
DISTÚRPIO DE APRENDIZAGEM EM ADULTO: DISCUSSÃO SOBRE A PROPOSTA TERAPÊUTICA FONOAUDIOLÓGICA – ESTUDO DE CASO

Tatiane Martins Jorge¹
Dionisia Aparecida Cusin Lamônica²
Magali de Lourdes Caldana³

JORGE, Tatiane Martins; LAMÔNICA, Dionisia Aparecida Cusin; CALDANA, Magali de Lourdes. Distúrbios de aprendizagem em adulto: discussão sobre a proposta terapêutica fonoaudiológica – estudo de caso. *Salusvita*, Bauru, v. 25, n. 1, p. 71-89, 2006.

¹Fonoaudióloga clínica.

²Fonoaudióloga, professora doutora do Departamento de fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo (USP).

³Fonoaudióloga, professora doutora do Departamento de Fonoaudiologia da Universidade de São Paulo e do curso de Fonoaudiologia da Universidade de Ribeirão Preto (Unaerp).

Recebido em: 03/9/2004.

Aceito em: 22/3/2005

RESUMO

Os distúrbios de aprendizagem se referem a um grupo heterogêneo de alterações que se manifestam por dificuldades significativas na aquisição e no uso de capacidades de atenção, fala, leitura, escrita, raciocínio ou habilidades matemáticas. Estudos sobre a terapia fonoaudiológica para esses casos têm investigado a relação existente entre as habilidades de processamento dos sons da fala e a aquisição da leitura e da escrita. Assim, o treino da consciência fonológica, quando associado ao trabalho da correspondência grafo-fonêmica, é capaz de trazer benefícios ao aprendizado da leitura e da escrita. Considerando a escassez de divulgação quanto à intervenção fonoaudiológica nos casos de distúrbio de aprendizagem na população adulta, este estudo pretende relatar as manifestações fonoaudiológicas e achados complementares, bem como apresentar a proposta terapêutica e a evolução alcançada no período de sete meses, em um indivíduo de 28 anos com distúrbio de aprendiza-

gem. O sujeito em questão foi submetido a um trabalho sistemático destacando a linguagem gráfica e os processos subjacentes ao aprendizado da leitura e da escrita. Os resultados revelaram melhor capacidade de manipulação dos segmentos da fala, bem como das habilidades perceptuais, o que favorece o processo de aprendizagem da leitura e da escrita. Dessa forma, acredita-se que o treino da consciência fonológica, aliado ao trabalho da relação grafo-fonêmica e habilidades perceptuais, implica em melhoras quanto ao processo de aprendizagem da leitura e da escrita.

PALAVRAS-CHAVE: transtorno de aprendizagem; sinais clínicos; fonoaudiologia; educação; reabilitação

INTRODUÇÃO

A aprendizagem é um processo que ocorre no sistema nervoso central (SNC), no qual se produzem mudanças mais ou menos permanentes que se traduzem por uma modificação funcional ou de conduta, o que permite uma melhor adaptação do indivíduo ao seu meio. É um processo de aquisição, que juntamente com a maturidade, constituem os dois pilares fundamentais do desenvolvimento. Não está separada da memória, sendo esta essencial em todos os processos de aprendizagem e de adaptação (ROTTA; GUARDIOLA, 1996).

Qualquer abalo nesse processo é capaz de acarretar transtornos na aprendizagem. De acordo com o National Joint Committee on Learning Disabilities (Comitê Nacional de Dificuldades de Aprendizagem, EUA, 1988, p. 1), distúrbio de aprendizagem (DA) é uma expressão geral que se refere a um grupo heterogêneo de distúrbios, manifestados por dificuldades significativas na aquisição e no uso de capacidades de atenção, fala, leitura, escrita, raciocínio ou habilidade matemática. Esses distúrbios são intrínsecos ao indivíduo, supostamente devido a uma disfunção do sistema nervoso central, e podem ocorrer ao longo da vida. Embora os distúrbios de aprendizagem possam ocorrer concomitantemente com outras condições incapacitantes (prejuízo sensorial, retardo mental, distúrbio emocional grave) ou com influências extrínsecas (diferenças culturais, instrução insuficiente ou inadequada), eles não são decorrentes dessas condições ou influências.

Para Fonseca (1995), o Distúrbio de Aprendizagem refere-se a uma unidade indissociável de sinais que se inter-relacionam hierarquicamente. A criança com esse distúrbio não apresenta deficiência

JORGE, Tatiane Martins;
LAMÔNICA, Dionisia Aparecida Cusin; CALDANA, Magali de Lourdes. Distúrbios de aprendizagem em adulto: discussão sobre a proposta terapêutica fonoaudiológica – estudo de caso. *Salusvita*, Bauru, v. 25, n. 1, p. 71-89, 2006.

JORGE, Tatiane
Martins;
LAMÔNICA,
Dionisia Aparecida
Cusin; CALDANA,
Magali de Lourdes.
Distúrbios de aprendi-
zagem em adulto:
discussão sobre a
proposta terapêutica
fonoaudiológica –
estudo de caso.
Salusvita, Bauru,
v. 25, n. 1, p. 71-89,
2006.

mental, sensorial, motora nem emocional, ou seja, apresenta perfil motor adequado, inteligência média, acuidade visual e auditiva nos parâmetros de normalidade e boa adaptação emocional. Porém, nota-se uma “deficiência” na aprendizagem, que constitui a base de sua caracterização. As dificuldades apresentadas por esse quadro constituem-se por desordens básicas no processo de aprendizagem e caracterizam-se por serem discrepantes em relação ao potencial intelectual e ao nível de realização escolar, além de evidenciar alterações perceptivas quanto de processamento de informação.

Em outras palavras, os Distúrbios de Aprendizagem manifestam-se como dificuldades em integrar os elementos simbólicos percebidos na unidade de uma palavra ou frase, qualquer que seja o tipo de mecanismo empregado nessa integração. Essas dificuldades atingem, em diversos graus, a leitura, a escrita, a ortografia, o cálculo, e geralmente incidem no diagnóstico de crianças com problemas de adaptação (MORAES, 1998).

De acordo com Giacheti e Capellini (2000), o indivíduo com Distúrbio de Aprendizagem apresenta falhas nas habilidades sintáticas, semânticas, pragmáticas e narrativas, histórico de distúrbio de linguagem anterior, bem como alteração no processamento de informações auditivas e visuais. Evidenciam-se, também, comprometimentos nas habilidades de linguagem escrita e prejuízos no raciocínio matemático e atividades de cálculo básico (CIASCA, 2003).

Assim, como pôde ser notado, o conceito de Distúrbio de Aprendizagem envolve uma heterogeneidade de características, o que se deve ao fato de haver diferenças relevantes entre a quantidade e a qualidade do desempenho escolar, sua história social e de aprendizagem, ausência ou presença de sinais neurológicos (CIASCA, 2003).

É importante destacar que o Distúrbio de Aprendizagem caracteriza-se pelo comprometimento do processo de desenvolvimento e aprendizagem da criança desde os primeiros anos de vida (CAPELLINI; CIASCA, 1999), uma vez que estão afetadas as habilidades de abstração, simbolização e resolução de problemas lógico-matemáticos. Esse fato é um dos critérios importantes para o diagnóstico diferencial entre o quadro anteriormente descrito e outros decorrentes de problemas de ensino.

A terapia fonoaudiológica para os casos de Distúrbio de Aprendizagem pressupõe a elaboração de um plano de atividades, considerando as manifestações apresentadas pelos pacientes (MORAES, 1998). Estudos recentes têm investigado a relação existente entre as habilidades de processamento dos sons da fala e a aquisição da leitura e da escrita. Assim, o treino da consciência fonológica, quando associado ao trabalho da correspondência gr a fo -

fonêmica, é capaz de trazer benefícios ao aprendizado da leitura e da escrita (CAPOVILLA; CAPOVILLA, 2002). Além disso, é importante considerar que a estimulação fonoaudiológica direcionada às habilidades perceptuais contribui para melhor rendimento escolar, uma vez que elas se encontram defasadas em grupos de indivíduos com distúrbio de aprendizagem (SOUSA et al., 2000).

Apesar de o processo de reabilitação do distúrbio de aprendizagem estar sendo amplamente discutido na literatura especializada, existe pouca informação a respeito de procedimentos de intervenção em indivíduos adultos. Assim, o presente trabalho pretende descrever o estudo de caso de um indivíduo adulto com distúrbio de aprendizagem, no que se refere às manifestações fonoaudiológicas, achados complementares, proposta terapêutica e resultados alcançados no período de sete meses de intervenção.

JORGE, Tatiane Martins;
LAMÔNICA, Dionisia Aparecida Cusin; CALDANA, Magali de Lourdes. Distúrbios de aprendizagem em adulto: discussão sobre a proposta terapêutica fonoaudiológica – estudo de caso. *Salusvita*, Bauru, v. 25, n. 1, p. 71-89, 2006.

APRESENTAÇÃO DO CASO CLÍNICO

Este estudo teve início após a leitura do termo de informação e a assinatura do termo de consentimento pelo participante, tendo sido respeitados todos os princípios éticos que versam a resolução 196/96 e 257/97. Ressalta-se que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia de Bauru/USP, sob número 50/2003.

Histórico do caso

O participante A. H. F, sexo masculino, a partir de agora denominado por P., apresentava, na época deste estudo, 28 anos. Ele procurou atendimento fonoaudiológico com o intuito de melhorar suas habilidades de leitura e escrita, para favorecimento das suas relações de trabalho. Realizou avaliação diagnóstica fonoaudiológica recebendo o diagnóstico de “Distúrbio de Aprendizagem”.

SÍNTESE DOS DADOS RELEVANTES DA ANAMNESE

O participante P apresenta histórico de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, como parte de intercorrências durante o nascimento. Nasceu prematuro, cianótico, com hipóxia e baixo

JORGE, Tatiane
Martins;
LAMÔNICA,
Dionisia Aparecida
Cusin; CALDANA,
Magali de Lourdes.
Distúrbios de aprendi-
zagem em adulto:
discussão sobre a
proposta terapêutica
fonoaudiológica –
estudo de caso.
Salusvita, Bauru,
v. 25, n. 1, p. 71-89,
2006.

peso, permanecendo na incubadora por 18 dias. Andou sem apoio com três anos e meio, balbuciou com um ano de idade, disse as primeiras palavras aos dois e formulou frases simples aos três anos e meio. Frequentou escola pública regular, cursando sete vezes a primeira série, sem ter desenvolvido a habilidade de leitura e escrita, e desistiu de estudar. Referiu ter sido assíduo e esforçado nas aulas. Na época do processo avaliativo, trabalhava como pintor, lidava com dinheiro e apresentava muitas dificuldades em cálculos aritméticos, principalmente operações simples como contas de subtração. Relatou ter boa atenção e concentração durante as atividades, ao passo que sua memória sempre foi muito prejudicada, esquecendo, inclusive, o seu endereço. No entanto, apresentava lembranças de fatos referentes ao passado.

Achados da avaliação fonoaudiológica

A linguagem oral foi avaliada por meio da observação do comportamento comunicativo, além de provas específicas com listas de palavras para nomeação e repetição (YAVAS et al., 1992), bem como pela análise do discurso narrativo a partir de conversa informal e uso de seqüências lógico-temporais.

Quanto ao aspecto pragmático, apresentou preservadas as habilidades conversacionais e as funções comunicativas. No entanto, seu discurso narrativo mostrou-se inadequado para a idade, principalmente durante as provas dirigidas, uma vez que não fornecia detalhes da história narrada, comprometendo a coesão das idéias, apesar da coerência.

O aspecto semântico-lexical também se apresentou inadequado. Revelou conhecer apenas as principais partes do corpo humano, bem como cores e formas geométricas básicas. O tempo para acessar o léxico mostrou-se aumentado, observando-se hesitações (ex.: ehhh, hummm). Durante conversa informal, P. compreendeu e utilizou dêiticos temporais.

A morfossintaxe e o aspecto fonético-fonológico apresentavam-se adequados.

Com relação à fala, verificaram-se momentos de disfluências, principalmente durante provas dirigidas. Dentre as características lingüísticas, verificaram-se repetições de palavras (ex.: “que tem tudo, tudo...”, “acaba, acaba piorando”) e hesitações (ehhhh....., não é?....).

No que se refere à linguagem gráfica, P. referiu saber escrever apenas seu nome. Durante as provas de ditado oral e mudo, verificou-se que a maioria das palavras teve a primeira sílaba escrita cor-

retamente e as demais sílabas foram representadas pela vogal (FIGURA 1), o que, de acordo com Capovilla e Capovilla (2002), caracteriza o início do estágio alfabético.



FIGURA 1 – Amostra da elaboração gráfica (por meio do ditado mudo), durante a avaliação inicial.

A realização de cópias mostrou-se inadequada, uma vez que copiou palavra por palavra, utilizou apoio tátil–cinestésico e não reproduziu as pontuações. Apresentava lateralidade manual à direita.

Durante a leitura oral de palavras (monossílabas, dissílabas e trissílabas), verificou-se melhor desempenho em palavras treinadas durante o período de alfabetização (palavras de cartilha, ex.: boi, papai, ovo). As palavras lidas foram compreendidas. Inferimos que essas palavras provavelmente foram memorizadas durante o período que permaneceu na primeira série.

Com relação às habilidades matemáticas, P. nomeou corretamente os numerais até 50, não sendo capaz de decodificar os símbolos das operações matemáticas e não apresentando domínio nas operações simples (adição e subtração).

Quanto aos aspectos cognitivos, verificaram-se prejuízos quanto à noção temporal, ou seja, apesar de conhecer os dias da semana, meses e estações do ano, foi incapaz de seqüencializá-los, bem como de apresentar ordenação numérica.

Para a avaliação dos processos perceptuais auditivos e visuais foram aplicadas provas baseadas no material de avaliação de Braz e Pellicciotti (1988). Encontraram-se alterados os seguintes processos perceptuais auditivos: memória de longo prazo e de trabalho, discriminação, análise/síntese e ritmo. Quanto ao processo perceptual visual, apresentou escores insatisfatórios nas seguintes provas: discriminação, memória a nível pré-gráfico e gráfico, e síntese visual.

JORGE, Tatiane Martins;
LAMÔNICA, Dionisia Aparecida Cusin; CALDANA, Magali de Lourdes. Distúrbios de aprendizagem em adulto: discussão sobre a proposta terapêutica fonoaudiológica – estudo de caso. *Salusvita*, Bauru, v. 25, n. 1, p. 71-89, 2006.

JORGE, Tatiane
Martins;
LAMÔNICA,
Dionisia Aparecida
Cusin; CALDANA,
Magali de Lourdes.
Distúrbios de aprendi-
zagem em adulto:
discussão sobre a
proposta terapêutica
fonoaudiológica –
estudo de caso.
Salusvita, Bauru,
v. 25, n. 1, p. 71-89,
2006.

Não foram observados comprometimentos quanto ao aspecto de coordenação motora e viso-motora.

A consciência fonológica foi avaliada por meio de 10 testes propostos por Capovilla e Capovilla (2000). Antes de cada teste, eram fornecidos modelos até a certificação da compreensão pelo P. Cada teste era composto por quatro provas, e os resultados quanto ao desempenho encontram-se descritos na TABELA 1.

Achados das avaliações complementares

– *Avaliação audiológica periférica*: foi realizada por meio dos exames de audiometria tonal liminar e imitânciometria. Os resultados estavam dentro dos padrões de normalidade.

– *Avaliação psicológica*: realizou-se na própria instituição, por meio da aplicação da escala Wechsler Adult Intelligence Scale/WAIS (WECHLSER, 1981) e permitiu as seguintes considerações: nível intelectual abaixo da média esperada para a idade (deficiência intelectual leve), comportamento adaptativo mais preservado, bem como habilidades sociais, ocupacionais e de independência aceitáveis.

É importante mencionar que P. foi diagnosticado apresentando um quadro de Distúrbio de Aprendizagem, apesar da avaliação psicológica ter detectado uma deficiência intelectual leve, tendo em vista que as dificuldades de aprendizagem eram discrepantemente mais acentuadas do que o prejuízo cognitivo, não sendo, portanto, decorrentes deste.

Proposta Terapêutica Fonoaudiológica

O objetivo da proposta terapêutica foi a promoção do desenvolvimento da linguagem gráfica. Tal proposta foi desenvolvida por uma fonoaudióloga durante o curso de Especialização em Linguagem oferecido pela FOB/USP.

Inicialmente, o trabalho terapêutico enfocou a linguagem gráfica e processos subjacentes ao aprendizado da leitura e escrita (consciência fonológica, processos perceptuais e relação grafo-fonêmica). O aspecto semântico e o desenvolvimento de narrativas, alterados nos processos avaliativos, não foram abordados por meio de um trabalho diretivo, nesse primeiro momento. No que se refere à disfluência, o trabalho consistiu em propor técnicas de relaxamento corporal além de estimular o aumento de vocabulário. Acreditava-se que as disfluências apresentadas pelo P. eram

agravadas pela dificuldade de acesso ao léxico, que poderia ser decorrente do prejuízo de memória (vide avaliação dos processos perceptuais).

A linguagem gráfica foi desenvolvida por meio de trabalho sistemático durante sete meses (num total de 38 sessões de 45 minutos de duração cada, com atividades de apoio em casa). Os aspectos e forma de intervenção são descritos a seguir:

– *Consciência fonológica*: esse trabalho visou permitir a P. melhor capacidade de manipulação dos segmentos de fala a fim de favorecer a sua transposição gráfica. Foram propostos exercícios que desenvolvessem a consciência de palavras, rimas, aliterações, consciência de sílabas e fonemas, em grau crescente de dificuldade, conforme proposto por Capovilla e Capovilla (2000). Foram aplicadas provas específicas, extraídas do trabalho de Capovilla e Capovilla (2002), como parte do método fônico proposto.

– *Processos perceptuais*: no que se refere ao processo perceptual auditivo, enfocou-se a memória de trabalho (frases, vocábulos e dígitos), a discriminação, a análise-síntese e o ritmo, considerando que os mesmos contribuem para o favorecimento das atividades de leitura e escrita.

Vale ressaltar que a memória, como um dos pré-requisitos para o processo de aprendizagem, era abordada em todas as sessões, durante aproximadamente os 10 minutos iniciais. A estratégia utilizada para aprimorar a memória auditiva verbal constituiu-se do fornecimento auditivo de vocábulos (monossílabos, dissílabos e trissílabos) de categorias iguais e diferentes, sendo que o participante deveria repeti-los. É importante mencionar que o número e a extensão dos vocábulos eram aumentados de acordo com o desempenho obtido pelo mesmo. A fim de favorecer o desempenho durante tais atividades era fornecido apoio visual (imagens) para cada vocábulo.

A discriminação auditiva (quanto ao traço de sonoridade), foi realizada com o participante, de olhos fechados, e devendo responder se os pares de sons oferecidos, auditivamente, eram iguais ou diferentes.

Para a análise/síntese auditiva foram propostas, inicialmente, atividades que favorecessem a consciência de palavras e sílabas, para que, posteriormente, P. fosse capaz de perceber e compreender a segmentação de sílabas em fonemas, bem como a combinação dos grafemas para formar vocábulos. Foi utilizado o material de Capovilla e Capovilla (2002) sobre consciência fonológica.

O trabalho com ritmo foi realizado por meio de músicas cantadas e reprodução da marcação rítmica.

JORGE, Tatiane Martins;
LAMÔNICA, Dionisia Aparecida Cusin; CALDANA, Magali de Lourdes. Distúrbios de aprendizagem em adulto: discussão sobre a proposta terapêutica fonoaudiológica – estudo de caso. *Salusvita*, Bauru, v. 25, n. 1, p. 71-89, 2006.

JORGE, Tatiane
Martins;
LAMÔNICA,
Dionisia Aparecida
Cusin; CALDANA,
Magali de Lourdes.
Distúrbios de aprendi-
zagem em adulto:
discussão sobre a
proposta terapêutica
fonoaudiológica –
estudo de caso.
Salusvita, Bauru,
v. 25, n. 1, p. 71-89,
2006.

Quanto ao processo perceptual visual, foram utilizadas estratégias baseadas em Alvarez (2002). Inicialmente, objetivou-se a memória em nível pré-gráfico (cores e gravuras) e posteriormente nível gráfico (unidades de dígitos e grafemas).

– *Relação grafo-fonêmica*: aplicou-se o método fônico, proposto por Capovilla e Capovilla (2002), que considera que as letras devem ser nomeadas e apresentadas ao aprendiz em sua forma gráfica, seguida de sua representação fônica, bem como do desenvolvimento das habilidades de síntese e segmentação fonêmica. A proposta de introdução das letras e dígrafos foi baseada no próprio livro, que sugere a seguinte seqüência: vogais, consoantes regulares (F, J, M, N, V e Z), consoantes irregulares e facilmente pronunciadas de forma isolada (L, S, R e X), consoantes mais difíceis de se pronunciar de forma isolada (B, C, P, D, T, G e Q) e, em seguida, as consoantes H, K, W e Y. Finalmente, os dígrafos, os sons irregulares das letras C, G, R, S, L, M e X, Ç e os encontros consonantais. Esse método foi aplicado em todas as sessões terapêuticas.

– *Raciocínio aritmético*: o trabalho se preocupou apenas em ampliar o reconhecimento e nomeação de números e símbolos de operações matemáticas básicas (adição, subtração, multiplicação e divisão), favorecendo o desenvolvimento dessa habilidade.

Evolução do caso

Após sete meses de intervenção fonoaudiológica, a reavaliação fonoaudiológica revelou:

– *Consciência fonológica*: melhora na manipulação dos segmentos da fala, no que se refere às atividades envolvendo síntese, segmentação e manipulação fonêmica, bem como nas provas de aliteração e transposição silábica. No entanto, P. ainda revelava dificuldades nas atividades envolvendo transposição fonêmica, conforme pôde ser observado na reaplicação da prova de consciência fonológica.

A TABELA 1 apresenta os resultados obtidos quanto ao número de acertos nas provas de consciência fonológica realizadas antes e após o treino. O número anterior à barra (/) refere-se ao número de acertos e o número que aparece depois se refere ao número de solicitações.

TABELA 1 – Número de acertos nas provas de consciência fonológica antes e após o treino.

Nº de acertos	Antes do treino	Após o treino
Provas		
Síntese silábica	4/4	4/4
Síntese fonêmica	0/4	2/4
Rima	3/4	3/4
Ali teração	1/4	3/4
Segmentação silábica	4/4	4/4
Segmentação fonêmica	0/4	1/4
Manipulação silábica	2/4	2/4
Manipulação fonêmica	0/4	1/4
Transposição silábica	0/4	3/4
Transposição fonêmica	0/4	0/4
Total	14/40	23/40

JORGE, Tatiane Martins; LAMÔNICA, Dionisia Aparecida Cusin; CALDANA, Magali de Lourdes. Distúrbios de aprendizagem em adulto: discussão sobre a proposta terapêutica fonoaudiológica – estudo de caso. *Salusvita*, Bauru, v. 25, n. 1, p. 71-89, 2006.

– *Processos perceptuais auditivos*: a FIGURA 2 refere-se à prova de memória de trabalho auditiva antes e após o processo de intervenção. Descreve o número de elementos retidos durante a repetição de cores, dígitos (Dig), vocábulos dissílabos de categorias iguais e diferentes (VocD), vocábulos trissílabos e polissílabos de categorias iguais e diferentes (VocTP) e frases quanto ao número de sílabas.

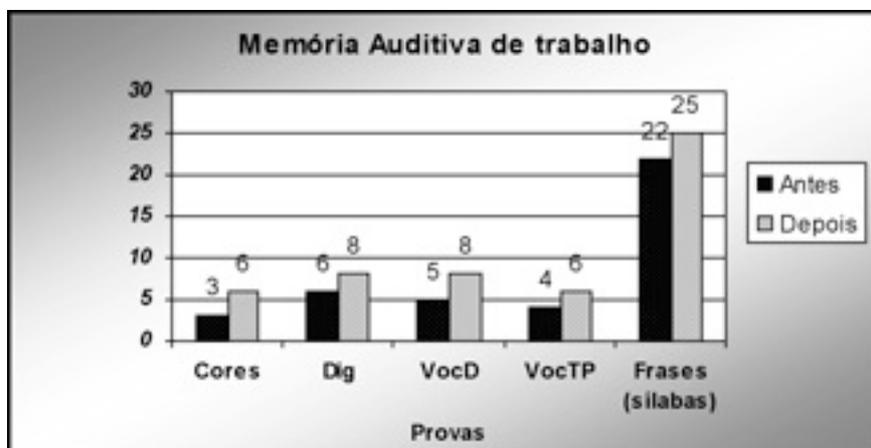


FIGURA 2 – Gráfico representativo quanto ao número de elementos retidos nas provas realizadas antes e após o treino da memória de trabalho auditiva.

A FIGURA 3 refere-se à prova de discriminação auditiva e descreve a porcentagem de acertos antes e após o processo de intervenção.

JORGE, Tatiane Martins;
LAMÔNICA, Dionisia Aparecida Cusin; CALDANA, Magali de Lourdes. Distúrbios de aprendizagem em adulto: discussão sobre a proposta terapêutica fonoaudiológica – estudo de caso. *Salusvita*, Bauru, v. 25, n. 1, p. 71-89, 2006.

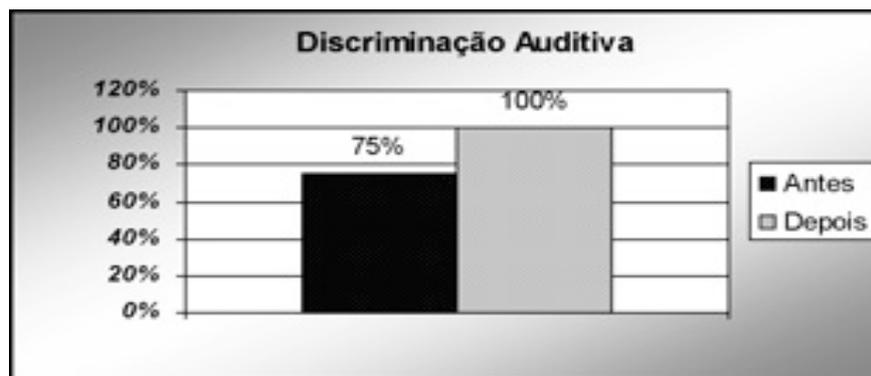


FIGURA 3 – Gráfico representativo da porcentagem de acertos obtidos antes e após o treino da discriminação auditiva.

A FIGURA 4 refere-se à prova de análise-síntese auditiva, quanto à manipulação de sílabas para formar vocábulos, e descreve a porcentagem de acertos antes e após a proposta terapêutica.

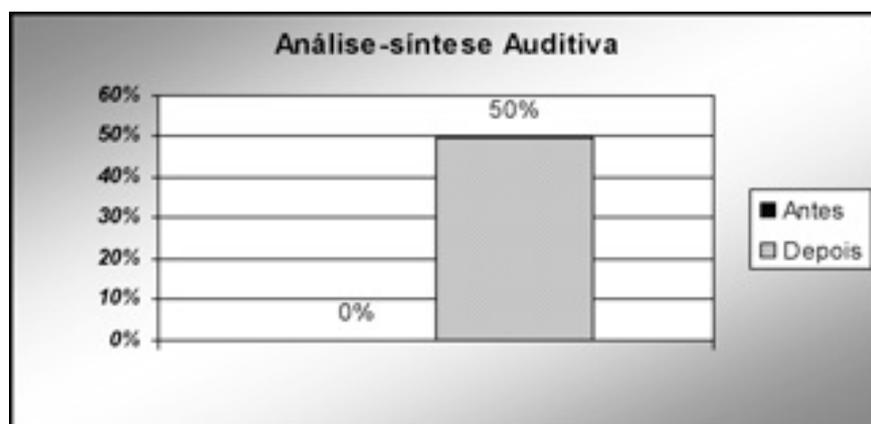


FIGURA 4 – Gráfico representativo da porcentagem de acertos obtidos antes e após o treino da análise-síntese auditiva.

A FIGURA 5 refere-se à prova de ritmo e descreve a porcentagem de acertos antes e após a proposta terapêutica.

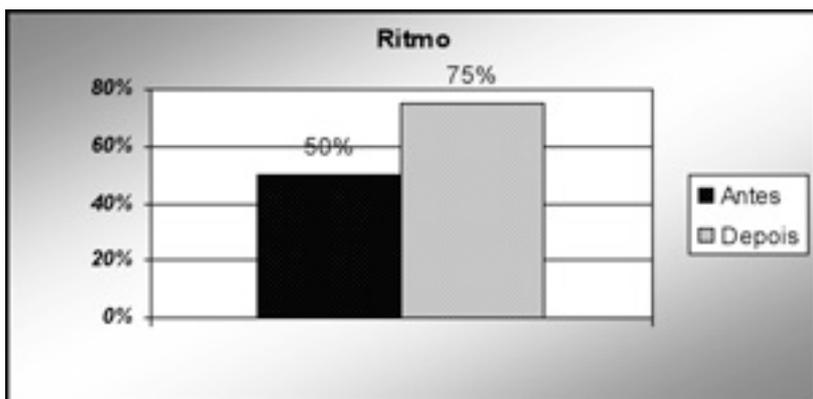


FIGURA 5 – Gráfico representativo da porcentagem de acertos obtidos antes e após o treino do ritmo.

– *Processos perceptuais visuais*: a FIGURA 6 descreve as provas de memória de trabalho e o número de elementos retidos durante a repetição de cores, dígitos (Dig), figuras de mesma categoria semântica (FigMC), figuras de categorias diferentes (FigCD) e grafemas (Graf).

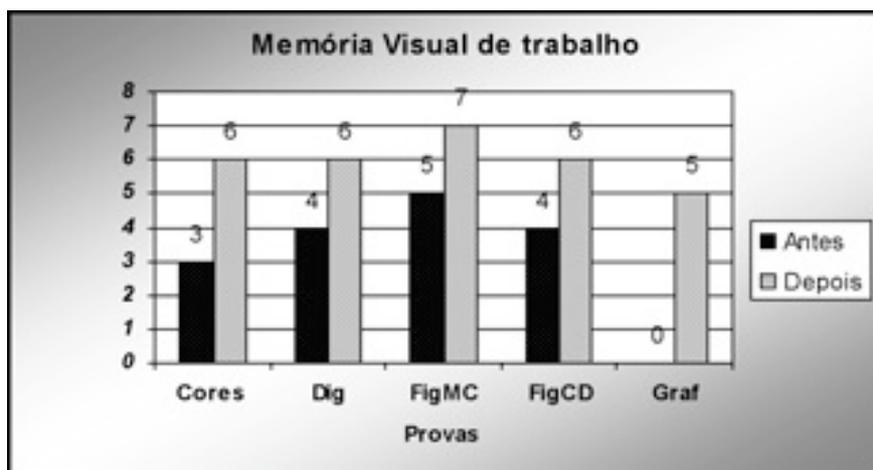


FIGURA 6 – Gráfico representativo quanto ao número de elementos retidos nas provas realizadas antes e após o treino da memória visual de trabalho.

– *Relação grafo-fonêmica*: P. já reconhecia e nomeava quase todos os grafemas da língua portuguesa, sendo capaz de sintetizá-los formando sílabas, sílabas e frases. São eles: “a”, “e”, “i”, “o”, “u”, “f”, “j”, “m”, “n”, “v”, “z”, “l”, “s”, “r”, “x”, “b”, “c”, “p”, “d”, “t”. Assim, considera-se que P. atingiu o nível alfabético (FIGURAS 7a e 7b).

JORGE, Tatiane Martins;
LAMÔNICA, Dionisia Aparecida Cusin; CALDANA, Magali de Lourdes. Distúrbios de aprendizagem em adulto: discussão sobre a proposta terapêutica fonoaudiológica – estudo de caso. *Salusvita*, Bauru, v. 25, n. 1, p. 71-89, 2006.

JORGE, Tatiane
Martins;
LAMÔNICA,
Dionisia Aparecida
Cusin; CALDANA,
Magali de Lourdes.
Distúrbios de aprendi-
zagem em adulto:
discussão sobre a
proposta terapêutica
fonoaudiológica –
estudo de caso.
Salusvita, Bauru,
v. 25, n. 1, p. 71-89,
2006.

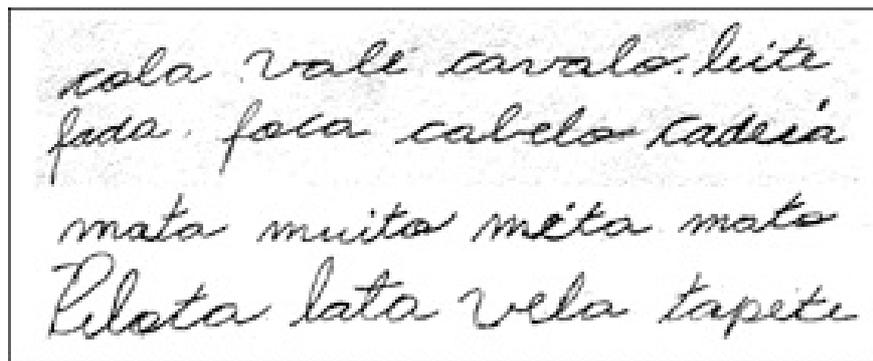


FIGURA 7a – Amostras da elaboração de palavras ao final do processo de reabilitação fonoaudiológica.

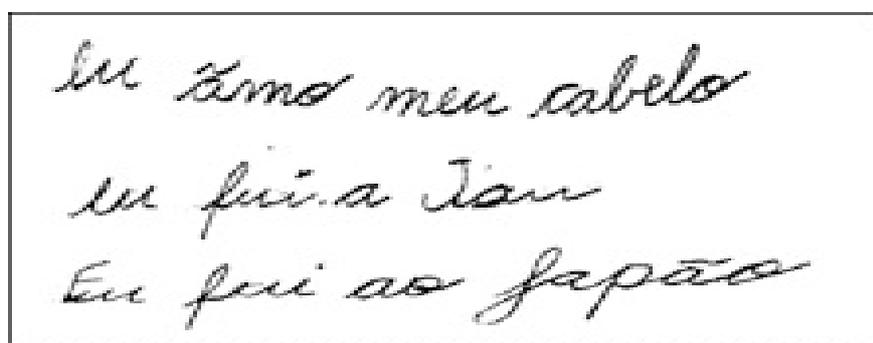


FIGURA 7b – Amostra da elaboração de sentenças ao final do processo de reabilitação fonoaudiológica.

– *Raciocínio aritmético*: P. tornou-se capaz de nomear os números com dois dígitos e reconhecer os símbolos das operações matemáticas.

DISCUSSÃO

Devido à complexidade do quadro envolvido, é imprescindível que o planejamento da proposta terapêutica enfoque as reais necessidades dos pacientes.

Treino da consciência fonológica e da correspondência grafo-fonêmica

Conforme foi observado na prova de consciência fonológica (TABELA 1), P. não conseguia realizar as provas de síntese, segmen-

tação, manipulação e transposição fonêmica, bem como a prova de transposição silábica. Também apresentou desempenho insatisfatório nas provas de aliteração e manipulação silábica. Tais dificuldades na prova de consciência fonológica são esperadas em indivíduos com dificuldades escolares (PAPIS; ASSENCIO-FERREIRA, 2001). De acordo com Capellini e Ciasca (2000), o distúrbio de aprendizagem evidencia prejuízos na realização de provas de síntese e segmentação silábica e fonêmica, transposição silábica, rimas e alterações. Para Smith et al. (1989), essas dificuldades são justificadas, considerando-se que os maus leitores são deficientes no processamento de estruturas fonológicas, o que promove um afunilamento que restringe o fluxo de informação em níveis mais altos do processamento da linguagem.

Pesquisas recentes têm investigado a relação bidirecional entre as habilidades de processamento fonológico e a aquisição de leitura. De acordo com Soares e Martins (1989), a aprendizagem da leitura alfabética requer que o aprendiz compreenda que para cada fonema há um grafema correspondente, e ao mesmo tempo perceba que (tanto o fonema quanto o grafema) eles obedecem a uma seqüência, sendo que qualquer modificação nessa ordem resulta na produção de uma nova palavra. Portanto, a aprendizagem da leitura e da escrita alfabética pressupõe a habilidade de decompor e compor os sons da fala.

Uma das formas de se aprimorar tal habilidade é a introdução de atividades explícitas e sistemáticas de consciência fonológica durante, ou até mesmo antes, à alfabetização (CAPOVILLA; CAPOVILLA, 2002), uma vez que as mesmas aumentam significativamente as habilidades de leitura e escrita (CAPELLINI; CIASCA, 2000). Além da abordagem preventiva na fase pré-escolar, o treino da consciência fonológica também pode ser empregado nos casos em que as dificuldades de leitura e escrita já estão presentes (NAVAS, 1997), como ocorreu neste estudo.

De acordo com Navas (1997), da mesma forma que o treino da consciência fonológica favorece a aprendizagem da leitura e da escrita, a própria instrução da leitura alfabética facilita o aprimoramento da consciência fonológica. É o que se observou neste estudo, uma vez que a reaplicação da prova de consciência fonológica, após sete meses de terapia, revelou melhor desempenho nas provas de síntese, segmentação e manipulação fonêmica, bem como nas provas de aliteração e transposição silábica (TABELA 1).

Ainda segundo o mesmo autor, a consciência fonológica é uma habilidade necessária, mas não suficiente ao aprendizado da leitura. Assim, outro aspecto importante a ser considerado é o fato de que a leitura alfabética associa um componente auditivo (fonêmico) a um componente visual (DEMONT, 1997), tornando-se fundamental uma

JORGE, Tatiane Martins;
LAMÔNICA, Dionisia Aparecida Cusin; CALDANA, Magali de Lourdes. Distúrbios de aprendizagem em adulto: discussão sobre a proposta terapêutica fonoaudiológica – estudo de caso. *Salusvita*, Bauru, v. 25, n. 1, p. 71-89, 2006.

JORGE, Tatiane
Martins;
LAMÔNICA,
Dionisia Aparecida
Cusin; CALDANA,
Magali de Lourdes.
Distúrbios de aprendi-
zagem em adulto:
discussão sobre a
proposta terapêutica
fonoaudiológica –
estudo de caso.
Salusvita, Bauru,
v. 25, n. 1, p. 71-89,
2006.

instrução quanto à correspondência grafo-fonêmica (BRADY et al., 1994; CAPELLINI; CIASCA, 2000). Dessa forma, o treino da consciência fonológica associado ao ensino da correspondência grafo-fonêmica é capaz de trazer benefícios ao aprendizado da leitura e da escrita. Um método de alfabetização que considera essas premissas é o método fônico proposto por Capovilla e Capovilla (2002) e já descrito anteriormente.

O participante em questão demonstrou ótimo resultado com o referido método, possibilitando o surgimento de uma linguagem gráfica efetiva, uma vez que foi capaz de ler e escrever palavras e sentenças, conforme pode ser constatado nas FIGURAS 7a e 7b. Ganhos importantes tanto em consciência fonológica como em leitura e escrita também foram observados em algumas escolas públicas e particulares, a partir da aplicação do método fônico em grupos de crianças que apresentavam desempenho de consciência fonológica abaixo da média (CAPOVILLA; CAPOVILLA, 2002).

Treino das habilidades perceptuais auditivas e visuais

A capacidade de receber e compreender as mensagens verbais relaciona-se às habilidades perceptuais de detecção, discriminação, memorização e integração dos estímulos do meio (VIEIRA; SANTOS, 2001), tornando-se um dos requisitos básicos ao processo de alfabetização. Dessa forma, é muito importante que tal capacidade seja abordada por meio de um trabalho diretivo, tal como este estudo propôs.

Devido ao fato de a memória constituir um aspecto essencial na organização da conduta humana, além de permitir uma melhor integração das informações (SCHEUER, 2004), e não ser separada da aprendizagem (ROTTA; GUARDIOLA, 1996), ela tem sido objeto de muitos estudos. Service (1992) investigou a aquisição do inglês por crianças, como uma segunda língua, e verificou que aquelas que tiveram bom desempenho nas provas de memória verbal imediata foram melhores na aprendizagem da língua.

O déficit de memória observado neste caso de distúrbio de aprendizagem (FIGURAS 2 e 6), condiz com a literatura. Isaki e Plante (2003), em pesquisa realizada com 15 adultos com histórico de distúrbio de linguagem e aprendizagem, verificaram que a memória esteve deficitária nesses indivíduos, independentemente do tipo de modalidade (auditiva ou visual) e do componente (curto prazo ou de trabalho).

Tendo em vista que as desordens na memória de trabalho têm impacto no processo de linguagem (BADDELEY, 2003) e acarre-

tam problemas na comunicação e nas aprendizagens formal e informal (GATHERCOLE, 1998), é muito importante que o trabalho com tal habilidade seja priorizado nesse tipo de distúrbio. Assim, o participante terá maiores condições de reter as novas habilidades lingüísticas aprendidas.

Dessa forma, o treino das habilidades perceptuais, especialmente das memórias auditiva e visual, realizado de forma sistemática, no início de todas as sessões de terapia, contribuiu de forma significativa para sua melhora (FIGURAS 2 e 6), influenciando diretamente no armazenamento dos novos aprendizados.

Além da memória, outras habilidades auditivas encontram-se defasadas em grupos de indivíduos com distúrbio de aprendizagem, bem como com distúrbio de leitura e escrita. Assim, torna-se necessária a estimulação fonoaudiológica direcionada à função auditiva, para melhor rendimento escolar e evolução do quadro apresentado (SOUSA et al., 2000).

As dificuldades manifestadas durante a prática de leitura e escrita também estão relacionadas, dentre outros fatores, com alterações na discriminação dos fonemas (DENARDI et al., 1999). Dessa forma, o treino da habilidade de discriminação auditiva é capaz de favorecer o reconhecimento, a seleção e a comparação entre os estímulos apresentados, contribuindo para a prevenção das trocas fonológicas nas atividades de escrita espontânea ou ditado. Conforme percebido pela FIGURA 3, o participante apresentou melhora significativa após o treino dessa habilidade.

Já no que se refere à habilidade de análise-síntese auditiva, é importante lembrar que ela foi favorecida pelas atividades de consciência fonológica. De acordo com Papis e Assencio-Ferreira (2001), as tarefas de segmentação de frases, palavras e fonemas interferem positivamente na aquisição e desenvolvimento da linguagem escrita. Como pôde ser observado na FIGURA 4, P. apresentou melhor desempenho após o treino dessa habilidade o que, de acordo com Braz e Pellicciotti (1988), pode ter sido influência da melhora nas provas de memória e discriminação.

O ritmo é outra habilidade também importante para o desenvolvimento da leitura e escrita. De acordo com Braz e Pellicciotti (1988), sua análise permite investigar a atuação do indivíduo com estímulos não-verbais em seqüência, além de permitir a análise de sua percepção quanto às diferenças temporais e de intensidade entre estímulos. Da mesma forma, o treino do ritmo evidenciou neste estudo melhora após a intervenção (FIGURA 5).

JORGE, Tatiane Martins;
LAMÔNICA, Dionisia Aparecida Cusin; CALDANA, Magali de Lourdes. Distúrbios de aprendizagem em adulto: discussão sobre a proposta terapêutica fonoaudiológica – estudo de caso. *Salusvita*, Bauru, v. 25, n. 1, p. 71-89, 2006.

JORGE, Tatiane
Martins;
LAMÔNICA,
Dionisia Aparecida
Cusin; CALDANA,
Magali de Lourdes.
Distúrbios de aprendi-
zagem em adulto:
discussão sobre a
proposta terapêutica
fonoaudiológica –
estudo de caso.
Salusvita, Bauru,
v. 25, n. 1, p. 71-89,
2006.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os benefícios obtidos pela intervenção fonoaudiológica refletiram em nítido aumento da auto-estima e conseqüente melhora na socialização do participante. Como conseqüência, P. se sentiu motivado e matriculou-se num curso supletivo mantido pela prefeitura, para que, finalmente, concluísse a alfabetização.

Assim, conforme pôde ser observado neste estudo, é possível concluir que, num caso de distúrbio de aprendizagem em adulto, o treino da consciência fonológica aliado ao trabalho da relação grafo-fonêmica e das habilidades perceptuais implica em melhora quanto ao processo de aprendizagem da leitura e da escrita. Portanto, o estabelecimento de metas terapêuticas fonoaudiológicas, específicas ao quadro de alterações apresentadas, favoreceu o desenvolvimento das habilidades necessárias para um melhor desempenho na aquisição e no domínio da leitura e escrita. Espera-se que este estudo contribua para o surgimento de novas pesquisas voltadas para a intervenção em adultos que apresentem fracasso no aprendizado da leitura e escrita, para que, a partir disso, seja favorecida sua inserção no mercado de trabalho, bem como melhores condições de vida.

REFERÊNCIAS

1. ALVAREZ, A. *Deu branco*: um guia para desenvolver o potencial de sua memória. São Paulo: Editora Nova Cultural, 2002. 111 p.
2. BADDELEY, A. Working memory and language: an overview. *Journal of Communication Disorders*, New York, v. 36, n. 3, p. 189-208, May/June 2003.
3. BRADY, S.; FOWLER, A.; STONE, B. et al. Training phonological awareness: a study with inner-city kindergarten children. *Annals of Dyslexia*, s. 1, v. 44, p. 26-59, 1994.
4. BRAZ, H. A.; PELLICCIOTTI, T. H. F. *Exame de linguagem – TIPITI*. São Paulo: Editora e Gráfica MNJ, 1988. 214 p.
5. CAPOVILLA, A. G. S.; CAPOVILLA, F. C. *Alfabetização: método fônico*. São Paulo: Editora Memnon, 2002. 393 p.
6. CAPOVILLA, A. G. S.; CAPOVILLA, F. C. *Problemas de leitura e escrita: como identificar, prevenir e remediar numa abordagem fônica*. São Paulo: Editora Memnon, 2000. 251 p.
7. CAPELLINI, S. A.; CIASCA, S. M. Comparação do nível de leitura entre escolares sem e com queixa de dificuldade de leitura.

- Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, São Paulo, n. 5, p.32-36, jun. 1999.
8. CAPELLINI, S. A.; CIASCA, S. M. Avaliação da consciência fonológica em crianças com distúrbio específico da leitura e escrita e distúrbio de aprendizagem. *Temas sobre Desenvolvimento*, São Paulo, v. 8, n. 48, p. 17-23, jan./fev. 2000.
 9. CIASCA, S.M. Distúrbios e dificuldades de aprendizagem: questão de nomenclatura. In: _____ (org.). *Distúrbio de aprendizagem: proposta de avaliação interdisciplinar*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003. p. 19-32.
 10. DEMONT, E. Consciência fonológica, consciência sintática: que papel (ou papéis) desempenha na aprendizagem eficaz da leitura? In: GREGÓIRE, J.; PIÉRART, B. *Avaliação dos problemas de leitura: os novos modelos teóricos e suas implicações diagnósticas*. Porto Alegre: Editora Artes Médicas, 1997. p. 189-202.
 11. DENARDI, J. F.; VOLPATO, G. M.; FENIMAN, M. R. Manifestações sugestivas de desordem do processamento auditivo central em crianças com distúrbio de leitura e escrita. In: JORNADA FONOAUDIOLÓGICA PROF. DR. JOSÉ ALBERTO DE SOUSA FREITAS. 6, 1999, Bauru. *Anais...*
 12. FONSECA, V. *Introdução às dificuldades de aprendizagem*. 2. ed. Porto Alegre: Editora Artes Médicas, 1995. 388 p.
 13. GATHERCOLE, S. E. The development of memory. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, Oxford, v. 39, n. 1, p. 3-27, Jan. 1998.
 14. GIACHETI, C.M.; CAPELLINI, S.A. Distúrbio de aprendizagem: avaliação e programas de remediação. In.: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE DISLEXIA (org.). *Dislexia: cérebro, cognição e aprendizagem*. São Paulo: Frontis, 2000. p. 41-59.
 15. ISAKI, E.; PLANTE, E. Short-term and working memory differences in language/learning disabled and normal adults. *Journal of Communication Disorders*, New York, v. 30, n. 6, p. 427-436, quiz 436-437, Nov./Dec.1997.
 16. MALUF, M. R.; BARRERA, S. D. Consciência fonológica e linguagem escrita em pré-escolares. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, Porto Alegre, v. 10, n. 1, p. 125-145, 1997.
 17. MORAES, Z. R. Distúrbios de aprendizagem. In: GOLDFELD, M. *Fundamentos em Fonoaudiologia: linguagem*. Rio de Janeiro: Editora Guanabara-Koogan; 1998. p. 39-51.
 18. NATIONAL JOINT COMMITTEE ON LEARNING DISABILI-

JORGE, Tatiane Martins;
 LAMÔNICA, Dionisia Aparecida Cusin; CALDANA, Magali de Lourdes. Distúrbios de aprendizagem em adulto: discussão sobre a proposta terapêutica fonoaudiológica – estudo de caso. *Salusvita*, Bauru, v. 25, n. 1, p. 71-89, 2006.

JORGE, Tatiane
Martins;
LAMÔNICA,
Dionisia Aparecida
Cusin; CALDANA,
Magali de Lourdes.
Distúrbios de aprendi-
zagem em adulto:
discussão sobre a
proposta terapêutica
fonoaudiológica –
estudo de caso.
Salusvita, Bauru,
v. 25, n. 1, p. 71-89,
2006.

- TIES. Letter to NJCLD member organizations. Baltimore: NJCLD, 1988. p. 1.
19. NAVAS, A. L. G. P. O papel das capacidades metalingüísticas no aprendizado da leitura e da escrita e seus distúrbios. *Pró-fono Revista de Atualização Científica*, Carapicuíba, v. 9, n. 1, p. 66-69, mar. 1997.
 20. PAPIS, L.; ASSENCIO-FERREIRA, V. J. Consciência fonológica como meio de avaliação de crianças com dificuldades de aprendizagem escolar. *Revista CEFAC*, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p. 117-121, jul./dez. 2001.
 21. ROTTA, N. T.; GUARDIOLA, A. Distúrbios de aprendizagem. In: DIAMENT, A.; CYPEL, S. *Neurologia Infantil*. São Paulo: Editora Atheneu, 1996. p. 1062-1074.
 22. SCHEUER, C. I. Memória e linguagem. In: FERREIRA, L. P.; BEFI-LOPES, D. M.; LIMONGI, S. C. O. (org.). *Tratado de Fonoaudiologia*. São Paulo: Editora Roca, 2004. Cap.72, p. 911-919.
 23. SERVICE, E. Phonology, working memory and foreign-language learning. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, Cambridge, v. 45, n. 1, p. 21-50, Jul. 1992.
 24. SMITH, S. T. et al. Syntactic comprehension in young poor readers. *Applied Psycholinguistics*, Cambridge, v. 10, n. 4, p. 429-454, Dec. 1989.
 25. SOARES, M. B.; MARTINS, C. C. A consciência fonológica de crianças de classes populares: o papel da escola. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Brasília, v. 70, n. 164, p. 86-97, 1989.
 26. SOUSA, N. L.; PINHEIRO-CRENITTE, P. A.; ALVARENGA-HANISCH, K.A. Avaliação das habilidades auditivas em indivíduos portadores de distúrbio de leitura e escrita (DLE) e distúrbio de aprendizagem (DA). In: ENCONTRO INTERNACIONAL DE AUDIOLOGIA. 15, 2000, Bauru. *Anais...* Bauru: 2000. p.132.
 27. VIEIRA, I. C. R.; SANTOS, T. M. M. Triagem de distúrbio de processamento auditivo central em escolares. *Revista CEFAC*, Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, p. 89-94, jan./jun. 2001
 28. YAVAS, M. S.; HERNANDORENA, C. L. M.; LAMPRECHT, R. R. *Avaliação fonológica da criança: reeducação e terapia*. Porto Alegre: Editora Artes Médicas, 1992. 148 p.
 29. WECHSLER, D. *WAIS- R.*: Wechsler Adult Intelligence Scale Revised. Cleveland: Psychological Corporation, 1981.