

SEIS PONTOS PARA A ALFABETIZAÇÃO: ESPECIFICIDADES NA AQUISIÇÃO DA ESCRITA DE CRIANÇAS CEGAS POR MEIO DO SISTEMA BRAILLE

*Maria Clarissa Maciel Rodrigues
Inês Cristina de Melo Mamede*

Introdução

Emília Ferreiro e Ana Teberosky trouxeram grandes contribuições para professores alfabetizadores, quando desvendaram a ideia de que a alfabetização não é o resultado de algo mecânico e repetitivo. Ao longo de uma caminhada até a elaboração de como o sistema de escrita deve ser organizado, o sujeito, que se depara com tantos materiais escritos ao seu redor, formula hipóteses sobre como esse sistema se constitui, para que possa ser interpretado. De acordo com Ferreiro (2000), a alfabetização não pode ser vista como algo mecânico, pois a criança, ao longo desse fenômeno, se impõe problemas, interpreta e reinterpreta o sistema de escrita.

No Brasil, muitos autores se dedicaram a colher dados a respeito do tema, a fim de dar continuidade a tais investigações. As pesquisas, entretanto, são praticamente escassas, quando se trata da investigação das hipóteses de leitura e escrita levantadas pelas crianças que apresentam alguma deficiência, mais especificamente as crianças cegas. É visualizando tal situação que nossa pesquisa se faz relevante e é inovadora, pois traz contribuições, ainda que modestas, do ponto de vista de sua abrangência metodológica¹, a respeito

¹ Ressaltamos ao leitor a importância de buscar investigações mais aprofundadas a respeito da aquisição da escrita por meio do Sistema Braille, com acesso, inclusive, ao alfabeto Braille, aqui não apresentado, dados os limites de espaço. Recomendamos o programa Braille Fácil. Disponível em: <<http://intervox.nce.ufrj.br/brfacil/>>.

da temática, no campo da aquisição da escrita por meio do Sistema Braille².

Este experimento acadêmico tem como objetivo geral investigar as especificidades no processo de aquisição da escrita pela criança usuária do Sistema Braille. Pretendemos alcançar este propósito por meio da análise dos dados obtidos em nossa busca, tendo por sujeitos crianças cegas usuárias do Sistema Braille, tomando como base teórica os dados obtidos na investigação realizada por Emília Ferreiro e Ana Teberosky. Procuramos assim identificar o modo como as crianças cegas manifestam suas hipóteses a respeito da escrita e se estas apresentam ou não especificidades em relação às hipóteses já conhecidas.

Com efeito, este ensaio traz a seguinte questão norteadora: quais as especificidades apresentadas pela criança usuária do Sistema Braille durante a aquisição da leitura e da escrita? Com suporte nesta indagação, pretendemos também, ao longo desta pesquisa, relacionar as hipóteses psicogenéticas da aquisição da língua escrita apresentadas pelas crianças cegas com as hipóteses trazidas pelas crianças que enxergam.

Aprender a ler e a escrever é um fenômeno socialmente facilitado pelo uso da escrita, pelo contato com os diferentes portadores sociais de texto (SOARES, 1998), presentes nos mais diversos ambientes e que trazem os mais variados tipos de informações. O contato com esses portadores é fundamental para que a criança formule suas hipóteses sobre o que é a escrita e acerca da função social de cada um dos diferentes gêneros textuais. Mesmo não sabendo ler e escrever, uma criança que enxerga tem enormes benefícios ao manusear um livro: ela aprende a direção do sentido da leitura e da escrita,

² Sistema de leitura e escrita tátil, desenvolvido por Louis Braille, para ser utilizado por pessoas cegas ou com deficiência visual grave (baixa visão acentuada).

se um adulto fizer a leitura apontando com o dedo, por exemplo. Almeida (1992) destaca a ideia de que, para uma criança cega ou com deficiência visual grave, que necessita do Sistema Braille para se alfabetizar, o contato com portadores sociais de texto se torna mais difícil, pois, na maioria dos casos, o Sistema Braille não faz parte do meio social onde a criança cega está inserida.

Como já mencionado, as pesquisas sobre a aquisição da escrita por meio do Sistema Braille são bastante escassas, principalmente no que se refere às hipóteses psicogenéticas da aquisição da escrita. Em busca de levantar dados sobre o tema, fizemos pesquisas na Biblioteca do Centro de Humanidades da Universidade Federal do Ceará (UFC), na internet, no acervo da instituição onde aconteceu a pesquisa, que atende crianças cegas, bem como em contatos via *e-mail* com o Instituto Benjamin Constant, do Rio de Janeiro.

Na metodologia deste trabalho, apresentamos ao leitor os procedimentos adotados para a coleta de dados, bem como mencionamos características dos sujeitos que participaram da pesquisa. Introduzimos considerações a respeito da deficiência visual e da aprendizagem das pessoas que possuem essa limitação e análise dos dados oferecidos pelas crianças à luz da psicogênese da língua escrita, na seção resultados e discussão. Para concluir o artigo, tecemos algumas considerações sobre as produções escritas realizadas pelos sujeitos da pesquisa que se encontram em decurso de aquisição da língua escrita.

Metodologia

Considerando o objetivo deste trabalho, de investigar as especificidades da aquisição da escrita de crianças cegas

por meio do Sistema Braille, a metodologia empregada na pesquisa foi o estudo de caso, com vistas à obtenção de dados mais precisos, devido ao contato direto do pesquisador com os sujeitos da investigação, consoante ao entendimento de Araujo et al. (2008). De acordo com Yin, citado por Araújo et al. (2008, p. 4), esta estratégia é adequada “[...] quando o investigador procura respostas para o ‘como?’ e o ‘porquê?’, quando o investigador procura encontrar interações entre factores relevantes próprios dessa entidade, quando o objectivo é descrever ou analisar o fenómeno”.

A investigação aconteceu em uma instituição filantrópica³, fundada na década de 1940, situada no município de Fortaleza-Ceará. Algumas das modalidades de ensino por ela ofertadas são: Educação Infantil, Ensino Fundamental I e II, Educação de Jovens e Adultos. Desenvolvemos a pesquisa nas turmas de Infantil IV, Infantil V e 1º ano. Neste estudo de caso, selecionamos nove sujeitos, dos quais seis são crianças com idades entre seis e dez anos e três são suas professoras de sala de aula. As crianças⁴ são: Edwiges, Ariel, Tatiana, Alex, João e Diel. Todas as crianças possuem patologias congênitas. Suas professoras são: Roberta (1º ano), Angélica (Infantil V) e Julieta (Infantil IV). Nenhuma das três professoras da Instituição apresentou dados relevantes sobre as hipóteses de leitura e escrita da criança cega e até mencionaram desconhecer o estudo de Emília Ferreira e Ana Teberosky⁵.

³ Por questões éticas, não citaremos o nome da instituição onde se realizou a pesquisa; ao longo deste trabalho, nos referiremos ao local como Instituição.

⁴ A fim de preservar a identidade das crianças e das professoras, utilizaremos nomes fictícios para nos referirmos aos sujeitos da pesquisa. Para efeitos de análise de dados, o nome fictício das crianças apresenta correspondência com o número de sílabas de seu nome, a fim de facilitar a compreensão da escrita do nome próprio de cada um.

⁵ Sentimos a necessidade de buscar novos sujeitos que pudessem contribuir com tais informações para a pesquisa. O sujeito encontrado foi a professora Jordana,

A fim de facilitar a compreensão do leitor no que se refere à identificação dos sujeitos ao longo deste ensaio, apresentamos um quadro-resumo com os principais dados de cada criança:

Quadro 1 – Caracterização dos Alunos com Deficiência Visual

SUJEITO	IDADE	ESCOLARIDADE	CONDIÇÃO VISUAL
Edwiges	6 anos	Infantil IV	Cegueira bilateral total
Ariel	7 anos	Infantil IV	Olho direito enucleado e visão subnormal periférica no olho esquerdo com encaminhamento médico para o Sistema Braille
Tatiane	7 anos	Infantil V	Visão subnormal com encaminhamento médico para o Sistema Braille
Alex	8 anos	Infantil V	Cegueira bilateral total
João	9 anos	1º ano	Cegueira bilateral total
Diel	10 anos	1º ano	Cegueira bilateral total

As palavras e a frase selecionadas para o teste pertencem ao campo semântico corpo humano. São elas: perna, barrega, sobrançelha e pé. A frase foi: O menino machucou a perna. As crianças também tiveram que criar um desfecho para a seguinte história: João e seu amigo José saíram para passear, quando, de repente, eles acharam uma caixa muito pesada. Eles decidiram então...

mestra em Ciências da Educação, que trabalha em duas instituições estaduais especializadas no atendimento a deficientes visuais no município de Fortaleza. Jordana contribuiu ao responder às mesmas perguntas dirigidas às demais professoras, mas também afirmou não ter muitos conhecimentos a respeito da Psicogênese da Língua Escrita.

Resultados e Discussão

A deficiência visual é do tipo sensorial e abrange desde a cegueira total, em que não há percepção da luz, até a baixa visão (visão subnormal). Cegueira pode ser a perda total da visão e as pessoas acometidas dessa deficiência precisam se utilizar dos sentidos remanescentes para aprender sobre o mundo que as cerca. A baixa visão é a incapacidade de enxergar com clareza, mas trata-se de uma pessoa que ainda possui resíduos visuais. Contudo, mesmo com o auxílio de óculos ou lupas, a visão se mostra baça, diminuída ou prejudicada de algum modo. O documento esclarece que algumas patologias – como miopia, estrabismo, astigmatismo e hipermetropia, por exemplo-, não constituem deficiência visual, mas, quando diagnosticadas, devem ser tratadas o mais rápido possível para não prejudicar o desenvolvimento e a aprendizagem (BRASIL, 2000).

Braille!? O Que São Esses Pontos? As Primeiras Experiências da Criança Cega com a Leitura e a Escrita em Relevô

Almeida (1992) nos chama a atenção para um fato que, aqui neste trabalho, podemos apontar como uma especificidade da criança cega. A autora exprime que, de acordo com Emília Ferreiro, é comum ver crianças ainda bem pequenas imitarem os adultos ao manusearem livros, jornais, revistas e tantos outros materiais escritos. Mesmo as crianças oriundas de classes sociais mais desfavorecidas são detentoras de algum conhecimento sobre a leitura e a escrita, pois o elemento escrito é objeto presente por toda parte. Ao fingir que lê aquelas linhas cheias de rabiscos, claramente diferentes do desenho, a criança que enxerga aos poucos se apropria do que é a es-

crita. Quando chegam à escola, essas crianças verão a escrita como objeto já conhecido, de sorte que o desafio, então, será de compreender como o sistema está organizado para permitir o registro de ideias. Almeida (1992) ressalta que, quando se trata de crianças cegas, as descobertas a respeito da escrita se tornam impraticáveis, pois o Sistema Braille não faz parte do cotidiano, logo, essas crianças demoram muito tempo para entrar no mundo das letras. O contato com o Sistema Braille só acontece quando a criança inicia o período escolar, pois dificilmente seus instrumentos estarão presentes no âmbito familiar. Para a autora, essa demora pode causar prejuízos e atrasos no processo de alfabetização.

Segundo o portal eletrônico da Sociedade de Assistência aos Cegos (SOCIEDADE DE ASSISTÊNCIA AOS CEGOS, 2011), o Sistema Braille é formado a partir de um conjunto de seis pontos em relevo, organizados em duas colunas de três pontos. Este conjunto de pontos recebe o nome de cela. As diferentes disposições e combinações dos pontos na cela geram 63 símbolos que são aplicados à escrita, à música e às ciências. A escrita Braille pode ser produzida à mão, utilizando-se o conjunto reglete e punção⁶, instrumentos utilizados em nossa investigação, ou a máquina própria para esta escrita.

⁶ A reglete pode ter formas diferentes, mas consiste essencialmente em uma régua que geralmente está acoplada a uma prancheta. Em alguns modelos, a régua é dupla face, com dobradiças no lado esquerdo e a parte de cima da régua é vazada com retângulos no formato da cela Braille. Na parte de baixo, encontramos as celas Braille em baixo relevo. Em outros modelos, a régua possui apenas uma face, a vazada; a parte do baixo (relevo) encontra-se na própria prancheta. Para produzir a escrita, a pessoa prende uma folha de papel 40kg entre as duas faces da régua ou entre a régua e a prancheta, dependendo do modelo da reglete. O punção é usado para pressionar o papel e formar o relevo. Utilizando esse conjunto, é necessário escrever da direita para a esquerda, invertendo a ordem da numeração dos pontos. Assim, quando a folha for virada, as letras estarão na ordem correta e a leitura será feita de maneira convencional – da esquerda para a direita.

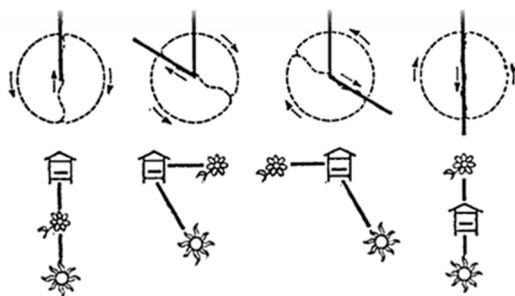


Figura 1 – A cela Braille, à Esquerda, no Sentido da Leitura e, à Direita, no Sentido da Escrita

Almeida (2002) também chama a atenção para o fato de que os instrumentos de escrita à tinta fazem parte do cotidiano das crianças que veem, pois, ao manusear lápis, canetas, giz de cera para fazer desenhos ou fingir que escreve, é possível atingir certo desenvolvimento da motricidade fina.

A criança cega não passa com tal naturalidade por essas experiências enriquecedoras. Falta-lhe a condição de imitar; acaba, por essa razão, não tendo reais oportunidades de aprendizagem. O ato da escrita, tão simples e prazeroso para uma criança vidente, transforma-se numa lacuna para ela nos primeiros anos de vida (ALMEIDA, 2002, p. 15-16).

Da mesma forma, então, o contato com a escrita, durante a aprendizagem do Sistema Braille, é necessário, para que a criança possa ampliar seus conhecimentos, refinar percepções, e, inclusive, ajustar condutas motoras e exercitar as articulações. De início, é interessante que os exercícios de leitura e escrita sejam conduzidos de maneira livre para que, com o tempo, se possa elaborar a ideia de que aquele conjunto de pontos representa as letras do alfabeto. No caminho que irá percorrer até se apropriar do sistema de escrita, é fundamental que o professor ajude a criança a descobrir a organização

da página escrita de cima para baixo e da esquerda para a direita, linhas contínuas, interrompidas etc., além da aplicação de determinados métodos para a formulação de tais conceitos. Deixar as crianças manusearem livros é essencial; o lúdico nesse processo também é fundamental, pois brincadeiras que estimulem a discriminação, classificação e ordenação de diferentes objetos trazem mais segurança para a criança na hora de diferenciar os pontos no papel (ALMEIDA, 2002).

Em nossa pesquisa, conversamos com as docentes da Instituição, e também com a professora Jordana, a respeito dos conhecimentos que as crianças cegas têm sobre a leitura e a escrita Braille, bem como dos instrumentos necessários para produzi-la.

As considerações feitas pela professora Julieta, que leciona no Infantil IV, a respeito dos conhecimentos das crianças cegas acerca do Sistema Braille e dos materiais que se utilizam para produzir a escrita antes de iniciarem a fase escolar são as seguintes:

Nenhuma das crianças que eu tenho recebido, e creio que as minhas colegas também, nenhuma sabe que vão se utilizar desses instrumentos. Por exemplo, quando pegam no punção pela primeira vez, perguntam logo: ‘Tia, mas o que é isso? Para que serve?’ Eles não têm conhecimento da existência desse material, nem eles nem a família. Muitos pais até sabem que o filho vai se utilizar do Braille, mas não têm noção do que é o Braille.

Indagamos também acerca do conhecimento que as crianças têm sobre a existência da escrita: “Não. Já aconteceu, por exemplo, da criança passar as mãos num livrinho em Braille e perguntar ‘Tia, o que é isso aqui?’ Temos que explicar que ali está escrita uma história, que fala sobre alguma coisa. Geralmente eles ficam admirados porque não sabem o que é”.

As considerações sobre o tema feitas pela professora Roberta, que leciona no primeiro ano, são as seguintes:

Quando as crianças cegas chegam à escola, não têm noção de que existe esse material (reglete e punção), até porque elas não têm acesso a esse material em casa. Muitas vezes, querem usar papel e caneta, fazem muitos rabiscos com a intenção de desenhar. [...] Quando acontece o primeiro contato da criança com o Braille, elas não sabem o que é. Nesse momento, entra o professor para explicar que ali está escrita alguma coisa, que pode ser uma história. [...] No primeiro momento, elas vão explorar naturalmente o material, vão descobrir que abre e fecha, que tem furinhos, mas não sabem utilizar. Dependendo da criança, elas podem passar por toda a Educação Infantil e chegar ao 1º ano ainda com dificuldades de colocar a folha; outros já conseguem se adaptar melhor a esse processo: varia muito de criança para criança. [...] Mesmo que ainda não saiba ler, é necessário que tudo que escreva (na reglete) vire a folha para ler e assim construir noções de leitura e escrita.

Considerações da professora Angélica sobre o tema:

A criança cega, quando ela entra na escola, ela não tem nenhum conhecimento relacionado à reglete, ao punção, a livros em Braille. Agora, se ela tiver um parente que se utiliza desse material, ele pode mostrar a ela todo esse material. Geralmente, quando eles conhecem esse material ficam muito surpresos [...] para aprender a utilizar, é necessário toda uma orientação da professora e é necessário que esse contato com o material seja diário para que, aos poucos, vá dominando o uso da reglete e do punção, mas esse processo geralmente é lento. [...] As maiores dificuldades são de colocar a folha, identificar a posição dos pontos, de retirar a folha e compreender que, pra ler, é preciso virar o papel, e identificar os pontos com o tato.

A professora Jordana fez algumas considerações a respeito: “As crianças cegas possuem as mesmas hipóteses que as crianças videntes, podem, por exemplo, pensar que uma palavra é maior dependendo das informações que tem sobre o objeto”.

Alfabetização em Braille: Hipóteses em Seis Pontos

A teoria da psicogênese da língua escrita revela as etapas que as pessoas (crianças ou adultos) atravessam ao se apropriarem da leitura e da escrita. Do ponto de vista da elaboração da escrita, a pessoa que está se alfabetizando segue uma evolução de suas hipóteses linguísticas, que podem ser descritas em três grandes períodos: I) distinção entre o modo de representação icônico e não icônico; II) estabelecimento de formas de diferenciação e III) fonetização da escrita (FERREIRO, 2000).

Na perspectiva de Ferreiro e Teberosky (1999), a criança, desde o início, procura reproduzir traços típicos da escrita, que identifica como sua forma básica, podendo ser linhas curvas ligadas entre si quando o indivíduo toma como padrão a escrita cursiva, ou grafismos curvos separados entre si, quando toma a escrita em imprensa como base. Quando se trata da interpretação da escrita, as autoras expressam que as escritas se assemelham muito umas com as outras, mas que isso não impede que as crianças as considerem diferentes “[...] a intenção subjetiva do escritor conta mais que as diferenças objetivas no resultado” (FERREIRO, 2000, p. 193), ou seja, as escritas, apesar de semelhantes, podem ser consideradas diferentes, pois ao escrever se tem a intenção de grafar palavras diferentes. As autoras também esclarecem que “As crianças deste nível pareceriam trabalhar sobre a hipótese de que faz falta certo número de caracteres – mas sempre o mesmo – quando se

trata de escrever algo” (FERREIRO, 2000, p. 202). Assinalam, ainda, que a leitura do que foi escrito é sempre global, ou seja, cada letra vale pelo todo e não pelas partes da palavra.

Neste trabalho, relacionaremos cada nível da Psicogênese da Língua Escrita com os dados coletados no estudo de caso, à medida que apresentarmos exemplos da escrita das crianças cegas.

Observamos a escrita de Edwiges (seis anos), na qual podemos identificar características deste nível:

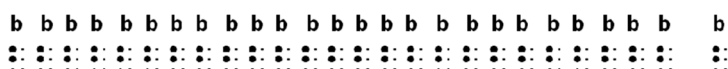


Figura 2 – A palavra perna, escrita por Edwiges, utilizando os pontos 1 e 2 em 26 celas numa das linhas da reglete

Quando solicitamos que Edwiges escrevesse a palavra perna, ela disse que iria usar a letra b e que a palavra possui duas letras. Ela inicia a escrita pelo lado esquerdo da régua e logo ultrapassa a quantidade que estabeleceu anteriormente. Ao ser interrogada se já havia colocado duas letras, com um ar de surpresa, ela imediatamente responde: “eu já estou botando”; e continua a grafar dois pontos por cela. Na escrita da palavra perna e na das demais, a menina nomeou os pontos de letras. Essa característica também foi observada na produção de outro sujeito da pesquisa, como comentaremos mais à frente.

Interrogamos sobre até que cela ela escreveria a palavra perna, a fim de identificar quantas letras ela utilizaria para escrever a palavra. Ela apontou, então, a margem direita da reglete, explicando que, se não escrever duas letras, “[...] vai ficar faltando um pedaço da perna”. Ao finalizar a escrita da palavra, ela leu: “aqui está a coxa (deslizando o dedo da 1ª à 8ª letra b); esse pedacinho aqui é o joelho (9ª letra b) e depois

tem o resto da perna (da 11ª à 24ª letra b) e, no final, o pé (25ª e 26ª letras b)”. Segundo Ferreiro (1999, p. 194), trata-se, neste momento do percurso, de uma “[...] tendência da criança de refletir na escrita algumas das características do objeto”, ou como já defendia Lúcia Lins Browne Rego apud Carraher (1998, p. 34), sobre realismo nominal. Nesse sentido,

Piaget (1967) demonstrou que num determinado estágio do seu desenvolvimento cognitivo a criança não consegue conceber a palavra e o objeto a que esta se refere como duas realidades distintas. Ele denominou este fenômeno de realismo nominal. [...] Um grupo de crianças demonstrou o que consideramos um nível primitivo do realismo nominal. Estas crianças ao compararem pares de palavras quanto ao tamanho e à semelhança mostravam-se incapazes de focalizar a palavra enquanto sequência de sons independentemente do seu significado. Para estas crianças, a palavra devia possuir as mesmas características dos objetos que representavam.

a
 ⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠

Figura 3 – Sentença empregada para grafar as palavras barriga e mão, a frase e o texto

A sentença apresentada acima foi empregada para grafar as palavras barriga e mão, a frase e o texto. Estes exemplos nos indicam que, para produzir a escrita, a menina ainda não julga necessário empregar critérios de diferenciação dos caracteres dentro de uma palavra e também de uma palavra para outra. Durante a leitura das palavras, Edwiges sempre indica os componentes de tal parte do corpo, como, por exemplo, os dedos da mão e o umbigo na barriga, refletindo novamente na escrita características do objeto. Durante a análise da produção, surgiu a dúvida se o que estava expresso ali era

desenho ou escrita. Já que, durante a leitura, a garota indicou tantos detalhes das partes do corpo, decidimos então refazer o teste com ela, desta vez utilizando o campo semântico animais. Ao final do novo teste, solicitamos a Edwiges que fizesse um desenho e perguntamos: “Você vai precisar da reglete para fazer o desenho?” E ela respondeu com ar de admiração “Ah! Não. Não, que reglete eu num vou usar pra desenhar, porque reglete não serve pra desenhar, serve pra furar!” Obtivemos a certeza de que a menina não se encontrava no domínio do icônico, ou seja, já sabia que a escrita era diferente do desenho, pois aceitou papel e giz de cera para fazer um desenho.

Na escrita da palavra boi, tudo indica que existe uma especificidade no raciocínio empregado para grafar o vocábulo. Observemos agora um recorte do diálogo entre nós e Edwiges:

Pesquisadora: Escreva a palavra boi.

Edwiges: Boi começa com b, então eu vou escrever 1 e (pausa). Deixa eu pensar primeiro (dezesesseis segundos depois, analisados na gravação, ela completa o raciocínio). Eu vou escrever 1, 3 e 4.

Pesquisadora: De quantas letras você vai precisar?

Edwiges: Três (novamente não fez diferença entre pontos e letras).

Pesquisadora: E quantas celas?

Edwiges: Deixa eu ver (pausa de 20 segundos para pensar). Eu vou colocar mais esse ponto aqui também (acrescenta o ponto 6 aos pontos 1, 3, e 4 que acabou de grafar na primeira cela, pensa novamente e grafa os pontos 1, 3 e 6 em mais uma cela. Ela para de escrever). Não, eu vou escrever só duas igual ao gato, que é pra terminar logo.

Pesquisadora: Já está escrita a palavra boi?

Edwiges: Já.

Pesquisadora: O nome do boi é grande ou é pequeno?

Edwiges: Grande!

Pesquisadora: Você sabe o que é um boi?

Edwiges: Ah! Eu sei que já vi uma vaca aqui na escola, de brinquedo (estátua em tamanho natural). Eu vi uma vaca bem grandona, aí parecia um touro!

Figura 4 – Palavra boi, escrita com duas celas da reglete

x m



Edwiges sinaliza que boi começa com b, o que poderia dar ideia de um início da relação grafema-fonema (fala e escrita), porém não grafava na palavra a letra mencionada e que ela já conhece. Isso não nos dá a certeza se o fato de ela ter dito b foi apenas um acaso e não o início da fonetização da escrita ou se ela estava começando a fonetizar, mas não transformou a ideia em ação, ou seja, não representou, na grafia, o que falou. Quando interrogamos Edwiges sobre a quantidade de letras da palavra boi, a pausa que a menina deu para pensar e a decisão de não mais grafar com dois pontos, padrão adotado para produzir as outras palavras, parece indicar que, para escrever boi, o número de pontos considerado suficiente é de três por cela. O conflito parece ser ainda maior, quando perguntamos quantas celas são necessárias para escrever a palavra. Após pensar, ela decidiu acrescentar mais um ponto aos que já tinha grafado e grafava mais três na cela seguinte. Mesmo tendo dito que escreveu só duas celas, no nome do boi, para terminar logo, quando ela compara o nome do boi com o do gato, que já havia confirmado antes ser um nome pequeno porque o gato é pequeno, tudo indica que ela comparou apenas o número de celas, pois parece ter a convicção de que o nome do boi é maior do que

o nome do gato, por ter uma quantidade maior de pontos e porque o animal é maior.

Articulando esse dado fornecido por Edwiges com os achados das pesquisas psicogenéticas (FERREIRO; TEBEROSKY, 1999; PIAGET *apud* REGO, 1988), que constataram que as crianças que enxergam manifestam o realismo nominal se utilizando de um grande número de letras para escrever, quando o objeto que pretendem representar é maior, tudo parece nos indicar que a criança cega manifesta o realismo nominal se utilizando tanto de um grande número de celas (letras) quanto de pontos. Esta pode ser uma interessante especificidade da aprendizagem da escrita Braille por crianças cegas.

Ariel (sete anos) aparenta estar começando a fazer diferenciação entre os caracteres empregados para grafar uma palavra; pois, em algumas ocasiões, fez esforço para diferenciar os caracteres empregados para grafar cada letra e assim produzir caracteres diferentes em uma mesma palavra. Não repetiu sequências já empregadas em outras palavras, garantindo, assim, escritas diferentes para palavras diferentes, características deste momento.

Conforme comentado, durante a análise das produções de Edwiges, que nomeia os pontos de letras, observamos que Ariel apresentou o mesmo pensamento. Tudo indica que as crianças cegas, no início do processo de aquisição da escrita, não apresentam consolidados conceitos de diferenciação entre pontos e letras, pois, costumam, com frequência, apontar e nomear os pontos como sendo letras. Cabe, nesse momento, fazer a seguinte indagação: em que momento do processo de aquisição da escrita, a criança cega compreende que os pontos não são letras, mas que cada letra é formada por uma combinação de pontos?

Observemos, então, algumas partes do diálogo entre nós e Ariel:

Pesquisadora: De quantas letras você vai precisar para escrever a palavra perna?

Ele pensa por alguns segundos.

Ariel: Eu acho que só duas está de bom tamanho.

[...]

Pesquisadora: Você disse que só vai precisar de duas letras. De quantas celas você vai precisar?

Ariel: Um monte!

Pesquisadora: Por quê?

Ariel: Pra terminar logo. É que essas celas são pra fazer todas as letras. Entendeu? Se tivesse só uma, a pessoa ia acabar logo.

[...]

Ariel: Que letra começa a palavra perna?

Pesquisadora: Qual é a letra que você acha que começa perna?

(Para um instante para pensar).

Ariel: Eu acho que começa com c de casa (letra que ele já está grafando; algum tempo depois, a pesquisadora interroga novamente).

Pesquisadora: Mas por que você está usando dois pontinhos?

Ariel: É que se eu usar todos esses pontinhos que tem aqui na reglete, nesses furos aqui, aí eu num vou saber qual é o ponto que eu furei.

Pesquisadora: quer dizer que você não pode furar todos?

Ariel: É. Só os que a tia [professora do menino] manda.

Ao terminar a escrita da palavra perna, o menino deslizou o dedo sobre todos os pontos e fez uma leitura global. Antes de começar a escrever cada palavra, foi indagado sobre a

quantidade de letras necessárias. Como em todos os momentos, ele nomeou os pontos como letras. Optamos por perguntar de quantas celas ele precisaria. Em todos os casos, Ariel começou a escrever pela extremidade direita e apontou que escreveria até a extremidade esquerda da régua. Analisando o comentário do menino de que, para escrever a palavra perna, duas letras (pontos) “estão de bom tamanho”, tudo indica que tal comentário vem reforçar nossa suposição de que a criança cega manifesta o realismo nominal tanto por meio de determinada quantidade de celas quanto de pontos.

Quando ele afirmou que todas as celas da reglete devem ser utilizadas para que a pessoa não acabe logo, isso parece indicar que leva em consideração, para produzir a escrita, a utilização de todas as celas da reglete. Relacionando este comentário do menino com a característica que apresentaram as escritas de seu nome e da palavra perna, bem como praticamente todos os escritos de Edwiges, tanto ele quanto ela escreveram de uma extremidade a outra de uma das linhas da régua. Essa repetição pode ser uma especificidade decorrente do material utilizado para produzir a escrita em Braille, a reglete, pois permite ou pode mesmo, de alguma maneira, induzir a criança ao uso das 27 celas, mas devemos considerar também que tal resposta pode decorrer da prática pedagógica, pois o menino já havia comentado antes que, na sala de aula, tem que escrever utilizando toda uma linha da reglete.

A fonetização da escrita é o início da compreensão de que a escrita está relacionada aos sons da fala. A primeira fase desse período é a hipótese silábica, em que a criança relaciona uma letra para cada sílaba. Tatiane (sete anos) é o sujeito da pesquisa que, na nossa maneira de interpretar os dados, se encontra nesse nível. No momento em que foi solicitada a es-

crever a palavra perna, observamos que ela grafou duas letras à medida que silaba a palavra “per(e)–na(g)”; a vogal e possui valor sonoro convencional, já a letra g, apesar de não ter valor sonoro convencional, demonstra que a menina estabelece correspondência entre a emissão oral e a pauta escrita. Isso também está bem claro quando, na leitura silábica da palavra, ela indica, com o dedo, uma letra para cada sílaba – “per/na”. Diferentemente dos casos anteriores, ela já não nomeia mais os pontos de letras.

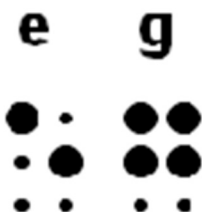


Figura 5 – Escrita silábica da palavra perna

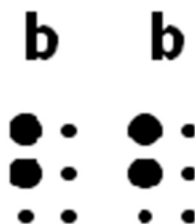


Figura 6 – Escrita silábica da palavra dedos, um ponto para cada sílaba

Após escrever a palavra mão, Tatiane pede para escrever a palavra dedos. Enquanto grafa, a menina vai silabando, para a primeira letra b, que aparece na figura acima, “de (ponto 1) – dos (ponto 2), agora vou escrever os dedos da outra mão”, para a segunda letra b que aparece na figura “de (ponto 1) – dos (ponto 2)”. Na nossa maneira de interpretar tal produção, a menina ainda necessita escrever a palavra dedos

usando menos celas do que na palavra mão, mas, como já grafou duas celas para o monossílabo, a solução encontrada para representar o dissílabo dedos é grafá-lo com apenas uma cela, porém, dando a cada um dos pontos o valor correspondente de uma sílaba, o que pode, também, ser uma especificidade da aprendizagem do Braille. A escrita da palavra dedos foi segmentada sílaba por sílaba, mas a leitura foi global.

Cabe aqui retomar o ponto suscitado, quando analisamos as produções de Edwiges e Ariel. Em que momento do processo de aquisição da escrita, a criança cega compreende que os pontos não são letras, mas que cada letra é formada por uma combinação de pontos? Refletindo sobre os dados fornecidos por Tatiane, tudo indica que é, no nível silábico da escrita, que a criança cega começa a mostrar uma compreensão mais complexa de que as letras são formadas por um conjunto de pontos, mas este conceito parece ainda não se encontrar plenamente consolidado. Observemos que o comportamento de grafar, na mesma cela, um ponto para cada sílaba, pode indicar que, enquanto na hipótese anterior os pontos eram nomeados de letras, neste momento do percurso, eles também podem ser considerados como sílabas.

De acordo com Ferreiro e Teberosky (1999), quando a criança opera na hipótese silábica, duas características da escrita anterior podem desaparecer momentaneamente: a exigência de uma quantidade mínima de caracteres e de variação desses. Pois, nessa hipótese, a principal preocupação da criança é com o recorte silábico da palavra e ela não consegue atender simultaneamente essas exigências, mas, quando a hipótese silábica se encontra consolidada, a exigência de variedade reaparece, pois muitos recortes silábicos implicam letras repetidas e as crianças já têm consciência de que, com letras repetidas, não se pode ler.

A hipótese silábico-alfabética começa com a descoberta de que a sílaba pode ser representada com mais de uma letra. Surge aqui o início da representação dos fonemas. O sujeito da pesquisa situado neste nível é Alex (oito anos). O menino não sente dificuldades para escrever palavras compostas de sílabas canônicas, que obedecem à seguinte ordem: consoante, vogal, consoante, vogal. Quando as sílabas não são canônicas, ele se recusa a escrevê-las, fato que Emília Ferreiro classifica, em sua pesquisa, “[...] de bloqueio por consciência aguda das dificuldades impossíveis de transpor” (FERREIRO; TEBEROSKY, 1999, p. 218). Vejam um trecho do diálogo entre a pesquisadora e o sujeito:

Pesquisadora: Escreva sobancelha (soletrando, ele começa).

Alex: Su(cu) – bran(ele para). Que letra é o bran?

Pesquisadora: Como você acha que é?

Alex: Eu não sei. Só posso escrever se a tia [pesquisadora] disser como é.

Como, neste caso, ele não conhece as letras que deve empregar e se referiu ao som bran como apenas uma letra, nada dissemos com relação à combinação de pontos das letras. Ele hesita em escrever bran e não quer mais escrever a palavra. Com insistência da pesquisadora, ele continua a escrever, mas pula a sílaba na qual está com dificuldades.

Alex: Su(cu) – *(pulou) – ce(c) – lha (ele para novamente). Que letra é o lha?

Pesquisadora: Como você acha que é?

Alex: Eu vou colocar qualquer letra. Ele grafa os pontos 3 e 6.

Pesquisadora: Está escrita a palavra sobancelha?

Alex: Não, que a tia num quis me dizer os pontos das letras!

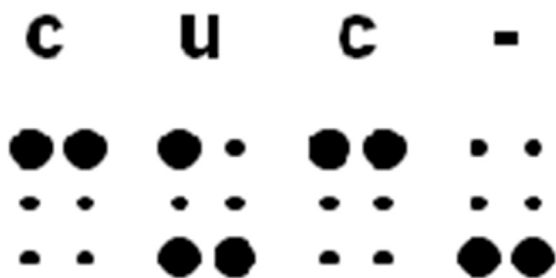


Figura 7 – Escrita silábico-alfabética da palavra sobrançelha

Na escrita da palavra sobrançelha, Alex apresenta tanto elementos da escrita silábica quanto da alfabética. As duas primeiras letras compõem a sílaba so, o que nos permite identificar a hipótese alfabética, enquanto a letra c, que corresponde à terceira sílaba da palavra, encontra-se na hipótese silábica ou apenas revela a coincidência do nome da letra com a sílaba ce. Notemos que ele analisa o som das sílabas bran e lha como letras e o fato de ter grafado apenas uma cela para a última sílaba parece confirmar nossa suspeita de que ele opera na hipótese silábico-alfabética⁷.

Apesar de Alex, durante a escrita das palavras perna e barriga, tecer comentários de que não conhece a combinação de pontos das letras p e r, pensamos que ele apresenta conceitos mais elaborados sobre a diferenciação entre pontos e letras.

A elaboração do nível alfabético se completa quando a criança compreende que a escrita se caracteriza por unidades sonoras menores do que a sílaba. No início dessa fase, o desafio é a ortografia, haja vista que a escrita se apresentará profundamente marcada pela oralidade.

⁷ Dados os limites de espaço para a elaboração deste artigo, não faremos considerações, aqui, a respeito das produções textuais das crianças, também solicitadas por ocasião de nossa investigação.

A escrita alfabética constitui o final desta evolução. Ao chegar a este nível a criança já franqueou a ‘barreira do código’; compreendeu que cada um dos caracteres da escrita corresponde a valores sonoros menores que a sílaba e realiza sistematicamente uma análise sonora dos fonemas das palavras que vai escrever. Isto não quer dizer que todas as dificuldades tenham sido superadas: a partir desse momento, a criança se defrontará com as dificuldades próprias da ortografia, mas não terá problemas de escrita, no sentido estrito (FERREIRO; TEBEROSKY, 1999, p. 219).

João (nove anos) e Diel (dez anos) são os sujeitos da pesquisa que se encontram nesse nível da escrita. Na escrita das palavras, os meninos não sentiram dificuldades em mencionar quantas e quais letras iriam empregar. Veja as frases produzidas pelas crianças. Na frase de João, durante a leitura, ele sinaliza que se esqueceu de escrever o i na palavra menino e o u na palavra machucou. Na frase de Diel, a junção da letra a com a palavra perna foi sinalizada durante a leitura.

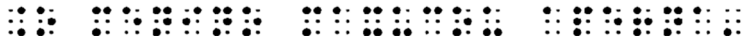
O m e n i n o m a x u c o u a p e r n a .


Figura 8 – Frase de João: o menino machucou a perna


O m é n n o m a x c o l á p e r n a .


Figura 9 – Frase de Diel: o menino machucou a perna

Propomos agora uma resposta ao questionamento que levantamos para uma das possíveis especificidades da escrita de nossos sujeitos usuários do Sistema Braille: em que momento do processo de aquisição da escrita a criança cega compreende que os pontos não são letras, mas que cada letra é

formada por uma combinação de pontos? As evidências nos conduzem a pensar que, ao longo desse processo, as crianças cegas vão refinando seus conceitos de diferenciação entre pontos e letras, mas esse conceito só está constituído quando se atinge a hipótese alfabética.

Considerações Finais

As pesquisas de Emília Ferreiro e Ana Teberosky (1999) apontam que todo indivíduo em decurso de aquisição da língua escrita se impõe hipóteses sobre a organização deste sistema. Essas hipóteses são favorecidas pelo contato que estes sujeitos têm com a escrita que está presente por toda parte, mas, como ressalta Almeida (1992), uma criança cega não tem as mesmas oportunidades de contato com materiais escritos como ocorre com a criança que enxerga. Se considerarmos que as fontes de pesquisa a respeito da aquisição da língua escrita por meio do Sistema Braille ainda são escassas, podemos ressaltar a importância de pesquisas mais aprofundadas sobre o tema, bem como destacamos a relevância desta investigação.

Retomamos agora a questão que norteou esta pesquisa, a fim de tecer uma resposta consoante aos seus achados. Quais as especificidades apresentadas pela criança usuária do Sistema Braille durante a aquisição da leitura e da escrita? Mediante a análise das produções escritas dos sujeitos participantes da pesquisa, é possível supor que, assim como as crianças que veem, as crianças cegas, no percurso de aquisição da língua escrita também seguem a evolução das hipóteses linguísticas descritas por Emília Ferreiro e Ana Teberosky. Entretanto, no decorrer da pesquisa realizada com sujeitos que têm problemas visuais, tudo parece indicar que eles apresentam algumas especificidades.

Podemos destacar o fato de que, ao longo da pesquisa, principalmente por meio das falas das professoras, notamos que, para a criança cega, o processo de aprender a manusear os instrumentos necessários à escrita Braille para poder representar a escrita é bem mais árduo do que para a criança de boa visão. Almeida (1992) ressalta que as crianças que veem aprendem a manusear lápis e cadernos de maneira “natural”, mas o Sistema Braille não é algo presente em nossa sociedade, logo, os instrumentos necessários à sua escrita também não.

Na hipótese pré-silábica, assim como a criança que enxerga, a criança cega também imagina que a escrita pode representar características do objeto. Temos razão para compreender que, para os que não enxergam, é possível representar não apenas com muitas letras (utilização de muitas celas), se o objeto é grande, mas também com muitos pontos, como foi o caso de Edwiges, ao escrever a palavra boi; ou ainda podemos supor que uma determinada quantidade de pontos por cela é suficiente para representar algo, como é o caso de Ariel que, ao representar a palavra perna, mencionou que “duas letras (pontos) está de bom tamanho”. Nessa hipótese, a criança cega parece ainda não ter definido um conceito de diferenciação entre o que são letras e o que são pontos. Assim como também, no início da aprendizagem, a criança que enxerga não diferencia letras de outros sinais gráficos, como, por exemplo, os números. Essa constatação nos levou a outra pergunta: em que momento do processo de aquisição da escrita, a criança cega compreende que os pontos não são letras, mas que cada letra é formada por uma combinação de pontos? Para essa indagação, procuramos, ao longo deste trabalho, preparar uma resposta com suporte nos dados recolhidos, que nos levaram a crer que tal definição, apesar de mais elaborada nas hipóteses silábica e silábico-alfabética, parece estar consolidada apenas na hipótese alfabética,

pois, tanto para Tatiane quanto para Alex, eles podem assumir a função de sílabas, palavras ou até mesmo sentenças curtas. Cremos, com base na pesquisa como um todo, que, em decorrência da interação das crianças com o formato da cela Braille, durante as hipóteses silábica e silábico-alfabética, elas podem grafar um ponto na cela à medida que pronunciam uma sílaba; o ponto pode representar uma sílaba ou mesmo uma palavra.

Nossas primeiras hipóteses sobre a aprendizagem da escrita Braille se referem tanto ao material empregado para produzir esta escrita, a reglete, quanto ao formato da cela Braille. No que se refere à reglete, notamos que os sujeitos que vivenciam hipóteses mais elementares exibem a tendência de utilizar toda uma linha do instrumento para produzir a escrita, o que pode ser permitido ou induzido pelo material, mas não devemos descartar a ideia de que isso também pode decorrer da influência da prática pedagógica.

Diante do exposto, este ensaio se faz relevante, pois, apesar do pequeno grupo de sujeitos que participaram da investigação, foi possível perceber algumas possíveis especificidades no processo de aquisição da escrita de crianças usuárias do Sistema Braille. Percebemos que essas particularidades da criança cega decorrem do contato tardio com a escrita Braille, dos instrumentos necessários à sua produção e de pensamentos próprios da criança cega.

Destacamos também nossas contribuições acerca do que pensam as crianças cegas a respeito da organização do sistema de escrita, para que futuras pesquisas, mais aprofundadas e com um grupo maior de sujeitos, possam confrontar os primeiros achados deste ensaio, como, por exemplo, o conceito de diferenciação entre pontos e letras que, diante das evidências, parece estar em elaboração ao longo do processo de aquisição da língua escrita.

Por fim, intermediada pela análise dos escritos dos sujeitos, enfeixamos aquilo que parece indicar serem especificidades das hipóteses de que as crianças cegas se colocam em cada um dos níveis descritos na teoria psicogenética da aquisição da leitura e da escrita, bem como sobre as funções que os seis pontos podem assumir ao longo desta caminhada.

Referências Bibliográficas

ALMEIDA, M. da G. de S. *Fundamentos da alfabetização: uma construção sobre quatro pilares*. Benjamin Constant, Rio de Janeiro, ano VIII, n. 22, p. 13-21, 2002.

_____. *Alfabetização da criança cega dentro da visão construtivista: a busca de um novo caminho*. 1992. 99f. Monografia (Especialização em Alfabetização em Deficientes Visuais) – Universidade do Rio de Janeiro, 1992.

ARAÚJO, C; PINTO, E. M. F.; LOPES, J.; et al. *Estudo de caso*. Disponível em: <http://grupo4te.com.sapo.pt/estudo_caso.pdf>. Acesso em: 4 out. 2011.

BRASIL. *Deficiência visual*. GIL, M. (Org.). Brasília: Ministério da Educação/Secretaria de Educação a Distância, 2000.

CARRAHER, T. N. *Aprender pensando*. Petrópolis: Vozes, 1988.

FERREIRO, E.; TEBEROSKY, A. *Psicogênese da língua escrita*. Porto Alegre: Artmed, 1999.

FERREIRO, E. *Reflexões sobre alfabetização*. São Paulo: Cortez, 2000.

SOARES, M. *Letramento: um tema em três gêneros*. Belo Horizonte: Autêntica, 1998.

SOCIEDADE DE ASSISTÊNCIA AOS CEGOS. *O Sistema Braille*. Disponível em: <http://www.sac.org.br/APR_BR2.htm> Acesso em: 1 nov. 2011.