

Pistas para o ensino da língua escrita em Braille: análise de erros presentes na produção textual

Clues on teaching Braille literacy: an analysis of the mistakes found on text production

Clarissa de Arruda Nicolaiewsky¹

RESUMO

Garantir a apropriação da língua escrita em Braille é essencial tanto para a constituição de sujeitos críticos como para a inclusão social. Seu aprendizado, no entanto, constitui-se em um processo complexo que demanda o oferecimento de situações didáticas visando à participação ativa e à reflexão constante da língua e de seu papel. Trazendo a perspectiva de que os erros fazem parte imprescindível do processo de aprendizagem, oferecendo pistas das hipóteses construídas pelos aprendizes, esta pesquisa objetivou analisar os erros presentes na produção textual em Braille de 21 estudantes do primeiro ao terceiro anos do Instituto Benjamin Constant, instituição especializada em deficiência visual. Para tanto, solicitou-se a produção de histórias inventadas e, após, os erros encontrados foram categorizados em erros ortográficos e aqueles relacionados ao domínio do Sistema Braille, distinção que se faz necessária para se pensar a prática pedagógica. Nos três anos escolares, observou-se um número relativamente maior de erros de Braille do que de erros ortográficos, o que aponta para a complexidade desse sistema simbólico. Dos erros ortográficos encontrados, o tipo predominante foi composto por erros fonologicamente aceitáveis, sugerindo que esses jovens detêm um bom nível de habilidade de análise fonológica, errando apenas na escolha do contexto ortográfico. A análise dos resultados possibilitou a sugestão de práticas pedagógicas reflexivas que contribuirão para a construção do conhecimento linguístico e para a apropriação da escrita pelo sujeito.

Palavras-chave: Braille. Pessoas com deficiência visual. Alfabetização.

ABSTRACT

Achieving Braille literacy is essential not only for the constitution of critical subjects but also for social inclusion. However, literacy learning is a complex process that requires offering didactic situations which promote active participation and constant reflection on language and its roles. Having the perspective that mistakes are inherent to a learning process and that they often provide clues on the learners former hypothesis, this study

¹ Professora Assistente da Faculdade de Educação da Baixada Fluminense da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (FEBF/UERJ). Graduada em Psicologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Mestre em Psicologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Doutoranda em Educação pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Tem experiência na área da Psicologia do Desenvolvimento Cognitivo, aprofundando-se no processo de aprendizagem da língua escrita. Seus temas de interesse são: práticas pedagógicas inclusivas, formação de professores e as diversas relações presentes no espaço escolar. E-mail: clarissanicolaiewsky@gmail.com.

aims to analyze the mistakes found on 21 students' Braille text production, enrolled on first to third year at Instituto Benjamin Constant, a institution specialized on the visually impaired. The students were required to write a made up story and the mistakes found were divided on either orthographic mistakes or those related to the Braille System, a distinction necessary for teaching purposes. It was found, in all grades, a greater amount of Braille mistakes than orthographic ones, evidencing the complexity of that symbolic system. Among the orthographic mistakes, the predominant type was the phonologically acceptable errors, which suggests that those youngsters have a good level of phonological analysis ability, although still struggling on the orthographic context choice. The results analysis allows suggesting reflexive practices that will contribute to linguistic knowledge construction as well as the appropriation of literacy.

Keywords: Braille. Visual impaired. Literacy.

1. Introdução

A leitura e a escrita são ferramentas fundamentais ao longo do processo educativo formal, possibilitando o contato com uma infinidade de informações e contribuindo para a formação social de crianças e jovens. O acesso aos bens culturais deve ser um direito garantido a todos, principalmente por ser facilitador da inclusão social e constituidor do sujeito (COLELLO, 2012; DALLABRIDA; LUNARDI, 2008).

O domínio da língua escrita é, assim, imprescindível para o processo de inclusão dos indivíduos com deficiência visual. No entanto, a trajetória escolar dessas crianças e jovens é frequentemente malsucedida, em decorrência de fatores como detecção tardia, precária assistência familiar e inadequada formação de professores (LAPLANE; BATISTA, 2008), sendo fundamental a promoção de estratégias pedagógicas que possibilitem seu desenvolvimento cognitivo, linguístico, emocional e social. Dessa forma, faz-se necessário lançar luz sobre esse tema e, mais especificamente, sobre a aquisição da língua escrita em Braille, já que os usuários desse sistema simbólico têm seu acesso cotidianamente negligenciado (DALLABRIDA; LUNARDI, 2008). Como bem aponta Colello (2012), é no conjunto das práticas sociais que a escrita revela seu potencial, razão pela qual as práticas pedagógicas devem assumir sua dimensão política de dar voz ao sujeito e de favorecer os meios críticos para sua participação social.

Considera-se fundamental, para a efetivação do processo de alfabetização, o contato social com a língua escrita, através de letreiros, televisão, livros, gibis, jornais e

outros materiais gráficos. Vem-se trabalhando, já há algumas décadas, com o conceito de letramento, ou seja, a participação dos indivíduos nas práticas sociais de leitura e escrita, enfatizando-se sua importância para a inserção no mundo atual (SOARES, 2004). Dessa forma, aponta-se para a necessidade de se promover o maior contato possível com a leitura e a escrita, tornando evidentes suas funções sociais. No entanto, se uma criança for cega congênita, não terá contato com a linguagem gráfica existente ao seu redor. É possível que ela não tenha nem mesmo desenvolvido o conceito de que aquilo que é falado pode ser graficamente representado. Ainda são raras as possibilidades de experiência com o Sistema Braille no cotidiano, geralmente reduzidas ao contato com embalagens de produtos farmacêuticos, alimentícios e painéis de elevadores. Dificilmente ela terá tido acesso ao Braille antes de entrar na escola (BRASIL, 2006). Tanto a curiosidade a respeito dos pontos em Braille como a compreensão do que significa ler são importantes no desenvolvimento da motivação intrínseca para o aprendizado (FELLENIOUS, 2001). Nesse sentido, pouca terá sido, para a criança cega, a experiência com livros e pessoas que sirvam como modelos de leitores. Tais modelos, contudo, são fundamentais para a aprendizagem da criança, pois, além de possibilitarem a compreensão das diferentes funções sociais da escrita, promovem estímulo e interesse pela leitura. As atividades de leitura e escrita realizadas pelos adultos costumam ser imitadas pelas crianças sem deficiência visual, o que lhes proporciona a curiosidade acerca da escrita e o desenvolvimento da representação gráfica. Assim como se aprende, incidentalmente, que os livros contêm páginas que são viradas da direita para a esquerda, que as páginas contêm textos e que estes são lidos da esquerda para a direita e de cima para baixo, a criança cega também precisa desenvolver esses e outros conceitos (ARNOLD, 2004).

Yves Jalbert, Pierre-Olivier e colaboradores (2005), ao realizarem uma revisão de literatura a respeito do desenvolvimento do conceito de escrita por crianças cegas até os cinco anos de idade, destacaram que, como elas não têm a oportunidade de um contato incidental com o Braille, seu conhecimento acerca da escrita quando se inicia

o processo de alfabetização possivelmente não é do mesmo nível que o das crianças sem deficiência visual. Os autores apontam, portanto, para a necessidade de intervenções específicas, realizadas por responsáveis e educadores, mediante atividades que propiciem o desenvolvimento do letramento, a partir da adaptação de materiais de literatura e do ambiente físico, de modo a incluir cotidianamente o contato da criança com o Braille.

Outro aspecto a ser considerado no ensino de estudantes cegos é que as especificidades de seu sistema de escrita o tornam mais complexo do que o sistema impresso. As letras e outros sinais gráficos em Braille são formados a partir de diferentes combinações dos seis pontos em relevo que compõem a cela Braille, estando, então, dispostos em duas colunas de três pontos, configurando um retângulo de 6 mm de altura por 2 mm de largura. A proximidade entre os pontos e a similaridade entre as letras demandam não apenas um esforço para a memorização das combinações referentes a cada letra, como também um desenvolvimento refinado da coordenação motora fina e da orientação espacial para o aprendizado da escrita, especialmente no caso do uso de reglete e punção, recursos ainda bastante utilizados na educação brasileira (NICOLAIEWSKY, 2008). Devido às particularidades do Sistema Braille, é frequente a ocorrência de erros não intencionais que têm como consequência a transformação de uma letra em outra (GOSCHE; SCHWARTZ; WELLS-JENSEN, 2007). Ademais, tendo em vista que o processo de aquisição da língua escrita caracteriza-se pela participação ativa dos aprendizes, buscando a elaboração e a reconstrução de saberes, ocorrem também, de modo previsível, erros ortográficos, cujos diferentes tipos refletem suas hipóteses acerca das tentativas de representação escrita da língua (REGO; BUARQUE, 1997; 2005).

A presença de tantos erros na produção textual de aprendizes cegos dificulta a compreensão dessa produção, tanto por eles próprios como por pares e professores, ficando prejudicada a função comunicativa da escrita. Além disso, a maneira pela qual a equipe escolar lida com os erros influenciará a relação estabelecida entre o educando e o objeto de conhecimento e, conseqüentemente, seu processo de construção do conhecimento (NICOLAIEWSKY; CORREA, 2008).

Carvalho (1997) destaca quanto o erro costuma ser associado ao fracasso no espaço escolar quando, na realidade, o erro é apenas um dado, enquanto o fracasso é a interpretação desse dado, uma das muitas formas de percebê-lo. O autor aponta, então, para a possibilidade de se associar o erro ao aprendizado, ao conhecimento. De fato, o erro está presente em qualquer processo de aprendizagem, e não apenas na escola. Nesse espaço, contudo, não costuma ser visto como parte imprescindível desse processo, sendo tomado como evidência de incapacidades e como obstáculo ao aprender. Os aprendizes, por sua vez, ao depararem com seus erros, frequentemente também os tomam como sinal de fracasso, evitando entrar em contato com eles (NICOLAIEWSKY; CORREA, 2008).

Em pesquisa realizada por Nicolaiewsky e Correa (2008), são descritas situações didáticas propostas a uma estudante cega como forma de estimulá-la a lidar de maneira menos negativa com os próprios erros, já que, nas revisões textuais solicitadas, a aprendiz se mostrava frustrada com a quantidade de erros cometidos, o que dificultava sua reflexão e disponibilidade para aprender com eles. Assim, foram oferecidas atividades em que ela revisasse a produção de uma criança fictícia, o que lhe permitiu não apenas tomar consciência de alguns tipos de erros frequentes em sua escrita, como também começar a lidar de uma forma mais lúdica e menos preocupada com os próprios erros, alcançando uma postura cada vez mais consciente e deliberadamente reflexiva em suas produções textuais. Por ser o Sistema Braille um instrumento de inclusão que possibilita aos indivíduos cegos a participação em diversos contextos e os coloca no lugar de leitores-escritores, ampliando sua inserção na sociedade (BELARMINO, 2007), é fundamental que se propicie seu domínio pleno.

A maior compreensão acerca do processo de aprendizagem da língua escrita em Braille é de grande relevância para a promoção de intervenções pedagógicas específicas que facilitem a construção do conhecimento. Isso posto, o presente trabalho trará o recorte de uma pesquisa de mestrado (NICOLAIEWSKY, 2008), enfocando, especificamente, os tipos de erros encontrados na produção textual em Braille de crianças e jovens do Instituto Benjamin Constant.

Dada a escassez de pesquisas brasileiras sobre o tema, tem-se como objetivo trazer novos elementos para a compreensão do aprendizado da língua escrita através do Sistema Braille, a partir dos erros presentes na produção textual de seus aprendizes.

2. Participantes

Participaram 21 estudantes do Instituto Benjamin Constant. Enquanto 14 deles eram cegos, sete apresentavam baixa visão, mas estavam aprendendo a ler e escrever em Braille devido à perda gradual da visão. Sete participantes estavam no primeiro ano do ensino fundamental, seis no segundo e oito no terceiro, tendo sido selecionados apenas aqueles com conhecimento suficiente da língua escrita para a realização da tarefa.

Observou-se diferença significativa na história escolar de cada estudante. Enquanto um do primeiro ano, por exemplo, já estava na instituição havia dez anos, outro entrara apenas dois anos antes. No terceiro ano, enquanto um deles tivera quatro repetências durante sua trajetória escolar, os outros haviam repetido um ano ou nenhum. Além disso, apenas um dos participantes do terceiro ano havia entrado na instituição no período anterior à alfabetização, já que os outros sete foram matriculados com mais de 6 anos de idade. Tais diferenças apontam, certamente, para a heterogeneidade de cada grupo no que diz respeito a experiências, conhecimentos e interesses, o que deverá ser levado em consideração tanto no planejamento e oferecimento de situações didáticas como na avaliação da aprendizagem de cada estudante.

3. Instrumentos e procedimentos metodológicos

Analisou-se a produção escrita de uma história inventada por cada participante. Os erros observados na grafia das palavras foram classificados entre aqueles que se referiam ao desenvolvimento da escrita ortográfica e aqueles relacionados ao domínio do Braille, incluídos aí todos os erros em que a modificação de um ponto em

determinada cela provocou um erro. Tal distinção foi necessária em face da similaridade das letras em Braille. Um erro accidental em uma letra pode transformá-la em outra. A contabilização equivocada de erros de Braille como erros ortográficos ocasionaria uma análise não fidedigna dos erros ortográficos dos aprendizes. Com o intuito de facilitar tal distinção de erros, foi gravada a leitura de cada história pelo participante, após o término da produção textual, realizada em encontros individuais.

3.1. Categorização dos erros de Braille

Os critérios estabelecidos para considerar os erros relacionados ao domínio do Sistema Braille foram adaptados de Koenig e Ashcroft (1993), em estudo realizado com jovens americanos entre 8 e 18 anos, que objetivava categorizar os erros relativos à escrita em Braille. Assim, os erros encontrados referentes aos caracteres foram categorizados como:

a) omissão de um ponto, como na omissão do ponto 2 na letra *p* em *pequeno*, transformando-a em *mequeno*;²

b) acréscimo de um ponto, como na adição do ponto 1 no *ú* em *Júlia*, transformando-a em *Jélia*;

c) inversão de pontos, caracterizada por um espelhamento dos pontos de determinada letra, como na inversão da letra *d* pelos pontos 1, 2 e 4, que correspondem à letra *f*, transformando, assim, a palavra *dia* em *fia*;

d) erro de rotação, caracterizado por uma rotação no eixo da cela Braille, como na rotação da letra *d*, contida na palavra *desenho*, transformando-se na letra *j*;

e) ponto em local inadequado, ocasionado geralmente por um deslize de punção, como na tentativa de grafar a letra *r* contida na palavra *conversando*, sendo o ponto 5 transferido para o ponto 6, transformando-a, acidentalmente, na letra *v*.

2 Todos os exemplos foram retirados das histórias produzidas pelos participantes da pesquisa.

Inserimos, ainda, mais uma subcategoria que não havia sido contemplada na investigação desses autores. Assim, também foram categorizados os casos de adição de letra em que havia as seguintes possibilidades: o participante haver percebido que escreveu uma letra errada e ter escrito a correta em seguida, sem corrigir ou apagar a equivocada, como nas palavras *sucedssso* e *canma*; ou o aprendiz ter repetido uma letra por não lembrar que já a escrevera, como possivelmente ocorreu no caso da palavra *sellva*. A utilização da reglete dificulta o monitoramento enquanto se escreve, principalmente daqueles que ainda não verificam com punção os pontos já marcados. O uso da máquina Braille favoreceria a verificação das letras escritas e estimularia a revisão textual, já que a correção de pontos e letras é mais fácil com esse recurso. No entanto, em face de seu alto custo, a máquina não é uma realidade para muitos dos estudantes cegos brasileiros.

3.2. Categorização dos erros ortográficos

Os erros ortográficos encontrados foram distribuídos em três categorias, de acordo com o conhecimento metalinguístico do aprendiz, segundo classificação estabelecida por Correa e Dockrell (2007):

a) erros fonologicamente aceitáveis: o aprendiz representa um fonema por uma letra que, em outro contexto, poderia de fato representar tal som, como, por exemplo, *paresendo*³ ou *açombrada*;

b) erros fonologicamente inaceitáveis: caracterizados por uma representação foneticamente incorreta. Tal categoria incluiria os seguintes erros:

1. Troca de letra: o aprendiz escolhe uma letra que não representa aquele som em nenhum contexto da língua portuguesa, como, por exemplo, *pantalo*, em vez de *pântano*;

2. Adição de letra: é adicionada uma letra que não corresponde aos sons presentes naquela palavra, como, por exemplo, ao adicionar a letra *a* na segunda sílaba da palavra *comprar*, grafando-a da seguinte forma: *coparar*;

3 Todos os exemplos foram retirados das histórias produzidas pelos participantes da pesquisa.

3. Omissão de letra: é omitida uma letra cujo som deixa de ser representado, como, por exemplo, *pima*, em vez de *prima*;

4. Letras fora de ordem: o aprendiz representa os fonemas em uma ordem incorreta, como, por exemplo, *por*, em vez de *pro*;

c) erros de natureza morfológica: são erros em que ocorrem omissões ou substituições que modificam prefixos ou sufixos ou que alteram um radical. Essa categoria incluiria os seguintes erros:

1. Omissão de morfemas: como, por exemplo, *o* em vez de *os* e *brinca* no lugar de *brincar*;

2. Substituição de morfemas: como, por exemplo, *no* em vez de *na* e *moravão* no lugar de *moravam*.

Cada categoria acima descrita está relacionada, dessa forma, a determinadas estratégias aplicadas pelo aprendiz na construção de hipóteses acerca da grafia das palavras. Os erros fonologicamente aceitáveis apontariam, assim, para o uso adequado da análise fonológica, embora ainda haja dificuldade na aquisição das regularidades contextuais. Já os erros fonologicamente inaceitáveis indicam uma dificuldade ainda presente nas correspondências grafofônicas.⁴ Os erros de natureza morfológica, por sua vez, indicariam, com frequência, um apoio na análise fonológica e um nível ainda pouco desenvolvido de conscientização dos aspectos gramaticais de determinadas palavras e, portanto, uma dificuldade ainda presente na aquisição das regularidades morfológico-gramaticais.

4. Resultados

Os erros de Braille cometidos pelos estudantes segundo sua escolaridade foram distribuídos em função do número de palavras escritas no texto (ver Tabela 1).

4 Correspondências grafofônicas são aquelas estabelecidas entre os grafemas e os fonemas. Os fonemas são as unidades mínimas de som, enquanto os grafemas são as unidades mínimas da escrita, ou seja, são as representações dos fonemas. Um exemplo poderá elucidar a questão: o grafema *j* representa apenas um fonema, o /j/. No entanto, o fonema /j/ também pode ser representado pelo grafema *g*, como na palavra *gelo*.

Tabela 1: Proporção média de ocorrência dos tipos de erro relacionados ao Braille em função da escolaridade.

Erros de Braille	1º ano	2º ano	3º ano
Omissão do ponto	0,08	0,01	0,1
Adição de ponto	—	0,04	0,09
Inversão de letra	—	—	0,03
Rotação de letra	0,03	—	0,03
Local equivocado	0,11	0,07	0,22
Adição de letra	0,14	0,03	0,02
Total	0,36	0,15	0,5

Conforme se observa, o tipo predominante de erro de ponto nos três grupos foi o do ponto em local inadequado, possivelmente devido ao pouco domínio dos instrumentos utilizados. A presença significativa de adições de letras no primeiro ano parece indicar uma dificuldade ainda bastante presente no monitoramento de cada letra que está sendo escrita, o que explicaria sua repetição ou a necessidade de escrever a correta em seguida. Podemos verificar também que a proporção média de erros do terceiro ano foi maior que a dos outros grupos, indicando, assim, menor domínio do Sistema Braille. Uma possível explicação para essa ocorrência é o fato de que três participantes do terceiro ano haviam iniciado o processo de alfabetização em tinta e, devido à evolução na perda da visão, estavam em um momento de transição para o Braille. Essa hipótese vai também ao encontro da análise dos erros ortográficos, já que o terceiro ano não apresentou proporção maior de erros do que os outros grupos, evidenciando, assim, seu maior domínio da escrita ortográfica e, por conseguinte, apontando para o fato de que a quantidade significativa de erros em sua escrita se deve às dificuldades de domínio do próprio sistema. Nos três anos escolares, observou-se um número relativamente maior de erros de Braille do que de erros relativos ao aprendizado da ortografia.

Os erros ortográficos encontrados nos textos escritos foram classificados em três categorias (ver Tabela 2), de acordo com o conhecimento metalinguístico do aprendiz (CORREA; DOCKRELL, 2007). Os erros foram, então, categorizados como erros fonologicamente aceitáveis, erros fonologicamente inaceitáveis (que incluíam erros de troca, adição ou omissão de letra e erros relacionados a letras fora de ordem) e erros de natureza morfológica (que incluíam erros por omissão ou substituição de morfemas). Nos casos em que o jovem escrevia a mesma palavra mais de uma vez com o mesmo erro ortográfico, esse era contabilizado uma única vez, de modo a não distorcer a avaliação do desempenho ortográfico do aprendiz.

Tabela 2: Proporção média de ocorrência dos erros ortográficos em função da escolaridade.

Erros ortográficos	1º ano	2º ano	3º ano
Fonologicamente aceitáveis	0,14	0,09	0,05
Fonologicamente inaceitáveis	0,08	0,02	0,03
Morfológicos	0,03	0,02	0,02
Total de erros	0,25	0,13	0,1

A percentagem média de erros ortográficos para os diferentes grupos foi de 25% para o primeiro ano, 13% para o segundo ano e 10% para o terceiro ano. Tal declínio é esperado, já que as experiências de leitura e escrita ao longo dos anos proporcionam o aprendizado acerca da grafia da língua. Como pode ser observado, dos erros ortográficos encontrados, o tipo predominante foi o de erros fonologicamente aceitáveis, em todas as séries. Tal dado sugere que esses jovens têm um entendimento do princípio alfabético, demonstrado pelo uso das correspondências entre grafemas e fonemas. Detêm, portanto, um bom nível de habilidade de análise fonológica. Erram, todavia, pela escolha equivocada do contexto ortográfico. Resultados semelhantes foram encontrados em pesquisas anteriores com jovens cegos de língua francesa (GRENIER; GIROUX, 1997) e de língua grega (ARGYROPOULOS; MARTOS, 2006), assim como

na investigação da escrita ortográfica de crianças brasileiras sem deficiência visual (CORREA; DOCKRELL, 2007).

A ocorrência de erros fonologicamente inaceitáveis revela uma escrita parcialmente alfabética e dificuldades de análise fonológica. Alguns aprendizes demonstram, assim, conhecimento de algumas correspondências grafofônicas, mas desconhecimento de outras. Já a presença de erros de natureza morfológica está relacionada diretamente com o nível de processamento morfossintático. A ocorrência desse tipo de erro revela, na maioria dos casos, que o estudante, ao escrever, está utilizando, preferencialmente, suas habilidades fonológicas em detrimento das morfossintáticas. Demonstra, desse modo, dificuldade em relação à análise de natureza morfológica e ao conhecimento das regularidades morfossintáticas na escrita. Por conseguinte, é possível que esteja carecendo de maior conscientização dos aspectos morfossintáticos da língua.

5. Pensando a prática pedagógica

A observação atenta dos tipos de erros cometidos pelos estudantes pode contribuir para o planejamento de situações didáticas que favoreçam a reflexão acerca de seus conhecimentos linguísticos. Quando a produção textual é dotada de sentido para aquele que escreve, há maior implicação do sujeito no resultado de sua escrita e maior preocupação com a inteligibilidade de seu texto. A revisão oportuniza a percepção de que se escreve para um interlocutor e contribui para que a criança se constitua como sujeito da própria produção (ROCHA, 2008). O desenvolvimento de uma postura atenta à produção e à revisão poderia minimizar, por exemplo, o surgimento de erros de ponto em local equivocado, que foram os erros de Braille mais encontrados na presente pesquisa, além de estimular a reflexão acerca de questões ortográficas, de concordância, pontuação, coesão, coerência, entre outras.

Morais (2003) apresenta princípios norteadores para o ensino de ortografia, dentre os quais a convivência dos aprendizes com modelos de escrita em que estejam

presentes a norma ortográfica e a promoção de situações de ensino-aprendizagem que possibilitem a explicitação dos conhecimentos infantis. No caso de crianças cegas, a utilização de diferentes materiais escritos é ainda mais oportuna, já que não há praticamente acesso ao Braille no cotidiano. A leitura desses materiais, assim, possibilita a reflexão ortográfica, já que, ao se defrontar com as formas-padrão de escrita, o aprendiz poderá contrastá-las com suas hipóteses. O avanço tecnológico, embora amplie o acesso aos bens culturais, tem reduzido, de modo significativo, as experiências de leitura em Braille.

Ainda assim, o simples contato com textos geralmente não é suficiente para a plena aquisição das normas ortográficas. É necessário propor atividades específicas. De acordo com Morais (2003), tendo em vista que os erros ortográficos refletem um nível de conhecimento menos elaborado acerca das convenções de nossa língua, é fundamental, em primeiro lugar, levar o aprendiz a elaborar, de forma consciente, seus conhecimentos, sendo para isso necessário que as situações de ensino-aprendizagem permitam ao estudante questionar suas hipóteses e refletir sobre elas. Esse tipo de atitude demanda, contudo, uma mudança de paradigma quanto à forma como o erro é percebido no ambiente escolar. La Taille (1997, p. 31) enfatiza que alguns erros podem oferecer pistas das hipóteses do estudante e que o desprezo do adulto pode levá-lo a “abandonar seus esforços espontâneos de reflexão”. O autor pontua que o erro só poderá ser fonte de enriquecimento se o aprendiz dispuser de elementos suficientes para avaliá-lo, o que nem sempre é fácil, além de demandar muita criatividade docente. Destaca também que, por não ser a única forma de promover aprendizado, não faz sentido organizar todo o projeto pedagógico em torno de uma “pedagogia do erro” (LA TAILLE, 1997, p. 38).

Morais (2003) sugere situações de ensino-aprendizagem coletivas, algumas a serem realizadas a partir de textos, dentre as quais o ditado interativo e a releitura com focalização. Outras atividades sugeridas, que envolvem especificamente as correspondências regulares diretas, as contextuais e as morfológico-gramaticais, podem ser realizadas a partir da classificação e da produção de palavras. Ao se

empregarem estratégias que facilitam a interação da turma e promovem a construção de conceitos, o professor será capaz de entender melhor as dificuldades e possibilidades de cada educando e, assim, facilitar, de modo mais efetivo, o processo de aprendizagem de cada um.

Ao contrário do ditado tradicional, que objetiva apenas a verificação do conhecimento, o ditado interativo visa promover a discussão acerca desses conhecimentos (MORAIS, 2003). Assim, utiliza-se um texto já lido e discutido, a fim de que os aprendizes possam focalizar a grafia das palavras. Pode-se, então, perguntar, a cada frase lida pelo grupo, se haveria alguma palavra difícil de ser representada, verificando com eles o porquê da dificuldade e quais seriam as possibilidades de grafia, correta e incorreta. Outra proposta seria escolher antecipadamente determinadas palavras como objeto de discussão, examinando também a fonte de dificuldade dos aprendizes.

A releitura com focalização também deve ser realizada com um texto já lido e discutido. Nesse caso, observa-se a grafia correta de determinadas palavras e propõe-se que se discuta de que outras formas, não convencionais, teriam sido representadas pelos estudantes. Assim, ao lançar questões, torna-se possível alcançar, junto aos educandos, as normas ortográficas por trás de determinadas representações. É fundamental enfatizar que, ao sugerir que os estudantes digam, ou escrevam, a grafia incorreta, o erro não é de forma alguma incentivado, e sim se torna objeto de reflexão, favorecendo o domínio da norma. Além disso, esse tipo de atividade favorece a antecipação por parte do aprendiz do que ele pode errar e desenvolve sua autonomia (MORAIS, 2003).

No que diz respeito a atividades que utilizem as palavras como recurso, o autor pontua que se lance mão delas paralelamente ao trabalho com textos. Essas atividades que envolvem a reflexão acerca das palavras podem ter como foco as correspondências regulares diretas, as contextuais e as morfológico-gramaticais. No caso de crianças cegas, as atividades com cartões de palavras podem ser desenvolvidas em duplas, e não com a turma toda, pois o manuseio dos mesmos cartões por todo o grupo dificultaria sua realização.

No processo inicial de aquisição da língua escrita, ocasionalmente ocorrem trocas entre letras como *p* e *b* ou *t* e *d*, devido à proximidade sonora de seus fonemas, podendo ser utilizadas atividades específicas. Nessas, que envolvem, portanto, as correspondências regulares diretas, o foco central está na análise fonológica das palavras em questão. Supondo que a dificuldade esteja em distinguir os sons /v/ e /f/, por exemplo, Morais (2003) sugere o uso de cartões de palavras para que as crianças leiam e separem esses cartões em dois conjuntos e, em seguida, produzam novas palavras a serem dispostas nesses conjuntos. Como essa proposta objetiva o desenvolvimento da análise fonológica, pode-se adotar a mesma estratégia com vistas à reflexão acerca de encontros consonantais, dificuldade ainda mais comum no processo de aprendizado da língua. Assim, é possível utilizar pares de palavras como *caro/claro*, *fora/flora*, *paca/placa* ou como *faca/fraca*, *pato/prato*, *topa/tropa*, dependendo do que se deseja enfatizar, e solicitar aos estudantes que criem coletivamente frases nas quais essas palavras possam ser encaixadas, contextualizando-as.

As regularidades contextuais podem tornar-se objeto de reflexão da mesma forma como o foram as questões relativas às correspondências regulares diretas. Assim, ao focalizar, por exemplo, a nasalização diante de consoante ou o uso do *r/rr*, é possível, após a leitura de um texto que contenha essas representações, pedir que a turma classifique determinadas palavras em diferentes grupos e produza novas palavras a serem inseridas nessas categorias. Ao refletir sobre a grafia dessas palavras, o grupo será capaz de gerar regras que expliquem essas representações, possibilitando, desse modo, a aquisição reflexiva das normas ortográficas. O mesmo pode ser feito em relação aos casos de regularidades morfológico-gramaticais, como, por exemplo, as diferentes terminações relativas aos tempos verbais ou as terminações *esa/eza*, a primeira referente a adjetivos que indicam lugar de origem (*portuguesa* e *francesa*, por exemplo) e a segunda referente a substantivos derivados de adjetivos (*beleza* e *pobreza*, por exemplo). Nesses casos, será necessário que se atenham a aspectos morfológicos e gramaticais das palavras, para que percebam as regras por trás dessas convenções (MORAIS, 2003).

É fundamental, a partir da reflexão acerca das convenções de nossa língua e das discussões a esse respeito, montar com os estudantes um caderninho de regras, explicitando, assim, cada novo conhecimento construído por eles. Tal caderno pode ser coletivo, estando sempre disponível para que o consultem, ou individual.

6. Considerações finais

A presença marcante de erros de Braille na produção textual desses estudantes aponta para a dificuldade significativa desse sistema e para a importância de se estimular a prática da revisão textual, a fim de que eles próprios possam refletir acerca de suas produções e torná-las dotadas de sentido comunicativo para si e para o outro (NICOLAIEWSKY; CORREA, 2008). É fundamental promover práticas educativas específicas que permitam a reflexão tanto acerca dos aspectos ortográficos como dos aspectos funcionais da língua escrita, desenvolvendo nos alunos cegos uma atitude crítica durante a produção textual e sensibilizando-os para a importância da escrita como ato comunicativo. O domínio da língua escrita contribuirá, enfim, para que esses jovens se incluam e sejam participantes em nossa sociedade letrada.

REFERÊNCIAS

ARGYROPOULOS, V.; MARTOS, A. Braille literacy skills: an analysis of the concept of spelling. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 100 (11), p. 676-686, 2006.

ARNOLD, A. Learning to read by touch: developing Braille reading schemes. *British Journal of Visual Impairment*, 22, p.89-92, 2004.

BRASIL. *Saberes e práticas da inclusão: desenvolvendo competências para o atendimento às necessidades educacionais especiais de alunos cegos e de alunos com baixa visão*. 2 ed. Coordenação Geral SEESP/MEC. Brasília: MEC, Secretaria de Educação Especial, 2006.

BELARMINO, J. *Braille e semiótica: um diálogo relevante*. Biblioteca on-line de Ciências da Comunicação, 2007. Disponível no sítio: www.bocc.ubi.pt Acesso em: 25 jan. 2017.

CARVALHO, J. S. As noções de erro e fracasso no contexto escolar: algumas considerações preliminares. In: AQUINO, J. G. (org.). *Erro e fracasso na escola: alternativas teóricas e práticas*. São Paulo: Summus, 1997, p. 11-24.

COLELLO, S. *A escola que (não) ensina a escrever*. 2 ed. revisada. São Paulo: Summus, 2012.

CORREA, J; DOCKRELL, J. Unconventional word segmentation in Brazilian children's early text production. *Reading & Writing*, Nov, 20(8), p. 815-831, 2007.

DALLABRIDA, A. M.; LUNARDI, G. M. O acesso negado e a reiteração da dependência: a biblioteca e o seu papel no processo formativo dos indivíduos cegos. *Cadernos Cedes*, 28 (75), p. 191-208, 2008.

FELLENIUS, K. The Braille Beginner: a constructive learner. *The Educator*, International Council for education of people with visual impairment, v. XIII, n. 1, 2001.

GOSCHE, B.; SCHWARTZ, A.; WELLS-JENSEN, S. A cognitive approach to braille errors. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 101, p. 416-428, 2007.

GRENIER, D.; GIROUX, N. A comparative study of spelling performance of sighted and blind students in senior high school. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, jul.-aug., 91, p. 393-400, 1997.

JALBERT, Y. et al. *Le développement de la conscience de l'écrit chez l'enfant aveugle âgé de 0 à 5 ans: recension des écrits*. Institut Nazareth et Louis-Braille, 2005, Disponível em: <http://www.inlb.qc.ca/wp-content/uploads/2015/01/DeveloppementConscienceEcritChezEenfantAveugle.pdf>. Acesso em: 25 jan. 2017.

KOENIG, A. J.; ASHCROFT, S. C. An analysis of errors in braille writing samples. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 87, p. 12-18, 1993.

LA TAILLE, Y. O erro na perspectiva piagetiana. In: AQUINO, J. G. (org.). *Erro e fracasso na escola: alternativas teóricas e práticas*. São Paulo: Summus, 1997, p. 25-44.

LAPLANE, A. DE; BATISTA, C. Ver, não ver e aprender: a participação de crianças com baixa visão e cegueira na escola. *Cadernos Cedes*, 28 (75), p. 209-228, 2008.

MORAIS, A. G. *Ortografia: ensinar e aprender*. 4 ed. São Paulo: Ática, 2003.

NICOLAIEWSKY, C. de A. *Segmentação lexical na produção textual infantil em Braille*. Dissertação de Mestrado não publicada. Instituto de Psicologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

NICOLAIEWSKY, C. de A.; CORREA, J. Escrita ortográfica e revisão de texto em Braille: uma história de reconstrução de paradigmas sobre o aprender. *Cadernos Cedes*, 28 (75), p. 229-244, 2008.

REGO, L.; BUARQUE, L. Algumas fontes de dificuldade na aprendizagem de regras ortográficas. In: MORAIS, A. (org.) *O aprendizado da ortografia*. 2 ed. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2005.

_____. Consciência sintática, consciência fonológica e aquisição de regras ortográficas. *Psicologia: reflexão e crítica*, 10 (2), p. 199-217, 1997.

ROCHA, G. O papel da revisão na apropriação de habilidades textuais pela criança. In: VAL, M.; ROCHA, G. (orgs.). *Reflexões sobre práticas escolares de produção de texto: o sujeito-autor*. Belo Horizonte: Autêntica, 2008, p. 69-83.

SOARES, M. Letramento e alfabetização: as muitas facetas. *Revista Brasileira de Educação*, 25, 2004, p. 5-17.

Recebido em: 16.2.2017

Aprovado em: 6.4.2017