



## SEÇÃO DOSSIÊ TEMÁTICO

---

# Letramentos de estudantes cegos do Brasil e de Portugal: uma análise sobre os usos da leitura em diferentes espaços sociais e educacionais<sup>1</sup>

*Literacies of blind students from Brazil and Portugal: an analysis of the uses of reading in different social and educational spaces*

**Amanda Botelho Corbacho Martinez<sup>2</sup>**

**Alessandra Santana Soares e Barros<sup>3</sup>**

**Anabela Cruz-Santos<sup>4</sup>**

### RESUMO

As pessoas cegas conseguem acessar a leitura a partir do Sistema Braille, com o auxílio dos ledores, que são as pessoas que enxergam e leem em voz alta para os cegos, e ainda com o auxílio das tecnologias digitais por meio do sintetizador de voz de programas leitores de tela. Este artigo apresenta uma análise acerca dos usos que os estudantes cegos do Brasil e de Portugal fazem da leitura, em diferentes espaços sociais e educacionais. Foi utilizado o conceito dos letramentos sociais proposto pelos Novos Estudos do Letramento (*New Literacy Studies*) e a concepção de leitura na perspectiva interacionista, baseada na concepção bakhtiniana de linguagem. Foi realizado um estudo qualitativo e a entrevista semiestruturada foi utilizada como dispositivo de pesquisa. Participaram da investigação seis estudantes cegos, de 12 a 17 anos de idade, que frequentavam escolas públicas na região norte de Portugal e cinco estudantes cegos, de 11 a 18 anos de idade, que frequentavam escolas públicas e particulares no estado da Bahia. Em Portugal, também entrevistamos os professores que atuam na educação especial para obter informações complementares. A partir dos relatos dos estudantes de ambos os países, identificamos que, de modo geral, os computadores e celulares são os artefatos mais utilizados no cotidiano dos alunos para a prática da leitura e não apenas pela falta de acesso ao braille, mas também pelo fato de a maioria dos estudantes preferir ler por meio desses recursos. Foi possível perceber que tanto no Brasil como em Portugal há dificuldade de acesso aos livros acessíveis em braille ou no formato digital. Na escola há uma valorização da leitura por meio do braille, porém, no cotidiano, os principais mediadores das práticas letradas são os ledores e as tecnologias digitais. Os resultados deste estudo demonstram que o braille deve continuar sendo ensinado, por propiciar a alfabetização e o contato direto com a ortografia das palavras, contudo, considera-se pertinente existir um forte incentivo ao uso dos computadores portáteis desde as séries iniciais do Ensino Fundamental, uma vez que a leitura com o apoio da oralidade é frequente no cotidiano dos alunos cegos brasileiros e portugueses. Tais modos e meios de ler e

---

1 Este artigo é um recorte da tese de doutorado da primeira autora, com a orientação da segunda e da terceira autora. Parte do estudo foi realizado em Portugal através do Programa de Doutorado Sanduíche no Exterior (PDSE), com bolsa de estudos concedida pela CAPES.

2 Prefeitura Municipal de Salvador com atuação no Instituto de Cegos da Bahia  
Doutora em Educação pela Universidade Federal da Bahia (UFBA)  
E-mail: corbacho.amanda@gmail.com

3 Universidade Federal da Bahia (UFBA)  
Doutora em Ciências Sociais pela UFBA  
E-mail: alessandra.barros@pq.cnpq.br

4 Universidade do Minho (Portugal)  
Doutora em Estudos da Criança pela Universidade do Minho  
E-mail: acs@ie.uminho.pt



escrever em tempos de tecnologias digitais devem ser valorizados no contexto escolar de forma a contribuir para uma educação de qualidade e inclusiva.

Palavras-chave: Cegueira. Letramentos. Leitura. Sistema Braille. Tecnologias Digitais. Ledor.

## **ABSTRACT**

Blind people can access reading using the Braille System, with the help of readers, who are people who can see and read aloud to the blind, and also with the help of digital technologies through the voice synthesizer of screen reader programs. This paper presents an analysis of how blind students in Brazil and Portugal use reading in different social and educational spaces. We used the concept of social literacies proposed by New Literacy Studies and the concept of reading from the interactionist perspective, based on the Bakhtinian conception of language. A qualitative study was carried out and the semi-structured interview was used as a research device. Six blind students, aged 12 to 17, attending public schools in the northern region of Portugal and five blind students, aged 11 to 18, attending public and private schools in the state of Bahia participated in the research. In Portugal, we also interviewed teachers working in special education to obtain additional information. Based on the reports of students from both countries, we identified that, in general, computers and cell phones are the artifacts most used in the students' daily life for reading practice and not only because of the lack of access to Braille, but also because most students prefer to read by means of these resources. It was possible to notice that both in Brazil and in Portugal there is difficulty in access to accessible books in Braille or in digital format. Schools appreciate reading through braille, but, in everyday life, the main mediators of literate practices are the readers and digital technologies. The results of this study show that Braille should continue to be taught, for it provides literacy and direct contact with the spelling of words; however, it is considered relevant to have a strong incentive for the use of laptops since the early grades of elementary school, since reading with oral support is frequent in the daily life of Brazilian and Portuguese blind students. Such ways and means of reading and writing in times of digital technologies should be valued in the school context in order to contribute to a quality and inclusive education.

Keywords: Blindness. Literacies. Reading. Braille System. Digital Technologies. Reader For The Blind.

## **Introdução**

Na contemporaneidade, a prática da leitura e da escrita tem atravessado muitas modificações em decorrência da mudança de suporte do papel para a tela. Pessoas cegas e videntes<sup>5</sup> estão vivenciando uma nova maneira de interagir com o texto por meio das tecnologias digitais. No entanto, há especificidades nesse processo para as pessoas que não enxergam, devido à necessidade de utilizar o sintetizador de voz dos programas leitores de tela, substituindo, deste modo, o tato pela audição para realizar a leitura em computadores, celulares e *tablets*.

A pouca leitura em braille, devido à preferência pela utilização dos leitores de tela, preocupa muitos professores e pesquisadores em todo o mundo. A desbrailleização, como é conhecido esse fenômeno, é considerada como uma das causas para a dificuldade das pessoas

---

<sup>5</sup> Termo utilizado para fazer referência à pessoa que enxerga. Este significado já foi dicionarizado.



cegas que ainda não têm domínio sobre a escrita ortográfica, pois o braille é o único formato que possibilita o contato direto com a ortografia das palavras. Contudo, o acesso aos materiais transcritos para o braille sempre foi um desafio para os cegos. Muitas vezes, era necessário ler com o auxílio de um leitor (pessoa que enxerga e pratica a leitura em voz alta para o cego), por não ter livros e outros materiais em braille. Desse modo, as tecnologias digitais ampliaram o acesso à leitura para as pessoas que apresentam cegueira.

No Brasil, em 2009, o Ministério da Educação, através do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), começou a incentivar a distribuição de livros em formato digital acessível para os alunos matriculados no Ensino Médio e, em 2011, ampliou essa recomendação para os estudantes que frequentavam as séries finais do Ensino Fundamental. Além disso, em nossa prática profissional observamos que muitos estudantes com deficiência visual começaram a usar as tecnologias digitais, sobretudo após a disseminação de celulares com a tecnologia *touchscreen*, também promotora de acessibilidade para as pessoas com cegueira. A partir desse cenário de mudanças relacionadas à prática da leitura, buscamos compreender como ocorre a leitura nos letramentos dos estudantes cegos, de quais eventos de letramento participam e quais os sujeitos e/ou artefatos mediadores desses eventos. Neste estudo, não buscamos avaliar as habilidades e competências dos sujeitos em relação à leitura.

## **1 Letramentos**

Para esta investigação, adotamos a concepção dos letramentos sociais proposta pelos Novos Estudos do Letramento (*New Literacy Studies*), que busca compreender os usos que as pessoas fazem da leitura e da escrita nos diferentes contextos socioculturais, reconhecendo o caráter múltiplo das práticas letradas. (STREET, 2014) O letramento escolar, por exemplo, é apenas uma das formas de letramento.

A abordagem dos letramentos sociais preconiza que não há supremacia da escrita sobre a oralidade e propõe uma visão não dicotômica na relação entre elas. No modelo ideológico de letramento proposto por Street (2014), a escrita, a leitura e a oralidade compõem o fenômeno do letramento, opondo-se ao que ele denominou como modelo autônomo, que vê o letramento como aquisição de habilidades, reconhecendo na escrita uma autonomia, independente do contexto social, considerando-a superior à oralidade e necessária para o desenvolvimento intelectual.

Assim como Street (2014), Barton e Hamilton (1998) também sugerem o reconhecimento de que há múltiplos letramentos. Os autores propõem os conceitos de letramentos domi-



nantes e letramentos vernaculares. Os letramentos dominantes são aqueles associados às organizações formais (como a escola, a religião, a lei, o comércio e o local de trabalho), que preveem agentes (professores, autores de livros didáticos, padres, pastores, advogados) que controlam o acesso ao conhecimento. Os letramentos vernaculares têm origem no cotidiano, nas culturas locais e não são regulados ou sistematizados por instituições.

Neste estudo, também abordamos o conceito de multiletramentos, proposto pelo Grupo de Nova Londres (*New London Group*), que considera a necessidade de as pessoas aprenderem a lidar com os sistemas semióticos cada vez mais presentes nos textos contemporâneos. O texto impresso ou digital pode envolver diferentes linguagens (visual, verbal, sonora ou tátil) e as pessoas cegas podem ter acesso a estes textos multimodais ou multissemióticos através da audiodescrição, recurso de acessibilidade que traduz as imagens em palavras.

Os pesquisadores dos Novos Estudos do Letramento desenvolveram os conceitos de eventos e práticas de letramento. Segundo Barton e Hamilton (1998), os eventos de letramento são atividades em que a escrita exerce um papel, podem ser observados e são moldados pelas práticas de letramento. As práticas envolvem valores, sentimentos e relações sociais, por isso, não são observáveis, como os eventos de letramento. Além disso, estão associadas à cultura e aos diversos domínios da vida, portanto é possível falar em prática de letramento acadêmico, prática de letramento digital, prática de letramento do trabalho, dentre outros, e cada uma delas demanda uma forma de agir e de usar a língua escrita.

Com os conceitos propostos pelos Novos Estudos do Letramento é possível descrever os eventos em que as pessoas cegas participam, identificar os artefatos (ferramentas materiais envolvidas na interação) e os sujeitos mediadores desses eventos e compreender como leem em cada contexto social. Nesse sentido, os conceitos de eventos e práticas de letramento foram selecionados para guiar este estudo no que se refere ao delineamento metodológico no campo do letramento. Considerando as variadas maneiras de acesso à leitura, com apoio na audição e no tato, e os diferentes modos de ler e escrever das pessoas cegas, esse referencial teórico mostrou-se relevante para a investigação dos letramentos daqueles que não dispõem do sentido da visão.

## **1.1 A perspectiva interacionista de leitura**

Adotamos o conceito de leitura proposto por Koch e Elias (2015a, 2015b), que, ancoradas na abordagem interacionista e dialógica de linguagem bakhtiniana, propõem a concep-



ção de leitura e escrita com “foco na interação”. Nesta perspectiva, escritor e leitor são sujeitos sociais e ativos que dialogicamente se constroem e são construídos a partir do texto. Nesse enfoque, a escrita é vista como produção textual e sua realização requer do autor a ativação de conhecimentos e a mobilização de várias estratégias. O princípio interacional guia o escritor, que elabora o seu texto considerando quem é o seu leitor (que pode corresponder ou não à imagem que construiu), pressupondo o que já é de seu conhecimento. A escrita ocorre de modo não linear, pois o escritor revê o que escreveu e faz as alterações que julgar necessárias.

Escrever, portanto, vai além de conhecer as regras da língua e expressar o pensamento esperando que seja “captado” passivamente pelo leitor, uma vez que este possui seus conhecimentos e é parte constitutiva desse processo. Desse modo, o sentido da escrita é construído na interação escritor-leitor, não é resultado apenas do uso do sistema linguístico e das intenções do autor, como foi postulado pelas concepções anteriores.

A leitura, por sua vez, é uma atividade de produção de sentido que pressupõe a interação autor-texto-leitor, realizada com base nos elementos linguísticos presentes no texto, mas, principalmente, nas experiências do leitor, nas suas leituras de outros textos e no seu conhecimento de mundo (KOCH; ELIAS, 2015b). Assim como Koch e Elias (2015a, 2015b), Geraldi (2011) também considera que a leitura e a escrita são processos de interlocução entre leitor e autor mediados pelo texto, uma vez que o autor dá uma significação ao seu texto, mas não domina sozinho o processo de leitura do leitor, que não é passivo e reconstrói o texto na sua leitura, buscando significações.

## **2 Eventos de letramento de estudantes cegos: discussão e análise dos dados**

Para compreender como ocorrem os letramentos de estudantes que apresentam cegueira, foi realizado um estudo qualitativo, no Brasil e em Portugal. A intenção não foi a de produzir um estudo comparativo, mas identificar similaridades e distanciamentos sobre as práticas de letramento dos alunos de ambos os países, visando ampliar horizontes reflexivos acerca da temática. De acordo com Minayo (1994), a pesquisa qualitativa nas ciências sociais preocupa-se com um nível de realidade que não pode ser quantificado e trabalha com um universo de significados, motivações, crenças, valores e atitudes, correspondendo a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

No que se refere à seleção dos sujeitos, um dos critérios para participação neste estudo era que os alunos apresentassem apenas a cegueira. Outro critério era que frequentassem o



ensino secundário,<sup>6</sup> pelo tempo maior de experiência com a leitura e a escrita, bem como pelo fato de que possivelmente poderiam ter mais informações, lembranças e relatos sobre essas vivências. As entrevistas ocorreram inicialmente em Portugal, e a equipe de professores de educação especial da escola de referência de Portugal apresentou a lista de estudantes com deficiência visual matriculados na instituição e apenas uma aluna cega frequentava o ensino secundário. Diante disso, os professores sugeriram alunos que frequentavam o 2º e 3º ciclos (que correspondem às séries do Ensino Fundamental, no Brasil). Apesar de alguns estudantes apresentarem “baixa visão” ou “baixa visão severa”, os professores informaram que precisavam do Sistema Braille e/ou programas leitores de tela, porque não tinham visão suficiente para ler e escrever “em tinta”, o que é considerado, no Brasil, como conceito educacional da cegueira. Desse modo, esses alunos participaram do estudo após anuência dos próprios estudantes, seus pais, professores, gestores e coordenadores.

A partir do estudo realizado em Portugal, observamos que os alunos cegos matriculados nas séries correspondentes ao Ensino Fundamental II trouxeram muitas informações a respeito dos letramentos que vivenciam, sejam eles vernaculares ou dominantes. Dessa forma, adotamos os seguintes critérios para a seleção dos participantes do estudo no Brasil: a) os jovens não apresentarem outras deficiências além da cegueira (congenita ou adquirida); b) os sujeitos deveriam estar matriculados entre o 6º ano do Ensino Fundamental e 3º ano do Ensino Médio.

Estabelecemos contato com um CAEE de Salvador, que atende alunos dessa faixa etária. A direção da instituição autorizou a realização do estudo e nos encaminhou para conversar com três professoras. Explicamos os objetivos da pesquisa e conversamos com os pais de nove alunos atendidos pelas três docentes. Embora todos os pais tenham concordado com a pesquisa, somente cinco estudantes aceitaram participar do estudo.

A entrevista semiestruturada foi utilizada como dispositivo de pesquisa, com o objetivo de dar voz aos sujeitos cegos para que relatassem suas experiências. Em Portugal, além dos estudantes, também entrevistamos os professores que atuavam na educação especial para obter informações complementares<sup>7</sup>. Os dados foram produzidos no período de outubro de 2017 a janeiro de 2018, em duas escolas da região norte de Portugal. Os estudantes tinham de

---

6 Ensino Médio, no Brasil.

7 Através do Programa de Doutorado Sanduíche no Exterior, da CAPES, foi realizado o Estágio Científico Avançado, da Universidade do Minho, em Portugal. Além da entrevista com os estudantes cegos, os professores especialistas também foram entrevistados com o objetivo de obter mais informações a respeito da Educação Especial neste país.



12 a 17 anos de idade. No Brasil, as entrevistas ocorreram nos meses de julho e dezembro de 2018, em um Centro de Atendimento Educacional Especializado (CAEE), em Salvador, que atende alunos do estado da Bahia. Os alunos possuíam de 11 a 18 anos de idade.

O roteiro de entrevista semiestruturada com os alunos cegos foi elaborado a partir das considerações de Street (2012), que pontua que nos diálogos com as pessoas não se deve perguntar diretamente sobre leitura e escrita. O diálogo deve ser abrangente, envolvendo outros aspectos de suas vidas, pois a partir dessa conversa podem ser relatados diversos eventos de letramento, ou seja, situações que envolvem a leitura e a escrita, mas que os sujeitos não consideravam como letramento.

Desse modo, o roteiro foi construído com perguntas iniciais que dessem a conotação de uma conversa, para que os alunos cegos se sentissem à vontade para falar e contar sobre suas experiências. A partir das primeiras perguntas, os estudantes contaram situações de leitura e escrita, ainda que não tenham sido mencionados diretamente o ler e o escrever nas primeiras questões do roteiro: “Fale um pouco de você. O que mais gosta de fazer nas horas livres?”.

## 2.1 Participantes em Portugal<sup>8</sup>

**Quadro 1.** Participantes da Escola A

ALUNO/A <sup>9</sup>	DATA DE NASCIMENTO	CONDIÇÃO VISUAL	ANO
<b>Pilar</b>	17 anos	Baixa Visão Severa – Sabe ler em braille, mas não gosta. Usa apenas os programas leitores de tela.	12º ano <sup>10</sup>
<b>Filipe</b>	12 anos	Cegueira – Lê em braille fluentemente	7º ano
<b>Joaquim</b>	12 anos	Cegueira – Lê em braille fluentemente	6º ano
<b>Pedro</b>	13 anos	Baixa Visão – Lê pouco em braille, devido à dificuldade de reconhecer os pontos em relevo. Utiliza programas leitores de tela.	8º ano

**Fonte:** MARTINEZ, 2019.

8 Agradecemos aos alunos cegos portugueses pela espontaneidade e pelos diálogos sobre as experiências com a leitura. Aos professores das escolas de Portugal, pelo acolhimento e trocas de informações.

9 Nomes fictícios para preservar a identidade dos participantes.

10 Corresponde ao 3º ano do Ensino Médio no Brasil.



**Quadro 1.** Participantes da Escola A

ALUNO/A	DATA DE NASCIMENTO	CONDIÇÃO VISUAL	ANO
Milena	16 anos	Baixa Visão Severa – Lê pouco em braille, devido à dificuldade de reconhecer os pontos em relevo. Utiliza os programas leitores de tela.	10º ano <sup>11</sup>
Sofia	16 anos	Baixa Visão Severa – Lê pouco em braille, devido à dificuldade de reconhecer os pontos em relevo. Usa os programas leitores de tela.	10º ano

**Fonte:** MARTINEZ, 2019.

Somente Joaquim e Filipe leem em braille com fluência. Pilar sabe ler em braille, mas afirmou que lê muito devagar e não gosta. Todos os alunos sabem ler por meio dos programas leitores de tela. No *notebook*, os estudantes utilizam o NVDA, leitor de tela gratuito, e no celular usam o TalkBack, programa leitor de tela do sistema Android. As escolas disponibilizam *notebooks* para todos os alunos, que também possuem esse recurso em casa. Somente Joaquim não tem celular. Joaquim foi o único estudante que informou preferir ler em braille, mas disse que não dispensa o computador, porque é útil.

Todos os entrevistados relataram conseguir escrever com a máquina braille. Os professores de educação especial explicaram que em Portugal não se utiliza mais a reglete, por isso, os alunos cegos não aprenderam a escrever com esse recurso. Pedro, Milena e Sofia não têm fluência na leitura, eles afirmaram que apresentam dificuldade para reconhecer os pontos em relevo, sendo que Pedro ainda tem aulas de braille e tenta usar o sistema nas aulas de matemática. Sofia e Milena conseguem ler letras ou palavras isoladas em braille, mas não usam o sistema em relevo para a leitura de textos ou durante as aulas. Pilar relatou que não lê em braille em momento nenhum. A estudante informou que lê devagar e por esse motivo prefere os programas leitores de tela. A escrita em braille é mais fácil do que a leitura, pois para escrever é necessário saber a posição dos pontos na máquina (1 a 6) e a combinação de pontos de cada letra. Já a leitura demanda o reconhecimento tátil de cada letra e nem todas as pessoas cegas conseguem desenvolver essa habilidade.

<sup>11</sup> Corresponde ao 1º ano do Ensino Médio no Brasil.





### 2.1.1 Eventos de letramento vernaculares dos estudantes de Portugal e seus respectivos sujeitos e artefatos mediadores

Os estudantes informaram que leem principalmente a partir de leitores de tela. De maneira geral, os alunos relataram que realizam a leitura de livros digitais, e-mails, textos da internet, jornais, publicações nas redes sociais, sobretudo notícias de seus interesses, como esporte. O aluno Filipe mencionou que gosta de ouvir notícias no rádio através do celular, ver vídeos no YouTube e também assistir à televisão. Além de Filipe, o participante Joaquim informou que também assiste à televisão. Tais atividades citadas pelos sujeitos, embora sejam práticas da modalidade oral, envolvem de algum modo a escrita, uma vez que podem conter textos escritos que estão sendo lidos por locutores, jornalistas e apresentadores.

Além disso, conforme explica Street (2014), a fala pode ser afetada por convenções associadas à escrita, ocorrendo a mescla entre discurso oral e letrado. Kleiman (1998, p. 182) também argumenta que “o texto ouvido tem as marcas de planejamento e lexicalização típicas da modalidade escrita.” Nesse sentido, ouvir rádio, assistir à televisão e a vídeos na internet são eventos de letramento. Nos eventos de letramento vernaculares, o uso do Sistema Braille também foi mencionado por três estudantes. Milena, Sofia e Joaquim informaram que jogam cartas com baralho que possui adaptação em braille. Sofia, por exemplo, afirmou: *Jogo com a minha irmã. Temos adaptados para nós, tipo 4 em linha, e o jogo da pesca, que as cartas têm braille. Tem normal para as outras pessoas que jogarem conosco verem e tem em braille para nós percebermos.* (MARTINEZ, 2019, p. 136).

Além disso, embora tenha dificuldade para realizar a leitura de textos em braille, a estudante destacou a importância de saber ler letras e palavras por meio do sistema em relevo, explicando a vantagem de poder identificar medicamentos com independência:

Sofia — *Estive doente e faltei dois dias à escola. A minha mãe me disse: vou às compras. Daqui a um bocadinho toma o medicamento. Fui lá na caixa que tem os medicamentos e consegui encontrar porque sei ler em braille. Essa é a vantagem. Se não soubesse, ia ter que ligar para a minha mãe.* (MARTINEZ, 2019, p. 136-7).

Joaquim relatou que recebe revistas em braille, produzidas em Portugal e também no Brasil. De acordo com o estudante, há revistas mensais, bimestrais, trimestrais e quadrimestrais. Algumas delas também estão disponíveis pelo *display*, mas o aluno prefere ter acesso ao material em braille.



## 2.1.2 Eventos de letramento dominantes dos estudantes de Portugal e seus respectivos sujeitos e artefatos mediadores

No que se refere aos letramentos dominantes, todos os estudantes participam de eventos de letramento escolar na própria escola e em casa, e dois alunos participam também de eventos de letramento da esfera religiosa, na igreja e no contexto familiar.

A partir dos diálogos com os sujeitos a respeito dos eventos de letramento escolar foi possível perceber a dificuldade de acesso ao material adaptado, seja em braille ou no formato digital. Somente as estudantes da Escola B (Milena e Sofia) possuíam livros adaptados, pois o material era elaborado por seus professores, que disponibilizavam os módulos em Word para as alunas com cegueira terem acesso através do leitor de tela.

Os estudantes da Escola A, que é uma escola de referência para alunos com baixa visão e cegueira<sup>12</sup>, relataram as dificuldades para obter os livros em braille ou em formato digital acessível:

Pesquisadora — *Os manuais<sup>13</sup> são em braille ou digitais?*

Joaquim — *Em braille não posso dizer, porque quem publica os livros demora para entregar e acho que isso devia ser uma coisa que a escola podia pressionar. Nem podia eu acho que devia pressionar. Tanto que pra começarem a acelerar. Tudo bem que há mais pessoas que querem livros, mas eu preciso, porque para estudar para testes é preciso haver resumos e quando não há resumos...*

(...)

Pesquisadora — *Como você estuda? No computador?*

Joaquim — *Sim, às vezes também.*

Pesquisadora — *Nas aulas de português, por exemplo, você costuma ler de que forma?*

Joaquim — *[ficou em silêncio]*

Pesquisadora — *Conseguiu entender a pergunta?*

Joaquim — *Sim, sim. Não tenho livros, portanto, nem no computador, nem nada. Ouço a professora, ou nada.*

Pesquisadora — *Nas aulas, os professores usam mais os manuais ou usam outros materiais?*

12 Em Portugal, "foi criada uma rede de escolas de referência para a inclusão de alunos cegos e com baixa visão, com vista a concentrar meios humanos e materiais que possam oferecer uma resposta educativa de qualidade a estes alunos". Disponível em: <https://www.dge.mec.pt/escolas-de-referencia-para-educacao-de-alunos-cegos-e-com-baixa-visao>. Acesso em: 29 maio 2022.

13 Livros didáticos.



Joaquim — *Usam mais os manuais.*

Pesquisadora — *Pelo fato de às vezes não ter o material, como você faz para ler e estudar?*

Joaquim — *Às vezes decoro ou outras vezes o que eu costumo fazer é: a professora está a dizer, eu faço uma espécie de resumo meu e escrevo tudo no computador, e fica ali tudo anotadinho. Faço mais isso quando estou a usar a máquina. Por exemplo, às vezes em história eu pego na máquina, não pego no computador para fazer esse resumo e ter em braille (MARTINEZ, 2019, p. 141-2).*

A estratégia usada por Joaquim para suprir a falta do livro didático em formato acessível é escrever resumos das aulas. Por preferir o sistema em relevo, o aluno, às vezes, utiliza a máquina braille em algumas aulas. Inicialmente, o estudante não quis informar que raramente tem livros acessíveis. O aluno não tem livros digitais e eventualmente recebe os manuais em braille.

O estudante Filipe informou que possuía alguns livros em braille, mas nem sempre eram os mesmos usados pelos demais alunos da turma. Acerca deste fato, conversei com o professor especializado que atendia Filipe no turno oposto às aulas:

Pesquisadora — *Os manuais do Filipe são disponibilizados em formato acessível?*

Professor especializado do Pedro e Filipe - *Os manuais do Filipe vêm em braille. Estão todos em braille. Aqueles que o Ministério da Educação consegue enviar. É evidente que alguns manuais não estão em braille, porque eles não conseguem fazer. Então o aluno tem que trabalhar com o material adaptado, que não é o adotado na escola.*

Pesquisadora — *Como funciona isso?*

Professor especializado do Pedro e Filipe — *O professor da disciplina sabe qual o manual que ele está a utilizar, faz um apanhado das páginas que são importantes e da matéria que vai dar na aula e diz ao aluno em que página é que está (MARTINEZ, 2019, p. 145).*

Embora o professor tenha afirmado que todos os livros de Filipe estavam em braille, não foi este o relato do aluno. Além disso, pelo princípio da inclusão, o estudante com deficiência visual deve ter os mesmos livros que são adotados pela escola, mas com adaptação. A aluna Pilar também não possuía o material em formato acessível, recebeu apenas um livro, mas era diferente do exemplar utilizado pelos colegas da mesma turma, conforme seu relato:



Pesquisadora - *Na escola, seus colegas leem para você?*

Pilar - *Sim.*

Pesquisadora - *Em que situações?*

Pilar - *Por exemplo, eu agora não tenho os manuais. Tenho o de história, mas é diferente da turma.*

Pesquisadora - *É diferente? Por que?*

Pilar - *Porque a editora ainda não enviou. Em português, a professora manda-me os textos, mas quando é trabalho de grupo, os colegas leem os textos para mim.*

Pesquisadora - *Os professores do ensino regular leem para você?*

Pilar - *Sim.*

Pesquisadora - *Você não tem nenhum manual igual ao dos colegas?*

Pilar - *Não. Tenho só os textos do livro de português, porque a professora que vai à net buscar.*

Pesquisadora - *Como você faz para estudar se não tem os manuais?*

Pilar - *Por apontamento e alguns materiais que os professores me dão.*

Pesquisadora - *Eles passam atividade dos manuais para fazer na sala?*

Pilar - *Sim, mas normalmente fazemos a turma toda. Lemos em voz alta e respondemos em voz alta também* (MARTINEZ, 2019, p. 148-9).

Devido ao fato de não terem os livros acessíveis, na maioria das vezes, os estudantes tinham acesso ao conteúdo dos materiais através da leitura feita pelo professor, colega ou familiar. No Brasil, chamamos de ledor a pessoa que enxerga e executa a leitura em voz alta para pessoas cegas, mas em Portugal esta denominação não é utilizada.

Na esfera religiosa, os estudantes também tinham acesso aos materiais através de ledores. Filipe e Pedro faziam catequese. Filipe sabia ler em braille e, às vezes, as catequistas entregavam algumas leituras para que o pai pudesse ditar para Filipe escrever o texto em braille e, posteriormente, realizar a leitura na aula de catequese ou até mesmo na missa. O estudante Pedro participava das leituras da catequese apenas com a mediação de ledores, por não conseguir ler em braille. De maneira geral, observamos que os alunos não têm muito contato com a audiodescrição, seja nos letramentos vernaculares ou dominantes, e possuíam poucas informações acerca desta acessibilidade. Pedro nunca tinha ouvido falar em audiodescrição.



Nos letramentos vernaculares e dominantes também foi possível perceber que os alunos praticavam a leitura principalmente por meio de programas leitores de tela ou dos leitores. Apesar disso, um dado que chamou a atenção foi o fato de que estes estudantes não se identificam como leitores quando utilizam os computadores e celulares, ou seja, quando leem com o apoio da audição, uma vez que a leitura está sendo feita pelo leitor de tela. Isto é, por não estarem decodificando as palavras através do tato, não se percebem como leitores e afirmam que “é a voz que está a ler”, conforme explicitado nos diálogos a seguir:

Pesquisadora — *Você gosta de ler?*

Felipe — *Bem, eu não sou muito fã.*

Pesquisadora — *Mas, pelo que me contou, você lê bastante coisa com os leitores de tela, na internet.*

Felipe — *Sim... só que não posso ler, não é verdade? Basicamente é a voz que me lê, não é? Mas eu costumo ler várias coisas sim.*

Pesquisadora — *Com a voz lendo, você lê muita coisa?*

Felipe — *Ui! Pois é! Já li dois livros inteiros: “Uma aventura no supermercado” e “Uma aventura no estádio.” (MARTINEZ, 2019, p. 150-1)*

Pesquisadora — *Você já consegue ler e escrever em braille?*

Pedro — *Escrever eu escrevo bem. Ler é difícil.*

Pesquisadora — *Então, você não está usando a máquina. Escreve no computador para depois conseguir ler o que escreveu?*

Pedro — *Sim. Para eu ler não, para a voz ler.*

Pesquisadora — *A voz lê, mas você também está lendo, porque tem que prestar atenção para interpretar.*

Pedro — *Sim.*

Pesquisadora — *Então, mesmo assim você acha que não está lendo, quando está ouvindo uma leitura?*

Pedro — *Não. Eu não consigo ler.*

Pesquisadora — *Mas ler não é só ter o contato com as letras com as mãos ou pelos olhos. Ler é interpretar o texto. Quem interpreta o texto é você ou a voz?*

Pedro — *Sou eu.*

Pesquisadora — *Então, quando você usa o computador você está lendo também. É uma forma de ler, é isso que quero dizer.*

Pedro — *Ah! Estou a perceber (MARTINEZ, 2019, p. 151).*



Dos seis estudantes que participaram da pesquisa em Portugal, apenas uma aluna não demonstrou dificuldade para usar o verbo ler ao se referir à prática da leitura por meio de programas leitores de tela. É possível que o fato de não se perceberem como leitores ao terem acesso à leitura pelo sintetizador de voz tenha relação com o discurso dos docentes, a exemplo do que afirmou o professor especializado de Pilar e Joaquim:

*Pesquisadora — Quais estratégias são utilizadas para inserir os alunos nas atividades de leitura e escrita no atendimento de educação especial?*

*Professor especializado de Pilar e Joaquim — A estratégia que nós usamos aqui na sala para a leitura e escrita em braille é fazê-los reconhecer que **só há uma forma de leitura para os cegos, que é o Sistema Braille**, porque só o Sistema Braille permite o contato direto com a ortografia, com a disposição do texto, tomar a consciência da pontuação, porque **o áudio, usar o computador com leitor de ecrã<sup>14</sup> não é ler, é ouvir ler**. (MARTINEZ, 2019, p. 144, grifos nossos).*

Ler é também um processo perceptivo visual ou tátil, na medida em que os olhos ou o dedo reconhecem o símbolo impresso. Entendemos que esse processo da leitura em braille tem a sua importância, sobretudo para a aquisição da ortografia. No entanto, consideramos necessário compreender a leitura num sentido amplo, para além da decodificação, porque ler é compreender, interpretar, fazer inferências, identificando as informações explícitas e implícitas no texto, levantando hipóteses a respeito do conteúdo lido, contrastando informações, estabelecendo relações com a leitura de mundo, com outros textos já lidos e os conhecimentos prévios.

Nesse sentido, a concepção interacionista de leitura proposta por Koch e Elias (2015a, 2015b) e Geraldi (2011) é fundamental para o trabalho com alunos que apresentam cegueira, por destacar que ler é, sobretudo, uma atividade interativa altamente complexa de produção de sentidos, que se realiza a partir de elementos linguísticos presentes na superfície do texto, mas que requer a mobilização de um vasto conjunto de experiências e conhecimentos por parte do leitor, que não é um receptor passivo (KOCH; ELIAS, 2015a, 2015b). Partindo desse entendimento, embora as pessoas cegas estejam ouvindo o texto lido por leitores de tela de computadores ou *smartphones*, é possível considerar que, de fato, estão fazendo a leitura, visto que estão utilizando a bagagem cognitiva que trazem consigo para produzirem sentidos a respeito do texto.

---

14 Tela.



## 2.2 Participantes no Brasil<sup>15</sup>

**Quadro 3.** Participantes da pesquisa

SUJEITOS	INCIDÊNCIA DA CEGUEIRA	IDADE	SÉRIE	ESCOLA
<b>Beatriz</b>	Ficou cega aos 4 anos, em decorrência de retinoblastoma	14 anos	9º ano – Ensino Fundamental	Frequenta escola municipal, em Salvador
<b>Daniela</b>	Cegueira congênita, em decorrência de retinopatia da prematuridade	13 anos	8º ano – Ensino Fundamental	Frequenta escola particular, em Alagoinhas
<b>Jamile</b>	Ficou cega aos 2 anos, em decorrência de retinoblastoma	12 anos	7º ano – Ensino Fundamental	Frequenta escola particular, em Salvador
<b>Mariana</b>	Cegueira congênita, em decorrência de retinopatia da prematuridade	11 anos	6º ano – Ensino Fundamental	Frequenta escola particular, em Lauro de Freitas
<b>Paulo</b>	Ficou com baixa visão aos 11 anos e cego aos 13 anos, devido à miopia degenerativa e descolamento de retina	18 anos	3º ano – Ensino Médio	Frequenta escola estadual, em Salvador

**Fonte:** MARTINEZ, 2019.

Todos os alunos sabiam escrever em braille com a máquina. Somente Paulo não conseguia ler em braille e utilizava na escola o seu próprio *notebook*, uma vez que a instituição possuía o equipamento, mas estava com defeito. Daniela, Jamile e Mariana ainda não sabiam utilizar programa leitor de tela no computador ou *notebook*, pois ainda usavam apenas o Sistema DOSVOX nas aulas de informática do CAEE. Beatriz estava aprendendo a usar o leitor de tela NVDA nas aulas do CAEE. Somente Paulo dominava o uso desse recurso. Beatriz utilizava máquina braille na escola, mas não tinha o recurso em casa. A aluna possuía a reglete, mas não sabia manuseá-la. Daniela, Mariana e Jamile possuíam máquina braille. Daniela deixava sua máquina na escola, Mariana tinha duas máquinas (uma para ficar em sua residência e a outra na escola) e o recurso de Jamile estava com defeito, desse modo, a estudante passou o ano de 2018 realizando todas as atividades oralmente, pois não possuía computador ou *notebook*. Todos os alunos tinham celular.

<sup>15</sup> Agradecemos aos estudantes cegos brasileiros, pela atenção e disponibilidade em relatar suas vivências com a leitura.



### **2.2.1 Eventos de letramento vernaculares dos estudantes do Brasil e seus respectivos sujeitos e artefatos mediadores**

A partir dos diálogos com os estudantes, identificamos que o principal artefato mediador dos eventos de letramento vernaculares é o celular, que foi mencionado por todos os participantes. O computador foi citado por Beatriz, que gosta de escrever histórias, e Paulo, que gosta de escrever poesias e letras de músicas. As conversas pelo WhatsApp, que também são eventos de letramento, pois envolvem a leitura e a escrita, foram mencionadas por todos os participantes da pesquisa. Os estudantes informaram que enviam e recebem mensagens de áudio ou de texto.

Os participantes também mencionaram o uso de outras redes sociais. Paulo e Beatriz informaram que tentaram usar o Instagram, mas pararam de utilizá-lo devido à pouca acessibilidade aos vídeos e às fotos publicados pelos usuários do aplicativo. Os dois estudantes relataram que usam, eventualmente, o Facebook: Beatriz afirmou que gosta de ler os textos de reflexão postados por seus amigos; Paulo lê notícias sobre esporte nas páginas que segue e também já publicou uma poesia escrita por ele, que foi em homenagem ao seu professor de Educação Física do CAEE. Ambos acessam a plataforma digital Wattpad para ler livros e histórias. Beatriz também costuma publicar as histórias redigidas por ela nessa plataforma.

Daniela, Jamile e Mariana, que afirmaram ter perfil no Instagram<sup>16</sup>, também trouxeram relatos sobre a dificuldade em saber o que aparece nas imagens e vídeos publicados. Mesmo quando há legenda, nem sempre é possível compreender o conteúdo imagético. Apesar dos relatos, nenhum participante citou a audiodescrição. Ao serem questionados sobre esta tecnologia assistiva, apenas Beatriz informou que costumava assistir a filmes com audiodescrição, Mariana desconhecia o recurso e os demais estudantes demonstraram pouco contato. Por outro lado, Daniela e Mariana também não descreviam as fotos que postavam em seus respectivos perfis do Instagram, para que seus amigos com deficiência visual pudessem ter acesso às suas publicações.

Nesse sentido, acreditamos que é importante que os professores que atuam no Atendimento Educacional Especializado (AEE) realizem um trabalho mais amplo com a audiodescrição. Beatriz recordou que apenas uma vez a professora de leitura e produção de texto do CAEE passou um desenho com audiodescrição. Acreditamos que ações como esta podem ser

---

<sup>16</sup> No período em que ocorreu a produção de dados, o Instagram ainda não possuía o recurso da legenda alternativa, espaço para incluir a descrição da imagem que será lido apenas por pessoas que utilizam leitores de tela. No entanto, ao utilizar apenas a legenda alternativa, as pessoas com baixa visão que usam letra ampliada não têm acesso a essas informações.





intensificadas, com o objetivo de familiarizar os alunos cegos com essa tecnologia assistiva, contribuindo, conseqüentemente, com o desenvolvimento de suas práticas multiletradas e também para que reivindiquem a audiodescrição nas diversas atividades em que participarem, seja na escola ou em outros espaços sociais.

### **2.2.2 Eventos de letramento dominantes dos estudantes do Brasil e seus respectivos sujeitos e artefatos mediadores**

Acerca dos letramentos dominantes, os estudantes relataram apenas a participação em eventos relacionados à esfera escolar. Ao dialogar com os sujeitos em busca de informações sobre os eventos de letramento escolar foi citada a falta de acessibilidade por todos os alunos.

Beatriz e Paulo frequentavam escolas públicas (municipal e estadual, respectivamente). Ambos não tinham livros acessíveis. Conforme a legislação vigente, no âmbito do PNLD, os alunos com deficiência visual matriculados nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio deveriam receber livros acessíveis em formato digital. Beatriz informou que nunca teve livros nesse suporte e, inclusive, nunca ouviu falar em Mecdaisy e Epub3<sup>2</sup>. Paulo estudava há alguns anos em escolas públicas e relatou que nunca teve livros acessíveis. Já ouviu falar em Mecdaisy, mas não teve contato com esse suporte. Assim como Beatriz, nunca ouviu falar no formato Epub3. As escolas também não tinham livros em braille. Para escrever, Paulo utilizava o próprio *notebook* e Beatriz usava a máquina braille que havia na escola. Somente o professor de Matemática havia aprendido a ler em braille.

Daniela, Jamile e Mariana frequentavam escolas particulares. A escola de Daniela adotava os módulos de uma editora e os *e-books* eram disponibilizados no *site* da instituição. A estudante ainda não sabia usar os leitores de tela e, por isso, quem fazia a leitura dos livros era a sua professora particular. Em casa, Daniela respondia todas as atividades oralmente, porque não queria levar o *notebook* para a escola, uma vez que apenas a professora de redação solicitava o uso do recurso. A sua máquina braille ficava na escola permanentemente e escrevia em braille durante as aulas, porém os professores não sabiam ler em braille e só tinham acesso ao que a aluna redigia quando a docente do CAEE fazia a transcrição.

A escola de Jamile não tinha livros acessíveis. A estudante não possuía *notebook* e sua máquina braille passou o ano de 2018 com defeito. Nesse sentido, realizava todas as atividades oralmente, em casa e na escola, inclusive as avaliações.

---

17 O formato Mecdaisy foi substituído pelo Epub3 em 2018 (BRASIL, 2016).



Pesquisadora — Como são as avaliações?

Jamile — *Os professores leem e eu digo a resposta, se é a, b, c, d ou e.*

Pesquisadora — Se tiver algum texto para escrever, por exemplo, como você faz?

Jamile — *Eu falo tudo, as palavras, as pontuações e os professores escrevem.*

Pesquisadora — Alguém te pergunta a ortografia?

Jamile — *Não.*

Pesquisadora — Os professores falam com você sobre o que você escreveu?

Jamile — *Falam.*

Pesquisadora — Falam o quê?

Jamile — *Releem para mim, para eu ver se realmente é isso mesmo que eu quero que escreva. Eles repetem o que eu ditei e eu digo que é isso mesmo. Quando não é, eu penso em outra frase para eles botarem.*

Pesquisadora — Quando os professores entregam as avaliações corrigidas, eles falam com você sobre o seu texto?

Jamile — *Não.* (MARTINEZ, 2019, p. 193-4)

O cotidiano da sala de aula muitas vezes não permite que os professores sempre conversem individualmente com os alunos a respeito de suas produções textuais. No entanto, os estudantes que enxergam podem ler as observações que foram escritas pelos professores, enquanto o aluno cego precisa que alguém leia em voz alta tais observações.

De acordo com a professora do CAEE, na visita à escola, os docentes e a coordenadora da instituição relataram que a mãe de Jamile parecia ter resistência em relação ao uso do braille, pois estava demorando para providenciar o conserto da máquina. A escola já havia feito uma reunião para conversar a respeito do assunto e a genitora se comprometeu a conseguir alguém para consertar a máquina. Jamile perdeu a visão aos dois anos de idade e conforme relato da professora do CAEE, a mãe da estudante parecia ainda não ter aceitado a deficiência visual. Esta situação estava interferindo na inclusão da estudante, que poderia estar utilizando a máquina braille para participar com mais independência dos eventos de letramento escolar. Poderia utilizar também o *notebook*, pois além de proporcionar independência na escrita, possibilita uma melhor mediação por parte dos professores, que poderiam ler imediatamente o que a aluna cega escreveu. É importante contar com o auxílio do leitor e escriba, mas as opções que proporcionam autonomia para o sujeito cego devem ser priorizadas.

A escola de Mariana contratou uma professora, formada em Pedagogia, que aprendeu o Sistema Braille e era a ledora da estudante. As avaliações não eram em braille, por isso a



pedagoga realizava a leitura das avaliações e Mariana respondia na máquina. Em 2018, a escola adotou os módulos de uma editora. De acordo com a estudante, o material chegava com atraso, apresentava erros e ausência de audiodescrição:

Pesquisadora — *Como são os livros da escola?*

Mariana — *O da II Unidade ainda não chegou.*

Pesquisadora — *Você tinha livro em braille na I Unidade?*

Mariana — *Tinha. A imagem não descrevia, só tinha escrito “ilustração”. Tinha erros no livro. Falando logo tudo aqui...*

Pesquisadora — *Que tipo de erro?*

Mariana — *Erro na escrita do braille, o número da página não era igual no livro dos colegas.*

Pesquisadora — *Quem adaptou os módulos e escreveu “ilustração” no lugar das imagens?*

Mariana — *A editora.*

Pesquisadora — *Alguém descreve as imagens do módulo para você?*

Mariana — *As professoras ou as minhas amigas.* (MARTINEZ, 2019, p. 195)

A Lei Brasileira de Inclusão, lei nº 13.146 (BRASIL, 2015), dispõe sobre a necessidade de audiodescrição, mas esse direito ainda não está sendo cumprido, conforme relato dos estudantes. Mariana contava com o auxílio de professores e colegas para ter acesso às imagens.

Além do problema da ausência de audiodescrição, a numeração das páginas vinha com erro. Desse modo, foi solicitado para a editora o livro em PDF ou Word para que pudesse ser impresso pelo CAEE, contudo a editora se negou a disponibilizar os livros em formato digital, com receio de que as obras fossem reproduzidas para o uso de pessoas que não apresentam deficiência. Um dos grandes entraves para que as pessoas cegas ou com baixa visão tenham acesso aos livros são os direitos autorais. A editora não buscou disponibilizar o material em um formato que protegesse os livros e evitasse esta reprodução, prejudicando a aluna cega.

Dos cinco estudantes entrevistados, apenas uma aluna apresentou dificuldade para utilizar o verbo ler ao se referir às maneiras de leitura que não incluem o braille. Ao ser questionada sobre “gostar de ler”, Jamile afirmou que não gostava, porque a mão doía. No entanto, a estudante lê com ajuda de leitores ou pelo celular e relatou já ter lido um audiolivro.

De modo geral, a partir dos relatos dos sujeitos da pesquisa, observamos que tinham pouco material em braille ou em formato digital acessível. Esta situação dificultava a participação dos alunos durante os eventos de letramento escolar e interferia na autonomia dos estudantes.



## **Considerações finais**

A partir dos dados produzidos acerca das práticas sociais de leitura dos estudantes cegos do Brasil e de Portugal que participaram desse estudo, traremos algumas reflexões que podem contribuir com o ensino da leitura para alunos que apresentam cegueira. Os eventos de letramentos vernaculares relatados pelos sujeitos da pesquisa referem-se principalmente ao uso da internet para fazer buscas, participar das redes sociais, ler postagens de amigos, assistir a vídeos, ler notícias de jornais, ler livros em plataformas digitais, ler audiolivros, jogar e enviar mensagens. No Brasil, o braille não é utilizado pelos sujeitos da pesquisa nos letramentos vernaculares. Em Portugal, três alunos mencionaram o uso braille para jogar baralho e uma das alunas faz a leitura de medicamentos, quando necessário.

A respeito dos letramentos dominantes, os estudantes brasileiros informaram apenas a participação em eventos de letramento escolar. Em Portugal, todos os alunos participavam de eventos de letramento escolar e dois sujeitos relataram a participação em eventos de letramento da esfera religiosa. Em ambos os países há dificuldade de acesso aos livros acessíveis, seja em braille ou no formato digital.

Em Portugal, um aspecto que chamou a atenção foi o fato de que, com a exceção de uma estudante, os outros cinco alunos que participaram do estudo apresentaram dificuldade para se perceberem como leitores ao realizarem a leitura com o sintetizador de voz ou através de um leitor. Um dos sujeitos portugueses que lia com frequência pelo computador respondeu que não gostava de ler. Destacamos que havia relatado muitas leituras feitas com o *notebook* e o participante fez a seguinte afirmação: “é a voz que está a ler” (MARTINEZ, 2019, p. 150), como se apenas o braille fosse considerado leitura. No Brasil, dos cinco sujeitos participantes da pesquisa, apenas uma aluna apresentou esta compreensão acerca da leitura. Acredito que os jovens portugueses têm a percepção de que não leem quando realizam uma leitura oral em decorrência da concepção de leitura adotada pelos professores participantes do estudo em Portugal. Na entrevista, um docente afirmou que “(...) o áudio, usar o computador com leitor de ecrã não é ler, é ouvir ler” (MARTINEZ, 2019, p. 144).

Os computadores e celulares são os artefatos mais utilizados no cotidiano dos estudantes para a prática da leitura e não apenas pela falta de acesso ao braille, mas também pelo fato de que a maioria dos estudantes prefere ler através desses recursos. Dessa maneira, se as tecnologias digitais com sintetizadores de voz são os artefatos mais usados pelos cegos para ler e escrever, acreditamos que os educadores devem pensar em metodologias para incluir o computador em sala de aula, contribuindo para a aprendizagem da leitura e da escrita através



deste recurso, desde as séries iniciais. É preciso considerar também que, atualmente, crianças, jovens e adultos, cegos ou videntes, estão imersos na cultura digital e relacionam-se com os mais diversos gêneros na tela. Este novo suporte para a escrita traz mudanças significativas nos modos como todas as pessoas interagem com os textos e com o conhecimento. Além da modalidade escrita da língua, o texto na tela envolve as diferentes linguagens (visual, verbal, sonora) e as crianças e jovens cegos precisam aprender a lidar com a multimodalidade no ambiente digital. Conforme Andrade (2008, p. 8), é necessário promover uma alfabetização semiótica, “[...] porque lemos não só as palavras, como também as imagens, os sons que muitas vezes acompanham as imagens, enfim as diferentes linguagens”. A escola pode contribuir com os multiletramentos de alunos cegos e, para isso, é importante fomentar também o acesso à audiodescrição, recurso de acessibilidade ainda pouco conhecido pelos sujeitos participantes da pesquisa, tanto no Brasil como em Portugal.

A partir dos diálogos com os estudantes, consideramos que o braille, as representações de imagens em relevo, a audiodescrição e as tecnologias digitais são complementares para as pessoas cegas. Nesse sentido, a discussão acerca dos letramentos desses sujeitos precisa ir além do debate sobre a desbraillização, porque os alunos cegos precisam conhecer, ter acesso e aprender a lidar com a ampla variedade de sistemas semióticos presentes nos textos contemporâneos.

A escola pode não conseguir promover todos os letramentos, mas deve dar ferramentas para que os alunos consigam se inserir nas mais diversas práticas letradas. Essas práticas, para os estudantes cegos, envolvem sobremaneira o uso dos computadores e celulares e, portanto, o contato com a leitura a partir da audição. Diante disso, esses modos e meios de se constituírem leitores e escritores em tempos de tecnologias digitais devem ser valorizados e incentivados pelos docentes.

Para uma perspectiva de mudança na prática escolar, deverá ocorrer uma modificação de olhar por parte dos educadores e das políticas públicas a respeito da inserção do computador portátil em sala de aula, desde as séries iniciais do Ensino Fundamental, principalmente para os alunos com cegueira, uma vez que, com este recurso, a leitura se apoiará na oralidade. Desse modo, adotar a concepção interacionista de leitura proposta por Koch e Elias (2015a, 2015b) e Geraldi (2011) contribuirá com esta perspectiva de mudança na prática escolar, uma vez que esse conceito compreende que ler é mais do que decodificar, ler é interpretar e produzir sentidos a respeito do texto.



Desse modo, a pessoa cega lê mesmo que não decodifique as palavras com o tato. Além disso, adotar a noção dos letramentos sociais (STREET, 2014; BARTON; HAMILTON, 1998; KLEIMAN, 2008) também contribuirá para a mudança de olhar, uma vez que essa abordagem não dicotomiza o oral e o escrito e não pressupõe a supremacia da escrita em relação às práticas orais. Além do *notebook* e do Sistema Braille em sala de aula, para que os estudantes cegos participem efetivamente das práticas letradas é necessário que o direito de acesso ao material adaptado seja garantido, que o professor seja apoiado para desempenhar o seu papel de agente de letramento e, desse modo, a escola possa cumprir a sua função de agência de letramento.

## Referências

- ANDRADE, Maria de Fátima Ramos de. O conceito de alfabetização semiótica na atualidade: possíveis relações com o pensamento de Paulo Freire. *In: VI Encontro Internacional Fórum Paulo Freire, São Paulo, 2008.*
- BARTON, David; HAMILTON, Mary. *Local literacies: reading and writing in one community.* London: Routledge, 1998.
- BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). *Diário Oficial da União, seção 1, Brasília, DF, ano 152, n. 127, p. 2, 07 jul. 2015.*
- GERALDI, João Wanderley. *O texto na sala de aula.* 4. ed. São Paulo: Ática, 2011.
- KLEIMAN, Ângela. Ação e mudança na sala de aula: uma pesquisa sobre letramento e interação. *In: ROJO, Roxane. (org.). Alfabetização e letramento: perspectivas linguísticas.* Campinas, SP: Mercado de Letras, 1998, p. 173-203.
- KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. *Ler e compreender: os sentidos do texto.* São Paulo: Contexto, 2015a.
- KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. *Ler e escrever: estratégias de produção.* São Paulo: Contexto, 2015b.
- MARTINEZ, Amanda Botelho Corbacho. *Entre a leitura tátil e a leitura oral: letramentos de jovens cegos na contemporaneidade.* 2019. 236 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/32546>. Acesso em: 29 maio 2022.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza. Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa social. *In: MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.); DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu; CRUZ NETO, Otávio. Pesquisa social: teoria, método e criatividade.* Petrópolis, RJ: Vozes, 1994. p. 9-29.



STREET, Brian V. Eventos de letramento e práticas de letramento: teoria e prática nos novos estudos do letramento. In: MAGALHÃES, Izabel (org.). *Discursos e práticas de letramento: pesquisa etnográfica e formação de professores*. Campinas, SP: Mercado das Letras, 2012. p. 69-92.

STREET, Brian V. *Letramentos sociais: abordagens críticas do letramento no desenvolvimento, na etnografia e na educação*. São Paulo: Parábola, 2014.

---

Recebido em: 27.2.2022

Revisado em: 20.4.2022

Aprovado em: 28.4.2022