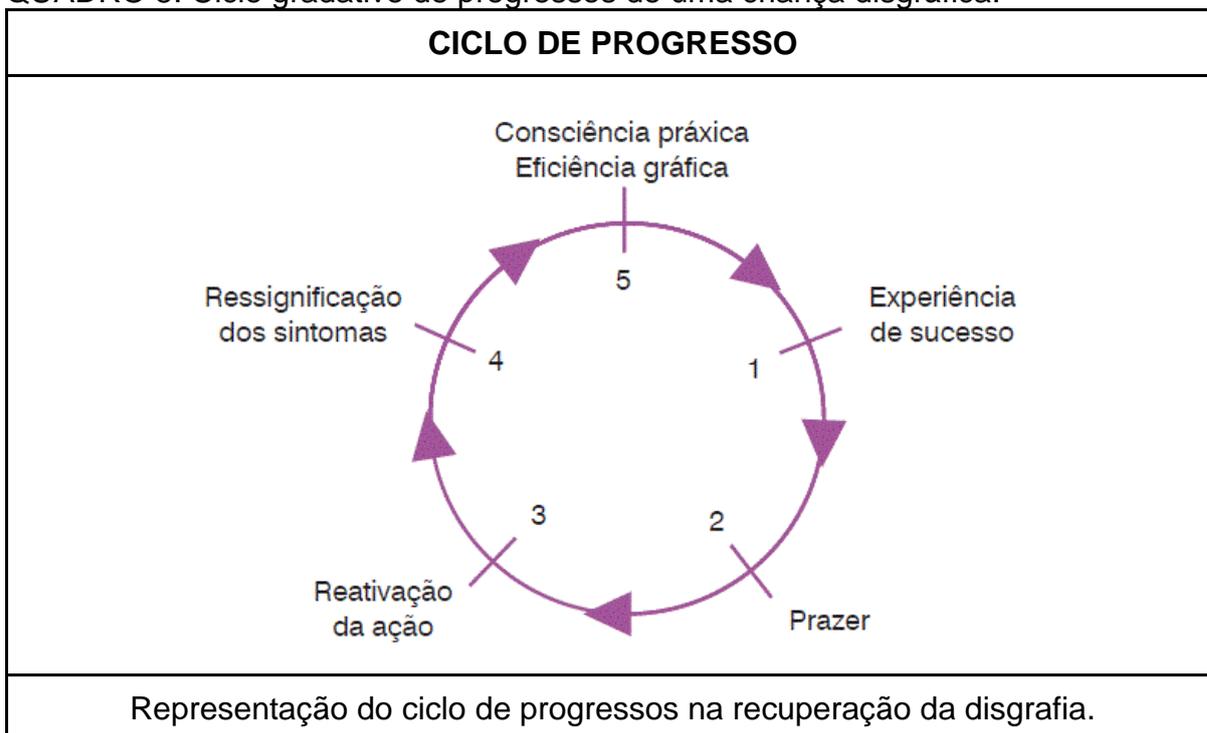
O Fisioterapeuta (ou terapeuta ocupacional), o profissional com estas especialidades contribuí no que se refere o esquema corporal, para que a criança conheça a força de seu corpo. Ele trabalha os tónus e seus dois mecanismos: a pressão e a preensão. E a posição corporal, para que esteja posicionado paralelamente a mesa. Como também o controle visual envolvendo brincadeiras e jogos como: empilhar; encaixar; abrir e fechar; transpor; pôr e tirar; pintar e desenhar; recortar; furar; alinhar; aparafusar e desaparafusar; imitar; copiar; amarrar; abotoar; jogar e pegar; quicar e rebater bola; cursar um trajeto com os pés e com as mãos; e percorrer circuitos desviando obstáculos (FRANCO, 2018).

O papel do psicólogo neste processo criança-escola-família-intervenção, é visto como o mediador, onde o primeiro passo é acolher a subjetividade da criança, seus pensamentos e sentimentos que já podem estar instalados como fracasso e ruína. Trabalhar suas emoções, sua autoestima e motivação. Ele poderá usar de todas as técnicas disponível para sua atuação, e principalmente a escuta, valorizando a palavra da criança. Na psicoterapia com a criança, poderá recorrer a uma teoria específica de acordo com sua abordagem. Pode utilizar recursos, como livros e jogos, por exemplo o Emocionário. Diga o que sente (PEREIRA, 2018). A parte que falta (SILVERSTEIN, 2018) e jogos como o Baralho das emoções (CAMINHA, 2018). Jogo

das emoções (CASTRO; ROMA, 2019) e a Ludoterapia (KLEIN, 2014). Trabalhar junto aos pais, na conscientização e orientação das expectativas impostas a criança.

Neste sentido há uma possibilidade para que o planejamento terapêutico seja realizado com eficiência, fazendo com que o ciclo de inibição de um aluno disgráfico, se transforme em ciclo de progresso para a vida da criança, da escola e da sociedade (QUADRO 5).

QUADRO 5: Ciclo gradativo de progressos de uma criança disgráfica.



Fonte: Rotta *et al.* (2016).

Se psicólogo atua como psicólogo escolar, poderá trabalhar nesta perspectiva de agente de mudanças, em princípio, ele se concentra na criação de grupos operacionais com estudantes, professores e equipe técnica para conduzir uma reflexão crítica sobre a instituição, incluindo o processo de ensino-aprendizagem, as relações professor-aluno, e as mudanças sociais que estão ocorrendo, confirmando a crescente defasagem cada vez maior que se estabelece entre a escola e a vida. Desta forma, ele tenta não concentrar no aluno, como o único responsável e culpado da crise geral que a escola está enfrentando, e fornece uma abordagem mais compreensiva e

abrangente. Tentando considerar todos os seus aspectos, e juntos, encontrar uma solução alternativa para o problema (ANDALO, 1984).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com a literatura estudada e descrita anteriormente, o transtorno da disgrafia se encontra dentro das dificuldades de aprendizagem, se diferencia ao apresentar uma série de dificuldades pontuais e específicas, que são caracterizadas pela presença de um disfuncionamento neurológico.

Sendo assim, o principal objetivo deste artigo foi compreender como a disgrafia se manifesta no processo de ensino-aprendizagem, levando em consideração a esfera biológica, psicológica e social, ao investigar diversos fatores como a defasagem do ensino em nosso país, o histórico pessoal da criança e a interação do aluno com seu meio, ao quais podem agir de maneira indireta na aquisição da escrita. Como também apresentar técnicas de intervenção adequadas que possam amenizar as consequências deste transtorno.

Observou-se uma escassez de pesquisas sobre o tema, principalmente no tocante em distinguir a disgrafia das dificuldades amplas do desenvolvimento da escrita, referente ao ensino-aprendizagem e da improficiência pedagógica generalizada dos programas nacionais de educação, sobre os quais, sugere-se uma maior investigação científica das práticas metodológicas aplicadas atualmente.

Acredita-se que o desenvolvimento desta pesquisa possa fornecer informações para ajudar os multiprofissionais a entender melhor o assunto, ajudando crianças e pais, para que diagnósticos incorretos ou resultados insuficientes não causem maior dor, como a discriminação, a baixa autoestima e a desmotivação que afetam a saúde mental dos estudantes.

REFERÊNCIAS

AJURIAGUERRA JH. **Manual de psiquiatria infantil**. 4.ed. Barcelona: Toray-Meson; 1977.

ALMEIDA, Maria; ALMEIDA, Amanda; ALMEIDA, Maykonn. **MANUAL PARA TRATAMENTO DE DISGRAFIA**. São Paulo - SP: Biblioteca 24 horas, 2010.

ANDALO, Carmem Silvia de Arruda. **O papel do psicólogo escolar**. **Psicol. cienc. prof.**, Brasília, v. 4, n. 1, p. 43-46, 1984. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-98931984000100009&lng=pt&nrm=iso. Acessos em 28 mai. 2020. <https://doi.org/10.1590/S1414-98931984000100009>.

AUSUBEL, D. P. **Some psychological aspects of the structure of knowledge**. In: **ELAM, S.** (Ed.) **Education and the structure of knowledge**. Illinois: Rand MacNally, 1964.

CAMINHA, Renato M. Caminha; Marina G. **Baralho das emoções**. 4. ed. Brasil: Sinopsy, 2018. 48 p.

CAMPOS, L M.L. (1997). **A rotulação de alunos como portadores de “distúrbio ou dificuldades de aprendizagem”**: uma questão a ser refletida. *Ideias*. 28,125-140.

CIASCA, S. M; CAPELLINI, S. A; TONELOTTO, J. M. F. Distúrbios específicos de aprendizagem. In: CIASCA, S. M. **Distúrbios de aprendizagem**: proposta de avaliação interdisciplinar. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2003.

COELHO, Diana Tereso. **Dificuldades de aprendizagem específicas: Dislexia, Disgrafia, Disortografia e Discalculia**. Areal Editores: Porto. 2019.

COLL, C.; PALACIOS, J; MARCHESI, A. **Desenvolvimento psicológico e educação: psicologia evolutiva**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

CORSO, Helena Vellinho. **Dificuldades de aprendizagem e atrasos maturativos: atenção aos aspectos neuropsicomotores na avaliação e terapia psicopedagógicas**. *Rev. psicopedag.*, São Paulo, v. 24, n. 73, p. 76-89, 2007. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862007000100010&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 25 mai. 2020.

DÍAZ, Félix. **O Processo de Aprendizagem e seus transtornos**. Salvador: EDUFBA, 2011.

ESCUADERO, Ana Carolina; TESSER, Ana Priscila Ferreira; FREITAS, Antonia Gonçalves e Maristella. **Psicologia da Aprendizagem: Método de Ensino Emília Ferreiro**. Psicologado, [S.l.]. (2012). Disponível em: <https://psicologado.com.br/atuacao/psicologia-escolar/psicologia-da-aprendizagem-metodo-de-ensino-emilia-ferreiro>. Acesso em 23 mai. 2020.

FRANCESCHINI, Belinda Talarico; ANICETO, Gabriela; OLIVEIRA, Sabrina David de; ORLANDO, Rosimeire Maria. **Distúrbios de aprendizagem: Disgrafia, Dislexia e Discalculia**. Revista Educação Batatais, v. 5, n.2, p. 95-118, 2015.

FRANCO, MARIA AMÉLIA. **Por que estimular a coordenação visomotora é importante para a aprendizagem?** 2018. Disponível em: <https://www.visaonainfancia.com/coordenacao-visomotora-e-aprendizagem/>. Acesso em 23 mai. 2020.

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler: em três artigos que se completam**. São Paulo: Cortez, 1989.

FERREIRO, Emília; TEBEROSKY, Ana. **Psicogênese da língua escrita**. reimp. 2006. Porto. Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

FREITAS, Sergio de **Pedagogia em ação: pedagogia em ação**. 2019. 20 f. Monografia (Especialização) - Curso de Psicologia, Centro Universidade de Belo Horizonte, Belo Horizonte, 2019. Cap. 12.

GIMENEZ, E.H.R. Dificuldade de aprendizagem ou distúrbio de aprendizagem? **Revista de Educação**, Campinas: Vol. VIII, nº 08, setembro, 2005.

KNELL, S.M. (1990) **Cognitive-behavioral play therapy in the treatment of encopresis**, *Journal of Clinical Child Psychology*, 19,55-60.

LEONHARDT, DALVA RIGON. AVALIAÇÃO E CLÍNICA DAS PRAXIAS E DISPRAXIAS NA APRENDIZAGEM: MAPEAMENTO DA DOR GRÁFICA. In: ROTTA, Newra Tellechea; OHLWILER, Lygia; RIESGO, Rudimar dos Santos (Orgs). **Transtornos da aprendizagem: abordagem neurobiológica e multidisciplinar**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016, p. 204-227.

MAGALHÃES, Aniuzo. **DISGRAFIA: CAUSAS E ESTRATÉGIAS DE CORREÇÃO NO ENSINO/APRENDIZAGEM**. 2015. 25 f. Monografia (Especialização) - Curso de Letras, Instituto de Letras da Universidade de Brasília, Buritys-minas Gerais, 2015. Cap. 1. Disponível em: https://bdm.unb.br/bitstream/10483/17172/1/2015_AniuzoMagalhaes_tcc.pdf. Acesso em: 28 mai. 2020.

MEC. **Ministério da Educação**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/36188>. Acesso em: 06 de mai. 2020.

OLIVEIRA, Rosane de Machado. **A Importância de Analisar as Dificuldades de Aprendizagem no Contexto Escolar – Dislexia, Disgrafia, Disortográfica, Discalculia e Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH).** Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 02, Ed. 01, Vol. 16. pp. 492-521, Mar. de 2017.

PEREIRA, Cristina Núñez. **Emocionário.:** diga o que sente. Brasil: Sextante, 2018. 117 p. (1).

PINHEIRO, A. M. V. (2014). **Integração entre o saber acadêmico e a educação básica: novas perspectivas para o alfabetizador.** (Projeto de pesquisa e de extensão, contemplado pelo edital PROEXT2014: MEC/SESu aprovado pelo Coep [2.144.088] e pelo Siex [402049]), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), MG, Brasil.

PINNINGTON, Bruce F. **Diagnóstico de distúrbios de aprendizagem.** São Paulo: Pioneira, 1997.

PIROZZI, Giani Peres. **Tecnologia ou metodologia? O grande desafio para o século XXI.** SESI/CEUNSP Revista Pitágoras ISSN 2178-8243, v.4, n.4. FINAN - Nova Andradina/MS, dez/mar 2013. Disponível em: <http://faculddefinan.com.br/pitagoras/downloads/numero4/tecnologia-oumetodologia.pdf>. Acesso em: 15 de abr. de 2020.

RAPPAPORT, Regina et al. **Psicologia da aprendizagem: aplicações na escola.** São Paulo: Pedagógica Universitária, 1985. v. 9-III.

RIBEIRO, F.S., & Santos, F.H. **Métodos específicos para impulsionar a memória operacional.** In Andadre,V.M. ; Bueno,O. F. & Santos, F.H. (Eds). Neuropsicologia Hoje. (2ª edição, pp.299-306). Porto Alegre: ARTMED, 2015.

ROMA, Cintia. CASTRO, Andréia. **JOGO DAS EMOÇÕES.** Brasil: Sinopsy, 2019. 78 p.

ROTTA, Newra Tellechea; OHLWILER, Lygia; RIESGO, Rudimar dos Santos (Orgs). **Transtornos da aprendizagem:** abordagem neurobiológica e multidisciplinar. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.

SILVERSTEIN, Shel. **A parte que falta.** Brasil: Companhia das Letrinhas, 2018. 112 p.

STEIN, L. M. **TDE - Teste de Desempenho Escolar: manual para aplicação e interpretação.** São Paulo, SP: Casa do Psicólogo, 1994.

TELLES, Fernanda Duarte Cyrme. **Um olhar psicopedagógico sobre a disgrafia.** 2017. 67 f. Tese (Doutorado) - Curso de Psicologia Centro Universitário Geraldo di Biasi, Volta Redonda, 2017.

WECHSLER D. **Escala Wechsler de Inteligência para crianças: (WISC-IV): manual de instruções para aplicação e avaliação.** Tradução do manual original de Maria de Lourdes Duprat. 4^a ed. São Paulo. Casa do Psicólogo; 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION GENEVA (WHO) (org.). **Classificação de Transtornos Mentais e de Comportamento da CID-10: Descrições Clínicas e Diretrizes Diagnósticas.** Brasil: Artmed, 1993. 352 p.