

Caracterização do desenvolvimento da escrita em crianças com deficiência auditiva em programa de reabilitação aurioral

*Andréa Gandolfi Berro**

*Joseli Soares Brazorotto***

*Janaina Luciane Duarte****

*Maria José Monteiro Benjamin Buffa*****

Introdução e justificativa

Sabe-se que a linguagem escrita desempenha um papel fundamental em nossas vidas, considerando a importância da informação escrita em nosso mundo.

Qualquer intercorrência no desenvolvimento lingüístico nos primeiros anos de vida pode interferir consideravelmente no processo de desenvolvimento da linguagem escrita, o que acarreta um afastamento do conteúdo que pode ser acessado pela criança por meio da escrita, fato que pode limitar seu crescimento global.

A compreensão da aquisição do sistema de escrita tem sido área de diversos estudos na população de crianças ouvintes, e várias foram as conclusões sobre a aquisição da escrita, bem como em relação às habilidades necessárias para sua aquisição e desenvolvimento.

* *andreaberro@yahoo.com.br – Centro Educacional do Deficiente Auditivo do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo (CEDAU – HRAC – USP).*

** *brazorotto@yahoo.com.br – Centro Educacional do Deficiente Auditivo do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo (CEDAU – HRAC – USP).*

*** *janainaluciane@yahoo.com.br – Centro Educacional do Deficiente Auditivo do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo (CEDAU – HRAC – USP).*

**** *zeze@centrinho.usp.br – Centro Educacional do Deficiente Auditivo do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo (CEDAU – HRAC – USP).*

Destaca-se que o ato de escrever é mais complexo do que o ato de ler e exige competências da linguagem que, nas crianças com deficiência auditiva, ainda estão em desenvolvimento, o que muitas vezes pode gerar insegurança e dificuldades de apropriação do código escrito por essas crianças, o que as torna crianças de risco para a aprendizagem escolar em geral.

Apoiando-se na oralidade e/ou gestos para escrever, a criança com deficiência auditiva necessita de constante reforço analítico e de grande variedade de recursos para impulsionar a construção da linguagem escrita, em um momento em que ainda passa pela construção e aprimoramento de sua linguagem.

A opção educacional escolhida pela família para o desenvolvimento lingüístico da criança com deficiência auditiva deverá ser considerada para uma intervenção efetiva relacionada à linguagem escrita, e os programas educacionais poderão contar com atenção terapêutica específica relacionada à aquisição e desenvolvimento da linguagem escrita.

Especificamente em relação à escrita de crianças (re) habilitadas de acordo com a abordagem aurioral (abordagem cujo objetivo é o desenvolvimento das habilidades de audição e linguagem oral), poucos foram os estudos que acompanharam tal desenvolvimento e as informações acerca da apropriação do código escrito nesta população. Tais estudos são importantes para a provisão de um trabalho terapêutico que atinja as necessidades de desenvolvimento de cada criança.

Justificam-se, pois, estudos que caracterizem a apropriação e o desenvolvimento da linguagem escrita em crianças com deficiência auditiva.

Revisão da literatura

Quando uma criança ouvinte inicia seu interesse e aprendizado da linguagem escrita, geralmente já possui uma linguagem ampla, dominando seu conjunto de regras e usos, o que geralmente não acontece com seu colega com deficiência auditiva, que pode apresentar desenvolvimento de linguagem “imaturo” para sua faixa etária (BARRERA, 2000).

Estudos como os de Rottenberg e Searfoss (1992) e Willians (1994) exploraram a disponibilidade para as atividades de linguagem escrita em crianças com deficiência auditiva, tendo constatado que, mesmo antes de adquirirem comunicação gestual ou oral, as crianças em seus estudos utilizaram-se da linguagem escrita (desenhos ou escritas primitivas) para

se comunicar, levantando a discussão da importância da comunicação escrita para crianças com prejuízos no desenvolvimento da linguagem (WILLIAMS, 2004; BALIEIRO; TRENCH, 2005).

Zorzi (1998) nota que, dada a complexidade desse sistema de representação (a escrita), é possível observar um processo gradual de apropriação pela criança ouvinte, sendo que alguns aspectos importantes devem ser compreendidos na aprendizagem da escrita:

- a relação entre letras e sons (um som pode ser representado por uma letra, uma mesma letra pode representar vários sons e um mesmo som pode ser escrito por várias letras);
- a correspondência quantitativa entre letras e sons: cada palavra se escreve com um certo número de letras, que nem sempre corresponde ao número de fonemas que a compõem;
- as variações entre o modo de pronunciar as palavras e a maneira de escrevê-las;
- a posição de cada letra no espaço gráfico e direção da escrita;
- a linearidade, que corresponde ao fato de uma letra ser escrita após a outra;
- a segmentação, que indica as pausas e segmentações da escrita.

Desse modo, a apropriação da língua escrita pela criança demonstra-se um processo gradativo, em que várias estratégias são utilizadas para a compreensão e utilização do código escrito. Permeando a aprendizagem da linguagem escrita estão, portanto, as habilidades de metalinguagem, que permitem à criança compreender a natureza e as estruturas deste código tão complexo. (ZORZI, 2000).

As pesquisas de Ferreiro (1985), Ferreiro e Teberosky (1986) consideraram que todas as crianças passam por diferentes níveis de conceptualização da escrita e que o ritmo de progressão nesse processo depende basicamente da quantidade e qualidade de contato com a linguagem escrita a que a criança tem acesso. Assim, destacaram como etapas principais desse processo:

- a) distinção entre desenho e escrita (percepção de que desenho e escrita são representações diferentes);
- b) noções das condições formais de interpretabilidade (não basta apenas registrar formas arbitrárias, mas é preciso que se atenha a critérios precisos, como número mínimo de letras, embora nesta etapa haja ainda uma abordagem global da fala para a escrita, não ocorrendo a correlação da pauta sonora da palavra e a escrita desta);

- c) fonetização da escrita (a criança começa a perceber a relação entre a fala e a escrita e desse momento em diante passará por fases até atingir a escrita nos padrões convencionais, caminhando, portanto, pela fase silábica, fase silábico-alfabética e fase alfabética).

Grossi (1987), compartilhando da concepção de Ferreiro e Teberosky (1986), ampliou tais níveis em subdivisões, para melhor identificação das interetapas de desenvolvimento da escrita.

Tais etapas e interetapas estão descritas no Quadro 1, a seguir:

Quadro 1 – Etapas de conceptualização da escrita

Pré-Silábica	Silábica	Silábico- Alfabética	Alfabética
Escritas unigráficas-/// ou 00000	Escritas silábicas sem predomínio de valor sonoro convencional. Exs.: ca va lo: RCM Bor bo le ta: LMCR	Escritas sem predomínio de valores sonoros convencionais. Exs.: gato: JCA Cavalo: X LA TO	Escritas alfabéticas sem predomínio do valor sonoro convencional Exs.: formiga: FUMIH Borboleta: BOLETA
Escritas fixas com predomínio de grafias convencionais. Exs.: gato: AXDC; cachorro: AXDC	Escritas silábicas com nítida exigência de quantidade mínima de letras. Exs.: ga to: PBCLM; ga to: GOLC	Escritas com predomínio de valores sonoros convencionais. Exs.: gato: GTO cavalo: C VA LO	Escritas alfabéticas com algumas falhas na utilização do valor sonoro convencional. Exs.: formiga: FOMIGA Pasto: PATO Borboleta: BOBOLETA
Escritas diferenciadas com predomínio de grafias convencionais. Exs.: gato: XDEEX; cachorro: XDEEXDDE	Escritas silábicas estritas. Ex.: gato: GT ou AO		Escritas alfabéticas com valor sonoro convencional Exs.: boi: boi vaca: vaca borboleta: borboleta

A teoria construtivista de Ferreiro (1985) tem um papel fundamental na compreensão das etapas por que passam crianças ouvintes durante a apropriação do sistema de escrita; contudo, não dá conta, por si só, de todos os fatores envolvidos no processo de alfabetização. (BARRERA, 2000).

Desse modo, a conciliação entre duas diferentes concepções envolvendo a Teoria Construtivista e a Psicologia Cognitiva torna-se possível e importante, especialmente ao considerarmos crianças com necessidades educacionais especiais ou crianças de risco para a alfabetização.

Aspectos muitas vezes apresentados como inconciliáveis – aspecto mecânico, que corresponde ao estabelecimento das relações entre grafemas e fonemas; aspecto simbólico ou representativo, que diz respeito à capacidade de expressão e compreensão de significados através do código escrito, e o aspecto social, que se refere às diferentes funções e objetivos da aprendizagem da leitura e escrita, tornam-se igualmente importantes para o desenvolvimento da linguagem escrita pela criança.

Lopes (1989) comenta que, levando em consideração as variáveis como o diagnóstico e a reabilitação precoce, a protetização, os graus de perda auditiva e uma metodologia voltada para facilitar o desenvolvimento natural da linguagem oral (BEVILACQUA; FORMIGONI, 1997), facilita-se o surgimento dos níveis de conceituação da escrita na criança com deficiência auditiva.

Trabalhos específicos neste campo de pesquisa ainda são escassos (BRAZOROTTO, 2002; PETRECHEN, 2001), e poucos são os estudos desenvolvidos para o conhecimento e intervenção em relação à linguagem escrita nesta população, justificando-se, pois, a necessidade de ampliação e aprofundamento dessas pesquisas (BURMAN et al., 2008).

O estudo realizado por Petrechen (2001) analisou o processo utilizado por crianças com deficiência auditiva no desenvolvimento da escrita na fase inicial do processo de alfabetização, concluindo que tais crianças, (re) habilitadas de acordo com a abordagem aurioral, passam pelas mesmas etapas de desenvolvimento da escrita que as ouvintes. A autora destaca que as crianças estimuladas por meio de terapia fonoaudiológica e reforço pedagógico, e que usam efetivamente o aparelho de amplificação sonora (AASI) alcançaram o nível alfabético de escrita na mesma idade em que as ouvintes.

Objetivo

Caracterizar a escrita em onze crianças na faixa etária de nove a doze anos, das quais três usuárias de aparelhos de amplificação sonora

individual (AASIs) e oito usuárias de implante coclear multicanal (IC), com deficiências auditivas neurosensoriais de graus moderado a profundo, participantes do programa de (re) habilitação auditiva auricular no CEDAU/HRAC-USP.

Material e Método

Sujeitos

Tabela 1 – Sujeitos do estudo

Cças	A.M	B.V	G.V	G.S	G.R.	J.S	L.O	M.G	T.C	T.A.C	V.A
Gênero	F	F	M	M	M	F	F	M	F	F	F
Idade	11	10	11	12	9	11	10	11	9	10	10
D.A.	N.S.P	N.S.P	N.S.P	N.S.P	N.S.M-S	N.S.S	N.S.P	N.S.M	N.S.P	N.S.P	N.S.P
D.A.A.	IC+AASI	IC+AASI	IC+AASI	IC+AASI	AASI	AASI	IC+AASI	AASI	IC+AASI	IC+AASI	IC+AASI
T.R.	7	7	6	2	3	5	4	3	7	8	8
Série	4	3	5	4	3	4	3	4	3	3	3

Legenda: D.A.- Tipo e grau da deficiência auditiva (Tipo: N.S-Neurosensorial; Graus: M- moderada, M-S- moderada a severa, S-severa, P- profunda); D.A.A- Dispositivo auxiliar à audição: IC- Implante Coclear; AASI- Aparelho de Amplificação Sonora Individual; T.R- Tempo (em anos) de reabilitação.

Instrumentos

Prova das quatro palavras e uma frase, segundo Grossi (1988): avaliação da escrita sob ditado de doze palavras e três frases, com o objetivo de analisar o nível de desenvolvimento de escrita, baseado em etapas e interetapas, proposto pela autora;

Avaliação da escrita sob ditado, adaptada de Pinheiro (1994): avaliação da escrita sob ditado de dezoito palavras regulares, regra e irregulares, de alta e baixa frequência;

Avaliação da escrita espontânea e análise de acordo com as etapas de desenvolvimento da escrita, baseadas em Ferreiro (1985).

Situação

A coleta foi realizada pelas pedagogas em uma sessão de trinta minutos para cada criança.

Procedimentos

1. coleta de dados;
2. análise do material de escrita de cada criança.

Para a análise dos dados de conceptualização da escrita, convencionou-se a atribuição de pontos para cada interetapa, da seguinte maneira:

- escrita alfabética com valor sonoro convencional: 1
- escrita alfabética com algumas falhas na utilização do valor sonoro convencional: 0
- escritas alfabéticas sem predomínio do valor sonoro convencional: 1.

Realizou-se a análise dos acertos e erros na escrita de palavras de acordo com a respectiva frequência e regularidade, conforme a proposta de Pinheiro (1994).

Finalmente, efetuou-se a análise de correlação (PEARSON) entre as etapas de desenvolvimento da escrita e os acertos na escrita de palavras de diferentes categorias, com as características: idade, idade auditiva (idade em que a criança passou a usar efetivamente seu dispositivo auxiliar à audição – AASI e/ou IC) e tempo de (re) habilitação.

Resultados

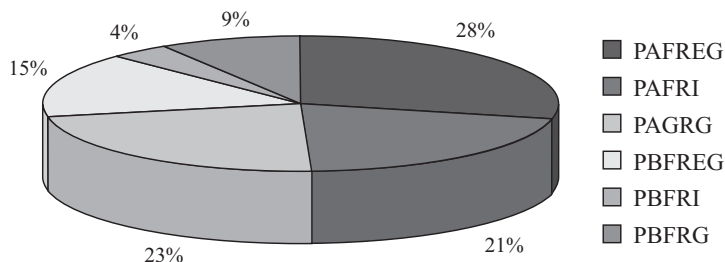
Todas as crianças avaliadas apresentaram-se na *etapa alfabética* de conceptualização da escrita. E em relação às interetapas, nove crianças apresentaram escritas com valor sonoro convencional (82%) e duas (18%), características da interetapa escrita alfabética sem o predomínio do valor sonoro convencional.

As características da conceptualização da escrita para as crianças com deficiência auditiva avaliadas demonstraram ser as mesmas daquelas encontradas em escritas de crianças ouvintes.

Além da caracterização das etapas e interetapas de conceptualização da escrita das crianças avaliadas, foi possível realizar a análise da característica das escritas em relação às palavras com diferentes características de regularidade e frequência (PINHEIRO, 1994).

Os resultados estão apresentados no Gráfico 1, a seguir:

Gráfico 1 – Porcentagens de acertos na escrita de palavras de acordo com sua regularidade e frequência



Legenda: PAFREG- Palavras de alta frequência regulares; PAFRI- Palavras de alta frequência irregulares; PAFRG- Palavras de alta frequência regra; PBFREG- Palavras de baixa frequência regulares; PBFRI- Palavras de baixa frequência irregulares; PBFRG- Palavras de baixa frequência regra.

Pode-se notar, a partir do Gráfico 1, que as crianças com deficiência auditiva avaliadas apresentaram o mesmo padrão de acertos em palavras de diferentes características de regularidade e frequência, observados em crianças ouvintes por Pinheiro (1994), bem como por Brazorotto (2002) em seu estudo com crianças ouvintes, com e sem dificuldades de aprendizagem, e em crianças com deficiência auditiva usuárias de AASI.

Assim, a escrita de palavras de alta frequência regulares pareceu a mais fácil para as crianças do presente estudo, seguidas pelas palavras de alta frequência irregulares e regra, sendo que, nas palavras de baixa frequência, as crianças apresentaram menor número (%) de acertos.

Tabela 2 – Coeficientes de correlação (PEARSON) entre a etapa de conceptualização da escrita X características das crianças avaliadas.

Etapa X “Idade Auditiva”	Etapa X Tempo de Reabilitação	Etapa X Idade
0.038576	-0.23912	-0.07293

Observaram-se correlações negativas fracas para a idade cronológica e tempo de reabilitação, e correlação positiva fraca entre a etapa conceptualização da escrita e a idade auditiva das crianças avaliadas.

Tabela 3 – Coeficientes de correlação (PEARSON) entre o número de acertos na escrita de palavras diferentes em frequência e regularidade X características das crianças avaliadas.

Acertos X “Idade Auditiva”	Acertos X Tempo de Reabilitação	Acertos X Idade
0,330943816	0,305382272	-0.32645

Verificaram-se correlações positivas para o tempo de reabilitação e idade auditiva X a escrita de palavras de acordo com suas características de regularidade e de frequência, e correlação negativa entre a idade e os acertos na escrita destas palavras.

Discussão e conclusões

As características da conceptualização da escrita para as crianças com deficiência auditiva avaliadas demonstraram ser as mesmas encontradas em escritas de crianças ouvintes (FERREIRO, 1985; FERREIRO; TEBEROSKY, 1986, GROSSI, 1987), em concordância com os achados de Petrechen (2001), corroborando também os pressupostos dos estudos de Rottenberg e Searfoss (1992) e William (1994).

Em relação à escrita de palavras de diferentes características de regularidade e frequência, constataram-se semelhantes resultados com os estudos de Pinheiro (1994) e Brazorotto (2002), demonstrando que crianças (re) habilitadas, de acordo com a abordagem aurioral (BEVILACQUA; FORMIGONI, 1998), utilizam-se de rotas semelhantes às utilizadas por crianças ouvintes em tarefas de escrita.

Assim como destacado por Zorzi (1998, 2000), as crianças avaliadas neste estudo ainda estão reconhecendo o complexo sistema de escrita e pode-se dizer que para tais crianças já houve a compreensão de vários dos aspectos importantes destacados pelo autor, como por exemplo: a correspondência quantitativa entre letras e sons, a posição de cada letra no espaço gráfico e direção da escrita; a linearidade e a segmentação.

As avaliações realizadas foram úteis e norteadoras para o processo de (re) habilitação das crianças, tal como destacado por Burman, et al. (2008), visto que, a partir do conhecimento da maneira utilizada pelas crianças para processar a informação escrita e lidar com ela (BARRERA, 2000) podem-se criar ambientes estimuladores e facilitadores desse

processo, não apenas no programa de (re) habilitação, mas na escola e em casa (BALEIRO;TRENCHÉ, 2005).

O presente estudo apenas iniciou a busca por conhecimentos mais específicos a respeito das etapas de desenvolvimento da escrita em crianças com deficiência auditiva, merecendo serem aprofundadas as pesquisas a este respeito.

Assim, as principais considerações a partir da presente pesquisa são:

- As crianças demonstraram passar pelas mesmas etapas de conceptualização da escrita que as crianças ouvintes;
- A forma de processamento da informação escrita foi semelhante àquela utilizada por crianças ouvintes;
- Não foi possível, por meio das correlações realizadas, destacar um fator determinante no desenvolvimento da escrita das crianças avaliadas, de modo que novos estudos com maior número de crianças participantes e novos delineamentos deverão ser realizados, embora se considere que fatores como: diagnóstico e adaptação precoce dos recursos auxiliares à audição, participação afetiva da família na (re) habilitação da criança e qualidade de estímulos oferecidos durante o processo de aquisição da escrita sejam importantes para o desenvolvimento da escrita nesta população;
- É de grande importância o aprofundamento dos conhecimentos em relação à escrita em crianças com deficiência auditiva, com vistas à intervenção terapêutica mais apropriada e à orientação aos educadores e familiares, de modo que a linguagem escrita também possa ser um caminho para o desenvolvimento e aprimoramento da linguagem oral dessas crianças.

Referências bibliográficas

BALIEIRO, C.R.; TRENCHÉ, M.C.B. Conversando com pais: a escrita e o desenvolvimento da linguagem escrita de crianças deficientes auditivas. In BEVILACQUA, M.C , MORET, A.L.M. *Deficiência auditiva: conversando com familiares e profissionais da saúde*. São José dos Campos: Pulso Editorial, 2005.

BARRERA, S.D. *Linguagem oral e alfabetização: um estudo sobre a variação lingüística e consciência metalingüística em crianças da 1ª série do ensino fundamental*. 2000. Tese (Doutorado em Educação). Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo.

BEVILACQUA, M.C.; FORMIGONI, G. *Audiologia educacional: uma opção para a criança deficiente auditiva*. Carapicuíba, São Paulo: Pró-Fono, 1997.

BRAZOROTTO, J.S. *Linguagem escrita e habilidades metalingüísticas de crianças surdas e de crianças com dificuldades de aprendizagem*. 2002. Dissertação (Mestrado em Educação Especial). Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, São Paulo.

BURMAN, D.; EVANS, D.; NUNES, T.; BELL, D. *Assessing deaf children's writing in primary school: grammar and story development*. *Journal Deafness Educ. Int.* 10(2): 93–110 (2008).

FERREIRO, E. *Reflexões sobre alfabetização*. São Paulo: Cortez, 1985.

FERREIRO, E; TEBEROSKY, A. *Psicogênese da língua escrita*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1986.

GROSSI, E.P. *Alfabetização em classes populares: avaliação cognitiva*. Porto Alegre: Publicações GEEMPA, 1987.

GROSSI, E.P. *Didática do nível pré-silábico*. Porto Alegre: publicações GEEMPA, 1988.

LOPES, L.B.O. *Desenvolvimento da língua escrita no deficiente auditivo. II Encontro de alfabetizadores de deficientes auditivos*. Rio de Janeiro: INES, 1989.

PETRECHEN, D.R.D. *Desenvolvimento da Escrita em crianças surdas*. 2001. Dissertação (Mestrado em Educação Especial). Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, São Paulo.

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

ROTTENBERG, C.; SEARFOSS, L. *Becoming literate in a preschool class: Literacy development of hearing-impaired children*. *Journal of Reading Behavior*, 1992, 24(4), 463–479.

WILLIAMS, C. L. *The language and literacy worlds of three profoundly deaf preschool children*. *Reading Research Quarterly*, 1994, 29(2), 125–155.

WILLIAMS, C. Emergent Literacy of Deaf Children. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, vol. 9, n. 4, 2004.

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

ZORZI, J.L. Consciência fonológica, fases da construção da escrita e seqüência de apropriação da ortografia do Português. In: MARCHESAN, I.Q.; ZORZI, J.L. *Anuário Cefac de Fonoaudiologia*. São Paulo: Revinter, 2000, p. 91-104.