



## **PARTICIPAÇÃO E AUTORIA DE PESSOAS CEGAS NA ELABORAÇÃO DE RECURSOS DIDÁTICOS**

*PARTICIPATION AND AUTHORSHIP OF BLIND PEOPLE IN THE DEVELOPMENT OF DIDACTIC RESOURCES*

*PARTICIPACIÓN Y AUTORÍA DE PERSONAS CIEGAS EN EL DESARROLLO DE RECURSOS DIDÁCTICOS*

### **Raynara Carvalho Silva**



Licenciatura em Ciências

Biológicas (UFMA)

[raynarasilva2@gmail.com](mailto:raynarasilva2@gmail.com)

### **Fabiano Monteles Sousa**



Especialização em Educação

Especial/Educação Inclusiva

(UEMA)

Professor de Ciências da Educação

Básica

[montelesbiologo@gmail.com](mailto:montelesbiologo@gmail.com)

### **Mariana Guelero do Valle**



Doutorado em Educação (USP/SP)

Professora do Departamento de

Biologia (UFMA/São Luís)

Docente do Programa de Pós

Graduação em Ensino de Ciências

e Matemática (PPECEM/UFMA) e

do Programa de Gestão de Ensino

da Educação Básica

(PPGEEB/UFMA)

[mariana.valle@ufma.br](mailto:mariana.valle@ufma.br)

### **Resumo**

Esta pesquisa teve como objetivo investigar a participação e autoria de pessoas cegas na elaboração de recursos didáticos, tem abordagem qualitativa e tipologia de estudo de caso. Os integrantes da pesquisa são duas pessoas cegas que participaram como convidados da elaboração de um recurso didático com licenciandos do curso de Ciências Biológicas de uma universidade pública do estado do Maranhão. A coleta de dados deu-se por meio de entrevistas semiestruturadas. Os dados coletados foram analisados dialogando com o referencial de Bakhtin (1997) e Bordenave (2013). Os participantes da pesquisa puderam revelar que, ao se abrir espaço para a participação de pessoas cegas, pode-se conhecer sua maneira de perceber o mundo e, assim, elaborar recursos didáticos que contemplem a sua singularidade, garantam a acessibilidade informacional, permitindo sua autonomia nas aulas e a vivência de novas experiências.

**Palavras-chave:** Acessibilidade. Autoria. Inclusão. Pessoas Cegas. Recurso Didático.

**Recebido em:** 21 de dezembro de 2021.

**Aprovado em:** 15 de março de 2022.

Como citar esse artigo (ABNT):

SILVA, Raynara Carvalho; SOUSA, Fabiano Monteles; VALLE, Mariana Guelero do. Participação e autoria de pessoas cegas na elaboração de recursos didáticos. **Revista Prática Docente**, v. 7, n. 1, e029, 2022.

<http://doi.org/10.23926/RPD.2022.v7.n1.e029.id1403>



### Abstract

This research had as objective the investigation of the participation and authorship of blind people in the development of educational resources. It had a qualitative approach and its typology is case study. The participants of the research are two blind people who were invited to take part in the development of an educational resource with undergraduates of the Biological Sciences course at a public university in the state of Maranhão. Data was gathered through semi-structured interviews and it was analyzed in dialogue with the reference of Bakhtin (1997) and Bordenave (2013). The research's participants were able to reveal to us that, upon giving way to the participation of blind people, we can know their way to perceive the world and, with that, develop educational resources that contemplate their singularity, grant informational accessibility permitting their autonomy on classes and the gathering of new experiences.

**Keywords:** Accessibility. Authorship. Inclusion. Blind People. Didactic Resource.

### Resumen

Esta investigación tuvo como objetivo investigar la participación y autoría de las personas ciegas en el desarrollo de recursos didácticos. Tuvo un enfoque cualitativo y la tipología fue un estudio de caso. Los participantes de la investigación son dos personas ciegas que fueron invitados a participar en el desarrollo de un recurso didáctico con estudiantes del curso de Ciencias Biológicas de una universidad pública del estado de Maranhão. La recolección de datos se realizó mediante entrevistas semiestructuradas y fueron analizados en diálogo con la referencia de Bakhtin (1997) y Bordenave (2013). Los participantes de la investigación revelaron que, al abrir un espacio para la participación de las personas ciegas, es posible conocer su forma de percibir el mundo y, así, desarrollar recursos didácticos que aborden su singularidad, garantía en la accesibilidad informativa, permitiendo su autonomía en las clases y la vivencia de nuevas experiencias.

**Palabras clave:** Accesibilidad. Autoría. Inclusión. Personas Ciegas. Recurso Didáctico.



## 1 INTRODUÇÃO

Vivemos imersos em uma cultura predominantemente visual em que as informações são veiculadas privilegiando-se o sentido da visão e, portanto, acabam por ser inacessíveis às pessoas com deficiência visual. Isso igualmente se reflete no contexto do ensino, em que as informações também são passadas de forma majoritariamente visual, sobretudo quando se trata de conteúdos abstratos como aqueles que abordam elementos microscópicos, tais como: células e microrganismos. Vicente e Verasztó (2018) relatam que, dentre os desafios para a inclusão de estudantes com deficiência visual, está o ensino de conceitos e fenômenos naturais e científicos, pois esse ensino é desenvolvido a partir de padrões adotados para estudantes videntes<sup>1</sup>, tendo como consequência a exclusão de pessoas com essa deficiência. Por essa razão, faz-se necessário que os educadores valorizem os aspectos próprios da vivência da pessoa com deficiência visual e, para isso, é primordial conhecer quem são essas pessoas, quais são as suas histórias, como percebem o mundo e formam seus conceitos e suas opiniões.

Em relação às políticas públicas, a pessoa com deficiência visual é um dos sujeitos público-alvo da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008). A educação especial é uma modalidade de ensino transversal a todos os níveis, etapas e modalidades que, na perspectiva da educação inclusiva, tem como objetivo garantir a inclusão escolar dos estudantes público-alvo da educação especial por meio de:

[...] oferta do atendimento educacional especializado; formação de professores para o atendimento educacional especializado e demais profissionais da educação para a inclusão; participação da família e da comunidade; acessibilidade arquitetônica, nos transportes, nos mobiliários, nas comunicações e informação; e articulação intersetorial na implementação das políticas públicas. (BRASIL, 2008, p. 14)

A Lei nº 13.146 de 6 de julho de 2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão (LBI), destaca que a acessibilidade é um meio de se promover a inclusão plena, uma vez que ela visa romper com as barreiras que impedem o acesso, a permanência, a participação e a aprendizagem das pessoas com deficiência (BRASIL, 2015). Por barreiras, a LBI define:

[...] qualquer entrave, obstáculo, atitude ou comportamento que limite ou impeça a participação social da pessoa, bem como o gozo, a fruição e o exercício de seus direitos à acessibilidade, à liberdade de movimento e de expressão, à comunicação, ao acesso à informação, à compreensão, à circulação com segurança, entre outros. (BRASIL, 2015, p. 1)

As barreiras, segundo a LBI, podem ser urbanísticas, arquitetônicas, nos transportes, comunicacionais, informacionais, atitudinais e tecnológicas (BRASIL, 2015). Optou-se por

---

<sup>1</sup> Vidente é um termo utilizado para se referir às pessoas sem deficiência visual.



trazer o conceito de barreiras na presente pesquisa porque, na contramão do senso comum que tende a considerar a deficiência como um problema para se promover a inclusão, as barreiras, sobretudo as atitudinais<sup>2</sup>, é que são ainda um grande problema para a inclusão das pessoas com deficiência, sendo impostas diariamente pela sociedade. Discutir a inclusão em qualquer âmbito é também assumir a responsabilidade de cada um diante da exclusão social produzida pelo não reconhecimento e pela não valorização da diversidade.

Ormelezi (2006) aponta que se deve reconhecer que há limitações em decorrência da deficiência, mas principalmente que é a sociedade que não cria condições para que as pessoas com deficiência exerçam as suas potencialidades. Logo, todos devem se responsabilizar por criar condições de participação para a pessoa com deficiência na sociedade por meio de atitudes e ambientes menos restritivos e preconceituosos.

Qualquer impedimento no acesso de pessoas com deficiência visual à informação e à comunicação é caracterizado como um tipo de barreira. Cabe destacar que esse impedimento não decorre da deficiência, e, sim, da informação que é produzida e veiculada, desconsiderando as singularidades dessas pessoas, sendo, portanto, excludentes. A partir do momento que uma informação se torna acessível a todos, são as barreiras que desaparecem, e não a diversidade das pessoas que usufruem dessa informação.

No contexto do ensino que envolve as pessoas cegas, grupo-alvo do recorte desta pesquisa, deve-se estar atento às barreiras que impedem o acesso à informação e à comunicação como, por exemplo, o uso de imagens sem descrição. No entanto, não se pode pensar que apenas a interação oral é o suficiente, sob pena de que a experiência do estudante com o novo possa acabar se resumindo a um mero verbalismo que, segundo Ventorini (2007), é uma descrição verbal feita por pessoas videntes que valoriza aspectos visuais desprezando-se os outros sentidos que são usados pela pessoa com deficiência visual para perceber e formar sua opinião do mundo. Ainda de acordo com a autora, isso pode ocasionar, nesse indivíduo, um pensamento superficial e desvinculado da realidade, pois as características que são relevantes para uma pessoa vidente podem não ter sentido para as pessoas cegas. Uma outra definição de verbalismo é trazida pelas autoras Kastrup e Valente (2018):

O verbalismo envolve a posição do discurso abstrato, baseado em informações e representações mentais, que pode ser modificado e transformado em uma posição de

---

<sup>2</sup> Barreiras atitudinais são definidas como “atitudes ou comportamentos que impeçam ou prejudiquem a participação social da pessoa com deficiência em igualdade de condições e oportunidades com as demais pessoas”. (BRASIL, 2015, p. 1)



discurso corporificado por meio de práticas concretas. (KASTRUP; VALENTE, 2018, p. 579) (tradução nossa)

Cerqueira e Ferreira (2000) destacam que as lacunas na aquisição de informações deixadas pelo verbalismo podem ser supridas com o uso de recursos didáticos adequados no ensino de pessoas cegas. Esses recursos didáticos, segundo tais autores,

[...] são todos os recursos físicos, utilizados com maior ou menor frequência em todas as disciplinas, áreas de estudo ou atividades, sejam quais forem as técnicas ou métodos empregados, visando auxiliar o educando a realizar sua aprendizagem mais eficientemente, constituindo-se num meio para facilitar, incentivar ou possibilitar o processo ensino-aprendizagem. (CERQUEIRA; FERREIRA, 2000, p. 1)

Os autores destacam que a apresentação de tal recurso ao estudante cego precisa vir acompanhada de explicações verbais objetivas. Eles recomendam ainda que a elaboração dos recursos seja feita, sempre que possível, com a participação do próprio estudante.

As autoras Juliasz e Freitas (2016) também ressaltam a participação de pessoas cegas durante o processo de elaboração de recursos didáticos quando afirmam que:

[...] devemos ter consciência de que não basta adaptar materiais visuais para táteis, sem um estudo prévio em conjunto com a pessoa com deficiência visual, pois ela irá mostrar a perspectiva de quem ‘enxerga’ com todos os outros sentidos e não apenas com a visão. (JULIASZ; FREITAS, 2016, p. 43)

Diante dessa realidade, percebe-se a importância de se considerar o protagonismo de pessoas cegas na elaboração de recursos didáticos, o que leva ao seguinte questionamento: o que as pessoas cegas têm a dizer sobre a sua participação e autoria na elaboração de recursos didáticos? A partir dessa perspectiva, a presente pesquisa tem como objetivo investigar a participação e autoria de pessoas cegas na elaboração de recursos didáticos, de modo a verificar de que forma elas participaram, como avaliaram a participação nesse processo e que critérios elas utilizaram para se reconhecerem ou não como autoras de um recurso didático.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Para investigar a participação e autoria de pessoas cegas no processo de elaboração de recursos didáticos, é importante inicialmente entender a visão de pessoa que Bakhtin traz em sua obra *A Estética da Criação Verbal*. Para ele, é preciso que o ser humano se reconheça enquanto um ser inacabado, em condição de abertura a novas experiências para que possa viver e agir:

[...] se eu mesmo sou um ser acabado e se o acontecimento é algo acabado, não posso nem viver nem agir: para viver, devo estar inacabado, aberto para mim mesmo — pelo menos no que constitui o essencial da minha vida —, devo ser para mim mesmo um valor ainda por- vir, devo não coincidir com a minha própria atualidade. (BAKHTIN, 1997, p. 33)



Bakhtin (1997) enfatiza ainda que não é possível definir o todo de uma pessoa por meio de atos isolados, pois as partes isoladas não correspondem ao todo desse indivíduo. Quando se julga ou se define alguém como um todo, na realidade o que se faz é tratar de algo isolado e contextual e, nesse caso, faz-se uma má generalização empírica.

[...] na vida, reagimos com um juízo de valor a todas as manifestações daqueles que nos rodeiam: na vida, todavia, nossas reações são díspares, são reações a manifestações isoladas e não ao todo do homem, e mesmo quando o determinamos enquanto todo, definindo-o como bom, mau, egoísta, etc., expressamos unicamente a posição que adotamos a respeito dele na prática cotidiana, e esse juízo o determina menos do que traduz o que esperamos dele; ou então se tratará apenas de uma impressão aleatória produzida por esse todo ou, enfim, de uma má generalização empírica. (BAKHTIN, 1997, p. 33)

Sendo assim, é importante destacar nesta pesquisa que a deficiência é apenas uma das particularidades que compõem o todo de uma pessoa e que jamais poderá, isoladamente, defini-la por inteiro, ou seja, é importante enxergar uma pessoa antes da sua deficiência, e é exatamente por esta razão que a palavra “pessoa” é escrita antes da “deficiência” (MARTINS, 2008).

Em termos de legislação, o termo deficiência visual é usado para se referir às pessoas que são cegas ou possuem baixa visão, tal qual define o Decreto 5.296 de 2 de dezembro de 2004, cap. II, art. 5º:

[...] deficiência visual: cegueira, na qual a acuidade visual é igual ou menor que 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; a baixa visão, que significa acuidade visual entre 0,3 e 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; os casos nos quais a somatória da medida do campo visual em ambos os olhos for igual ou menor que 60º; ou a ocorrência simultânea de quaisquer das condições anteriores. (BRASIL, 2004)

No entanto, cabe ressaltar que essa definição ainda se baseia apenas no fator biológico de acuidade visual, não se levando em conta fatores socioambientais que também acompanham a deficiência, como apresentado na alínea “e”, Art. 3º do Decreto 6.949 de 25 de agosto de 2009, que reconhece a deficiência como:

[...] conceito em evolução e que a deficiência resulta da interação entre pessoas com deficiência e as barreiras devidas às atitudes e ao ambiente que impedem a plena e efetiva participação dessas pessoas na sociedade em igualdade de oportunidades com as demais pessoas. (BRASIL, 2009)

Esse conceito refere-se ao modelo social da deficiência e foi adotado e reconhecido a partir do Protocolo Facultativo da Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (BRASIL, 2009). No modelo social, a deficiência passa a ser vista como parte da diversidade humana que sofre opressão em interação com as barreiras de diversas naturezas; estas, por sua vez, são fruto da imposição de uma sociedade que desconsidera suas singularidades e exclui sua existência. A deficiência deixa de ser uma questão médica e



individual e passa a ser uma questão de responsabilidade social (MELLO; NUERNBERG; BLOCK, 2014). Mesmo entre as pessoas que possuem a mesma deficiência visual, há uma diversidade de fatores que conseqüentemente influenciam na sua forma de perceber, participar e formar sua opinião de mundo e que, por isso, não podem ser generalizados e replicados (TORRES; MAZZONI; MELLO, 2007). Sabendo-se disso, é importante destacar que a presente pesquisa deve ser encarada sob um viés crítico de que o grupo de pessoas cegas, grupo-alvo do recorte neste contexto, é plural e cada pessoa possui suas singularidades

Em relação às pessoas cegas, devem-se considerar duas distinções: quando a deficiência se manifesta entre o período do nascimento até os 5 anos de idade, trata-se de cegueira congênita; e a cegueira adquirida refere-se às pessoas que perderam a visão em outro momento da vida, de forma orgânica ou acidental (VENTORINI, 2016). A vivência, a participação e a leitura de mundo também vão ser diferentes entre as pessoas cegas, e isso depende tanto do momento em que a pessoa adquiriu a cegueira como da forma como essa pessoa interage com o ambiente e com outras pessoas, ou seja, com outros fatores socioambientais (TORRES; MAZZONI; MELLO, 2007). Essa diversidade também deve ser levada em consideração no ensino e no processo de elaboração dos recursos didáticos.

De acordo com Cerqueira e Ferreira (2000), os recursos didáticos podem ser classificados como naturais, pedagógicos, tecnológicos e culturais. Os modelos tridimensionais são recomendados quando há problemas em relação ao tamanho dos objetos originais, distância em que se encontram e impossibilidade de contato. Algumas adaptações podem ser feitas para superar essas barreiras, tais como a ampliação de objetos muito pequenos e a redução de objetos situados a grandes distâncias e/ou inacessíveis, sob forma de miniaturas (CERQUEIRA; FERREIRA, 2000). Diante disso, destaca-se a importância de que a elaboração de recursos didáticos seja feita com a participação do próprio estudante cego.

Em relação a trabalhos na área de ciências encontrados sobre recursos didáticos e pessoas cegas (BASSO *et al.*, 2012; LOPES; ALMEIDA; AMADO, 2012; VAZ *et al.*, 2012; MICHELOTTI; LORETO, 2019; NASCIMENTO; BOCCHIGLIERI, 2019), estes, em geral, têm como foco a caracterização e avaliação dos recursos, que são construídos por pessoas videntes e avaliados por pessoas cegas e/ou por pessoas videntes. Também foram detectados alguns trabalhos (SANT'ANNA *et al.*, 2014; OLIVEIRA, 2018) cujos recursos não tiveram a participação de uma pessoa cega. A partir disso, aventou-se como proposta de pesquisa



investigar a participação e autoria na elaboração de recursos didáticos com ênfase no protagonismo de pessoas cegas.

A participação, segundo Bordenave (2013), é entendida sob três pilares, que são: “fazer parte”, “tomar parte” e “ter parte”. Apesar de semelhantes, essas expressões são diferentes entre si, ou seja, é possível fazer parte sem tomar parte, sendo esse o elemento que diferencia uma participação ativa de uma participação passiva. Segundo o autor, a participação é passiva quando o sujeito fica inerte, ou seja, apenas faz parte, mas não toma parte; já na participação ativa, o sujeito é engajado, ou seja, ele toma parte. Desse modo, considerando o protagonismo de pessoas cegas, espera-se que a participação contemple estes pilares para que seja uma participação ativa.

Há fatores que facilitam ou obstaculizam a participação, e isso é chamado de condicionamento da participação. Esses fatores são: grau, nível e qualidade de participação. O grau de participação corresponde ao controle que os participantes têm sobre as decisões, ou seja, o quanto lhes é permitido participar nas tomadas de decisão; logo, quanto maior o grau de participação, maior é o seu poder de decisão. Já o nível de participação está relacionado ao peso da importância dessas decisões; dessa forma, quanto maior o nível, mais importantes são as decisões das quais se participa (BORDENAVE, 2013).

Em relação à qualidade da participação, esta pode ser afetada pelo ambiente do grupo – se este é autoritário, permissivo ou democrático – e se encontra relacionada ao grau de comprometimento e lealdade dos participantes para com sua participação, ou seja, “não é o quanto se toma parte, mas como se toma parte” (BORDENAVE, 2013, p. 23). Por fim, a participação não é apenas um meio de solucionar problemas ou alcançar objetivos, ela é uma necessidade fundamental do ser humano:

A participação é o caminho natural para o homem exprimir sua tendência inata de realizar, fazer coisas, afirmar-se a si mesmo [...] sua prática envolve a satisfação de outras necessidades não menos básicas como a interação com os demais homens, a autoexpressão, o desenvolvimento do pensamento reflexivo, o prazer de criar e recriar coisas, e, ainda, a valorização de si mesmo pelos outros. (BORDENAVE, 2013, p. 16)

A partir dessa perspectiva, a participação possui uma base afetiva e outra instrumental que são complementares entre si, sendo a primeira referente ao prazer de fazer coisas com os outros, e a segunda referente à eficácia e eficiência na participação com os outros. Ninguém nasce sabendo participar, é no contexto das oportunidades que as pessoas desenvolvem suas habilidades de participação, que são aperfeiçoadas a cada ensejo; essas diferentes habilidades no ato de participar são o que o autor considera como forças atuantes da participação. E, por se





tratar de uma vivência coletiva, a maior força atuante da participação é o diálogo, pois é a partir dele que um indivíduo se coloca no lugar do outro, podendo então compreender os diversos pontos de vista, respeitando a opinião alheia, chegando, assim, a um consenso satisfatório a todos (BORDENAVE, 2013).

Bakhtin (1997) também aborda, em sua obra, a importância de haver uma relação de diálogo com o outro, pois só o outro será capaz de ver em um indivíduo aquilo que este último não é capaz de ver em si mesmo – aquilo que é inacessível a si mesmo, mas acessível a este outro, numa relação de reciprocidade. Sobre essa relação, o autor diz:

Devo identificar-me com o outro e ver o mundo através de seu sistema de valores, tal como ele o vê; devo colocar-me em seu lugar, e depois, de volta ao meu lugar, completar seu horizonte com tudo o que se descobre do lugar que ocupo, fora dele [...] (BAKHTIN, 1997, p. 45).

Bakhtin ressalta que esse exercício de retornar ao próprio lugar é essencial para que a pessoa não se perca enquanto sujeito único, pois é impossível ocupar o lugar do outro; pode-se até compreender como o outro percebe o mundo, mas não se pode viver por ele. Por isso, ressalta-se aqui a importância de se respeitar o lugar em que o outro é o único a ocupar no mundo, de saber que o acontecimento da vida do outro pertence a ele e é vivido unicamente por ele e que, portanto, jamais se poderá ocupar o seu lugar e muito menos falar dessa realidade como se fosse a própria realidade, e não a do outro.

Sobre isso, é importante sempre se ter em mente o lema “Nada sobre nós, sem nós”, representativo do movimento da luta das pessoas com deficiência na busca pela sua inclusão e participação em todos os espaços e tomadas de decisão, e que significa “nada sobre pessoas com deficiência, sem pessoas com deficiência” (BARONI, 2008).

Por fim, a autoria é descrita como uma vivência puramente interna do autor, sendo expressa externamente na produção de um objeto; tal vivência é, pois, um requisito para que haja um vínculo entre o autor e o objeto. De acordo com Bakhtin (1997), sem essa vivência interna, o autor poderá facilmente rejeitar um objeto como não pertencente a ele, e, portanto, não haverá o reconhecimento da autoria.

### 3 PERCURSO METODOLÓGICO

A abordagem da pesquisa é do tipo qualitativa que, segundo Flick (2013, p. 13), é uma investigação que “visa (a) à captação do significado subjetivo das questões a partir das perspectivas dos participantes” e estes significados estão frequentemente em foco e, portanto, não está moldada na mensuração quantitativa e padronização da situação de pesquisa. A



tipologia da pesquisa é o estudo de caso que, segundo Yin (2001), é uma tipologia de pesquisa empírica que investiga um fenômeno em seu contexto real, principalmente quando não há um limite claramente definido entre o fenômeno e o contexto.

Participaram da pesquisa duas pessoas cegas. O critério para a escolha desses integrantes foi o fato deles terem participado como convidados da elaboração de um recurso didático no contexto da disciplina Biologia do Desenvolvimento com licenciandos de Ciências Biológicas de uma universidade pública do estado do Maranhão. Os participantes escolheram os nomes fictícios “Ezequiel” e “Stark” para representar e identificar suas falas, ficando, assim, com suas identidades protegidas. Nos trechos abaixo, esses participantes fazem uma breve apresentação sobre si:

Sou pessoa com deficiência visual, cego total, é... estudante do curso de Administração [...] também servidor (público) [...] e tenho 23 anos. (Ezequiel)

Sou licenciado em Geografia e especialista em Educação Especial e trabalho na área de Educação Especial [...] Nasci com algum resíduo visual ainda, mas com baixa visão e cheguei até essa idade de 11 anos quando perdi a visão totalmente. (Stark)

A experiência da qual participaram se trata de um modelo didático sobre Tipos de Ovos e Estratégias Reprodutivas, que foi elaborado para estudantes do ensino médio com uma proposta inclusiva para estudantes com deficiência visual. O foco desta pesquisa, contudo, não é avaliar ou caracterizar o recurso elaborado no contexto do ensino de biologia, mas investigar a participação e autoria de pessoas cegas na elaboração de recursos didáticos.

A coleta de dados foi feita por meio de entrevistas semiestruturadas realizadas no mês de maio de 2021 via plataforma *Google Meet* que, com a devida autorização dos participantes, mediante Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), foram gravadas para fins de transcrições e análises. A escolha da plataforma *Google Meet* foi feita pelos próprios participantes após uma conversa direta para verificar qual seria a melhor forma pela qual as entrevistas seriam remotamente efetivadas no contexto atual de pandemia. Por entrevistas semiestruturadas, entende-se aquelas em que há um roteiro pré-determinado, mas que pode sofrer alterações no decorrer do processo; de acordo com Minayo, Deslandes e Gomes (2009, p. 64), essas entrevistas permitem ao entrevistado “discorrer sobre o tema em questão sem se prender à indagação formulada”.

As categorias foram estabelecidas a posteriori, após a realização das entrevistas e das sucessivas leituras das transcrições. O intuito foi que essas categorias fossem construídas a partir do entendimento das falas dos participantes sob o ponto de vista deles, ao invés de tentar encaixá-las em categorias definidas a priori. Desse modo, as análises foram feitas de forma



horizontal, numa proposta de diálogo entre as falas dos participantes, as falas dos organizadores desta pesquisa e as dos referenciais teóricos.

Foram cinco as categorias que surgiram desse processo: *Acesso a recursos didáticos produzidos por e/ou para pessoas cegas*, em que os participantes puderam relatar sobre o acesso a recursos didáticos durante o período escolar e acadêmico; *Participação em elaborações de recursos didáticos*, em que puderam descrever como ocorreu a participação nas elaborações desses materiais; *Importância de pessoas cegas na elaboração de recursos didáticos*, que possui pontos abordados pelos participantes que fundamentam a importância dessa participação; *Relação com o recurso didático*, em que os participantes explicam como se sentem em relação ao recurso didático; e, por fim, *Autoria na elaboração de recursos didáticos*, em que eles respondem sobre os critérios que tornam uma pessoa cega autora de um recurso didático. Os três pilares da participação (BORDENAVE, 2013) – “fazer parte”, “tomar parte” e “ter parte” – atravessam todas as categorias desta pesquisa, por serem a base da participação das pessoas. Também é importante destacar que essas categorias não são excludentes entre si; ao contrário, elas se complementam em alguns momentos, como se verá ao longo dos resultados.

Todos os resultados aqui apresentados são fruto dessa relação dialógica e estão expostos segundo a perspectiva de quem ocupa um lugar fora daquele ocupado pelos participantes da pesquisa, ou seja, jamais se pode falar da vivência de uma pessoa cega na posição de uma pessoa sem deficiência visual; então, melhor é deixar que ela fale de suas vivências para que se possam estabelecer relações a partir disso.

Com isso, este trabalho não tem como foco classificar ou diferenciar a autoria da participação nas situações relatadas. Independentemente disso, o objetivo aqui é abrir este espaço para que os participantes possam falar com propriedade de suas experiências vividas enquanto pessoas cegas, pois se entende que esta pesquisa não seria significativa sem o protagonismo dessas pessoas em particular. Acredita-se numa pesquisa em que se entende e se respeita a posição que cada um ocupa no mundo, assumindo-se uma responsabilidade social diante do silenciamento e da exclusão da diversidade.



## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

### 4.1. ACESSO A RECURSOS DIDÁTICOS PRODUZIDOS POR E/OU PARA PESSOAS CEGAS

Os participantes relataram o acesso que tiveram a recursos didáticos durante o período escolar e/ou acadêmico. As disciplinas citadas nas falas de ambos são Geografia, Matemática e Química. Ezequiel citou ainda uma aula da graduação, que abordava o conteúdo de *layouts*, e uma aula de Biologia que teve no ensino médio.

Um fato recorrente nas falas dos participantes é a constante associação dos recursos didáticos utilizados com a sua finalidade, ou seja, para qual propósito esse recurso teria sido elaborado:

Foi no primeiro ano do ensino médio e aí eu não me lembro muito bem, é... o conteúdo abordado, mas era um recurso que a gente tava dando um conteúdo, é... que tinha alguma, algumas representações gráficas, é... e aí o professor fez o recurso tátil pra gente poder melhor entender como é que tava ocorrendo essa representação gráfica do conteúdo. (Ezequiel)

Bem, basicamente nas áreas de ciências exatas, na, na área de Geografia e acho que de Química, as que eu consigo lembrar no momento... em geral, eram tentativas que os professores faziam, né? muitas vezes até bem-sucedidas de representar algumas ilustrações, gráficos [...] (Stark)

Como é possível observar, esses recursos eram elaborados pelos próprios professores com o objetivo de representar elementos visuais de um determinado conteúdo e com isso torná-lo acessível para facilitar a sua compreensão por parte do estudante. A questão do verbalismo foi identificada na fala de Stark, e isso explica o porquê de o recurso ter sido elaborado:

[...] pelo fato de eu não enxergar, a mera audiodescrição não contemplava o entendimento completo, né? daquela representação. (Stark)

Recapitulando o que os autores Cerqueira e Ferreira (2000) e Ventorini (2007) dizem a respeito do verbalismo, este é definido como sendo uma descrição verbal de um objeto, paisagem, imagem, gráficos, fenômenos, feita por pessoas videntes a partir do sentido da visão, desprezando os outros sentidos que são usados pela pessoa cega para perceber e formar sua opinião do mundo. Ainda de acordo com os autores, o verbalismo pode causar lacunas na aquisição de informações, levando a uma aprendizagem superficial e desvinculada da realidade, pois as informações que são relevantes para uma pessoa vidente podem não ser relevantes para uma pessoa cega e vice-versa, aspecto que foi observado na fala de Stark.

Essas lacunas configuram-se como um tipo de barreira, e esta, por sua vez, limita a autonomia de pessoas cegas no seu processo de aprendizagem. Assim, o ensino não pode mais ter como padrão a realidade de uma pessoa sem deficiência, é preciso atentar-se para outras



formas de perceber o mundo, e por isso se faz necessária a participação de pessoas com deficiência nesses espaços. No entanto, quando questionados se utilizaram recursos didáticos elaborados por pessoas cegas, ambos os participantes disseram que não, mas Stark acrescentou que ele imagina que seja possível que alguma pessoa cega tenha participado do projeto de construção do material na matriz em que os recursos didáticos comprados pela escola foram desenvolvidos.

#### 4.2. PARTICIPAÇÃO EM ELABORAÇÕES DE RECURSOS DIDÁTICOS

Os participantes relataram experiências na elaboração de recursos didáticos em diversas disciplinas, tais como Biologia, Matemática e a Geografia, sendo que Stark citou ainda experiências nas disciplinas de Química e de Física.

Em relação à participação no planejamento do recurso didático, Ezequiel relata:

[...] foi apresentado a ideia e aí a partir da ideia apresentada, é... é... eu comecei a fazer sugestões pra que o recurso fosse melhor... adaptado pra... digamos que a... a colaboração em termos de ideia, né? serviu mais como um... um... foi mais um direcionamento para que o recurso ele pudesse melhor alcançar os objetivos. (Ezequiel)

Percebe-se na fala de Ezequiel que o diálogo com a pessoa cega no planejamento pode contribuir no direcionamento do projeto de elaboração do recurso de acordo com os objetivos a que se propõe. Alguns exemplos desse direcionamento podem ser percebidos na fala de Stark, quando ele diz que participou “dando sugestões em relação, tanto ao material quanto à questão mesmo da construção dos recursos, da organização”. De acordo com Bordenave (2013), em relação ao grau e nível de participação, percebe-se que as decisões no momento inicial são de grande importância por implicarem diretamente nas questões que envolvem o planejamento desses recursos.

Já a participação no momento de finalização – testando os recursos, que, nas experiências relatadas, se deram por meio de avaliação tátil – permite aos participantes verificar se o recurso conseguiu alcançar os objetivos propostos e se ele está adequado para o público-alvo ao qual se destina, como foi enunciado em suas falas:

Em termos de avaliação foi, é... eu enquanto estudante, é... e pessoa com deficiência, que sou cego total, é... fiz a avaliação tátil do recurso elaborado pra poder saber se realmente o recurso, ele... ele atingiu o objetivo, é... que se esperava. Essa avaliação, ela foi feita, é... através de uma experiência tátil. (Ezequiel)

[...] avaliando a, assim os protótipos, né? que ela vai construindo e a gente vai avaliando, eu vou observando a funcionalidade e também o quanto esse recurso ele, ele está de certa forma inteligível pra quem vai observar. (Stark)



Desse processo de testar e avaliar, podem surgir algumas críticas, que foram classificadas como “sugestões de melhorias” pelos participantes. Na seguinte fala de Stark, são citados alguns exemplos:

[...] eu classifico mais como sugestões de, de melhorias, foram pontos que eu fui apresentando ao longo dessa minha participação, entendeu? A pessoa sempre trazia uma ideia e eu achava que “ah esse aqui não tá legal, tá muito complexo pra pessoa que vai, vai poder explorar com o tato”, é... “talvez esteja, é... suficientemente funcional pra quem vai visualizar, né? mas pra quem vai analisar com o tato não” [...] (Stark)

Quando Stark diz que essas sugestões de melhoria foram apresentadas ao longo de sua participação, também se sugere que a participação não está restrita somente ao planejamento ou ao momento de finalização: ela pode, ainda, em alguns casos, ocorrer ao longo de todo o processo de elaboração. Ezequiel também relatou algo semelhante sobre isso:

[...] com o passar do (tempo)... vai ocorrendo, é... aperfeiçoamentos dentro dos recursos, né? e aí, com essas melhoras nesses recursos, aí as, as falhas, talvez os materiais, ou talvez falhas de tamanho, é... falhas em alguns pontos, é... que talvez não foram reconhecidas na, na parte inicial de elaboração do recurso, mas com a melhora desses recursos, elas vão sendo encontradas ao longo do tempo e vão sendo, é... é... e vão sendo compensadas. (Ezequiel)

Pode-se notar que ele fala sobre pontos que passaram despercebidos no momento inicial de elaboração e que foram encontrados ao longo de sua participação, e que esses recursos vão sendo corrigidos e melhorados. Esses pontos revelam que a participação contínua, não restrita a um momento inicial ou final, pode proporcionar aos participantes um melhor acompanhamento do processo de elaboração. Dessa forma, eles podem não só apontar possíveis falhas como também direcionar estratégias de correção visando à melhoria do recurso para quem for utilizá-lo.

Um ponto interessante a se destacar é que os participantes constantemente deram ênfase ao objetivo de sua participação nos diferentes momentos da elaboração do recurso didático. Segundo Bordenave (2013), esse reconhecimento rápido e efetivo das consequências dos próprios atos se configura como uma força atuante da participação, ou seja, mais uma habilidade aperfeiçoada no ato de participar.

#### **4.3. IMPORTÂNCIA DE PESSOAS CEGAS NA ELABORAÇÃO DE RECURSOS DIDÁTICOS**

Ao longo da entrevista, foram identificados pontos positivos e consequências da participação de pessoas cegas na elaboração de recursos didáticos, além de os entrevistados falarem sobre a importância dessa participação. A perspectiva da valorização da pessoa cega “enquanto alguém que pode construir, enquanto sujeito ativo na construção desses recursos”



foi destacada por Stark como um ponto importante. Isso reflete a base afetiva da participação, dando a entender que a participação não é apenas um meio de se alcançar objetivos e se resolver problemas, ela é também um meio de satisfazer algumas necessidades humanas básicas, tais como: a interação com outras pessoas, a autoafirmação, a expressão, a criação e a valorização de si mesmo pelos outros (BORDENAVE, 2013). Esse ponto tem relação com a seguinte fala de Ezequiel:

[...] é importante tanto, é... na questão do... da participação mesmo da própria elaboração do recurso para que o recurso tenha êxito, não que o recurso, ele não tenha êxito se o aluno, é... não participar, mas, é... as chances de êxito, com a participação desse aluno, ela naturalmente aumenta [...] (Ezequiel)

Com a participação de pessoas cegas nesse processo, estabelece-se uma relação de diálogo entre estas e as pessoas videntes, e, por se tratar de realidades singulares, os horizontes de sentido de todos os participantes são ampliados. Aliás:

A maior força para a participação é o diálogo. Diálogo, aliás não significa somente conversa. Significa se colocar no lugar do outro para compreender seu ponto de vista; respeitar a opinião alheia [...] por em comum as experiências vividas [...] partilhar a informação disponível [...] chegar a consenso satisfatório para todos. (BORDENAVE, 2013, p. 50)

Isso remete à relação dialógica que Bakhtin (1997) traz em sua obra: é preciso estar aberto para entender o horizonte de sentido do outro, ou seja, entender como esse outro percebe o mundo e deixar de lado as opiniões individuais, os conceitos e os valores já formados a respeito do mundo, pois, nesse momento empático, o que vale não é o julgamento, mas a escuta, o compreender o universo desse outro. E é justamente quando esses horizontes de sentido se cruzam e não se coincidem que eles são ampliados, ou seja, todos saem aprendendo algo novo. Paralelamente, cada pessoa necessita, em algum momento, ter um ponto de apoio para retornar ao seu lugar, pois cada indivíduo possui um lugar em que se é o único a ocupar no mundo; pode-se até compreender como o outro percebe o mundo, mas não se pode viver por ele.

A esse respeito, é importante destacar um cuidado que se deve ter, principalmente da posição que se ocupa enquanto uma pessoa vidente e pessoa sem deficiência: o cuidado de não silenciar a vivência da pessoa cega nesse processo, ou seja, deve-se respeitar o lugar em que ela é a única a ocupar no mundo. Ao compreender essa outra realidade, deve-se reconhecê-la como um acontecimento que pertence a essa pessoa cega e é vivido unicamente por ela – e que jamais se cogite ocupar o seu lugar e muito menos falar dessa realidade como se fosse a própria realidade, não a do outro. Pode-se ainda fazer uma aproximação com o lema, já mencionado, “Nada sobre nós, sem nós”, que representa o movimento da luta das pessoas com deficiência



na busca pela sua inclusão e participação em todos os espaços e tomadas de decisão, e que significa “nada sobre pessoas com deficiência, sem pessoas com deficiência”, ou seja, ninguém melhor que as próprias pessoas com deficiência para saber o que é melhor para si mesmas; logo, precisam ser ouvidas e terem a oportunidade de participação (BARONI, 2008).

Com isso, ao afirmar que a participação de pessoas cegas na elaboração de recursos didáticos faz com que esse recurso tenha mais chances de êxito implica o fato de que a pessoa vidente pode até tentar compreender como a pessoa cega percebe o mundo, porém essa é uma experiência singular e única vivida por cada pessoa desse grupo específico. Por mais aproximações que se estabeleçam entre esses horizontes de sentido, elas não dão conta da realidade vivida. E é importante ressaltar que, mesmo entre as pessoas com deficiência visual, esses horizontes de sentido também não coincidem, apesar de existirem pontos em comum. O que é um facilitador para um indivíduo pode não ser para o outro, e vice-versa (TORRES; MAZZONI; MELLO, 2007). Por isso é importante, sempre que possível, que o recurso seja elaborado com a participação do próprio aluno, pois, além de mostrar como ele percebe o mundo (CERQUEIRA, FERREIRA, 2000; JULIASZ; FREITAS, 2016), o recurso também servirá para atender a ele mesmo, como bem destaca Ezequiel em sua fala: “é importante também pro próprio aluno, né? que muitas das vezes ele (o recurso didático), ele serve pro próprio aluno e, se não servir pra ele, serve pra outros alunos”.

A partir disso, é possível discutir a importância funcional que a presença de um representante do público-alvo ao qual determinado recurso se destina exerce no processo de construção, tal como salienta Stark: “espera-se que aquele recurso vai ser modelado, vai ser desenhado da melhor forma a atender às necessidades praquela (sic) público”. E ainda, de acordo com Stark, essa pessoa vai poder analisar “até que ponto a funcionalidade do recurso realmente é eficaz pra pessoa poder perceber através da exploração tátil, compreender os conceitos e o mecanismo de funcionamento que tá ali proposto naquele recurso”.

O mecanismo de funcionamento encaixa-se em um dos critérios de elaboração de recurso didático proposto por Cerqueira e Ferreira (2000), segundo o qual o recurso precisa ser simples e de fácil manuseio para proporcionar ao estudante uma prática utilização. Então, para além dos critérios mais técnicos relacionados à estrutura do recurso didático (materiais, tamanhos, formas, texturas) e à representação de conceitos, é preciso estar atento para como esse recurso irá funcionar, ou seja, como o aluno fará uso desse recurso. Quando o mecanismo de funcionamento está simples, adequado e claro o suficiente para que o aluno o utilize, isso





acaba por garantir a autonomia do estudante durante a aula, evitando que se crie uma dependência de terceiros durante o tempo de manuseio do recurso.

Ainda a respeito da importância funcional, ela se aproxima bastante da base instrumental da participação, que, de acordo com Bordenave (2013), diz respeito a traçar estratégias para alcançar objetivos e resolver problemas – no caso citado, trata-se de deixar o recurso o mais eficaz possível para o público-alvo. De acordo com o autor, a base afetiva e a base instrumental da participação são complementares entre si, e é preciso haver um cuidado para que uma não se sobreponha demasiadamente à outra; deve haver um equilíbrio entre elas, caso contrário, a participação perde seu foco ou se torna unicamente técnica.

Em relação ao papel da pessoa cega nesse processo, os participantes destacaram que:

O principal papel da pessoa cega é... nesse processo é, é... tanto de avaliador pra avaliar se esse recurso ele realmente é... está alcançando o objetivo do recurso, é... e também de, é... de dar opiniões, né? ali na parte da... inicial, é... pra que o recurso, ele é... possa cometer menos desvios e ser elaborado com a menor quantidades de erros, é... na elaboração do recurso. A opinião da pessoa cega enquanto já tendo experiência, ela serve principalmente pra isso né? pra, é... dar um norte melhor pra pessoa que vai elaborar este recurso. (Ezequiel)

Acho que o papel principal é de avaliar a funcionalidade do recurso. O quanto esse recurso está apto pra representar aquilo que ele se, é... que ele, que ele propõe. A questão de, de ele estar inteligível pra leitura tátil da pessoa que vai utilizar. (Stark)

As falas dos participantes enfatizam a importância da participação ativa de pessoas cegas nesse processo, até mesmo das formas já descritas no tópico anterior relativo a esse tema. Na fala de Ezequiel, foi possível notar que a experiência da pessoa cega é um elemento importante a ser levado em consideração no processo de elaboração de recursos didáticos e, sobre isso, Bordenave (2013) ressalta que é importante conhecer a realidade para participar, pois como haveria de se fazerem transformações sem conhecê-la?

Além disso, a fala de Stark destaca que essa participação contribui para a inteligibilidade da leitura tátil do recurso, e isso provavelmente decorre até mesmo da sua própria experiência, tal como já destacado anteriormente por Ezequiel. Ambas as falas destacam a importância do equilíbrio entre a base afetiva e a instrumental da participação: valorizar a pessoa cega, sua opinião, sua experiência, e assim traçar estratégias para alcançar objetivos e tornar o recurso eficaz para o público-alvo.

#### 4.4. RELAÇÃO COM O RECURSO DIDÁTICO

Um ponto relevante a ser considerado na participação de pessoas cegas no contexto da elaboração de recursos didáticos concerne à percepção de elas terem se sentido ou não



representadas nos recursos com os quais tiveram contato; e, caso afirmativo, como elas se sentiram representadas ali. Ao se perguntar aos participantes se eles se sentiam representados nos recursos didáticos elaborados, o horizonte de sentido focado naquele momento procurava saber se tais recursos atendiam às necessidades específicas de uma pessoa cega e possibilitariam a sua inclusão.

As falas dos participantes trazem elementos interessantes dessa relação com o recurso didático. Ezequiel considera que o próprio recurso didático elaborado, respeitando-se as especificidades da vivência de uma pessoa cega e permitindo-se o acesso às informações, faz com que ele se veja representado. Stark, por sua vez, destaca que a disponibilização e o uso do recurso fazem com que ele se sinta contemplado.

[...] em virtude do próprio objetivo do recurso, ele vem elaborado de forma a permitir à pessoa cega compreender o conteúdo através desse recurso e aí o, o meio é por meio de, de manuseio tátil, seja por relevo ou seja por escrita em braille, e aí grande parte desses recursos, eles, eles são apresentados dessa forma e aí, dessa forma, a gente se vê representado. (Ezequiel)

Representado? Eu acho que eu me sinto contempla, eu me senti contemplado na minha experiência enquanto aluno, né? por esses recursos [...] Então nesse sentido, eu, eu me sentia contemplado pela disponibilização e o uso do recurso. Acho que seria mais era contemplado do que representado. (Stark)

A resposta de Ezequiel aproxima-se do horizonte de sentido focado, mas a de Stark provoca que se amplie esse horizonte. Isso leva ao questionamento das razões pelas quais Stark destaca que se sente “contemplado”, em substituição a “representado”. Seria possível para uma pessoa ser representada por um objeto? Para Bakhtin (1997, p. 57-58), isso não é possível, pois, “para objeto com que estou confrontado, sou o sujeito [...] não me alojo por inteiro no objeto, pois supero qualquer objeto na qualidade de sujeito”. Presencia-se aqui a relação dialógica expandindo os horizontes de sentido sobre o que é ser representado.

Quando Stark, na sua fala, diz “me sinto contemplado em minha experiência, mas não representado”, de algum modo ele enfatiza a dimensão de sujeito ativo proposta por Bakhtin, em cuja relação sujeito-objeto há uma vivência concreta de uma subjetividade que o objeto é inapto para esgotar.

#### **4.5. AUTORIA NA ELABORAÇÃO DE RECURSOS DIDÁTICOS**

O que é autoria? Será que participação implica diretamente uma autoria? Existe autoria sem participação? Para além de se preocupar em distinguir participação da autoria (se realmente é possível dissociá-las), é importante saber dos participantes o que eles têm a dizer sobre isso.



Assim, eles foram questionados sobre o que faz uma pessoa cega ser autora de um recurso didático.

Eu acho que [...] a participação é... na criação, na avaliação, ou dando opinião, ela já de certa forma é autora, porque ali é um processo de colaboração, né? ela não necessariamente talvez seja, é... necessário que ela elabore sozinha o recurso, mas ali quando ela avalia pra ver se o recurso realmente é útil, dá as suas opiniões, é... não necessariamente elaborou ali com as próprias mãos dela [...]. (Ezequiel)

Autora? Eu acho que ela pode ser autora de várias formas. Ela propondo e elaborando de forma autônoma o recurso ou mesmo com auxílio de uma outra pessoa, ou ela sendo [...] coparticipante também do recurso. Digamos que o recurso seja uma ideia de terceiros, a proposta é apresentada por terceiros e ele participe, né? avaliando e dando sugestões de adequações do projeto da ideia inicial de uma terceira pessoa. A pessoa cega ela é autora tanto com a ideia própria como também trabalhando num projeto de terceiros. (Stark)

Foi possível identificar nas falas dos entrevistados que a participação ativa das mais diversas formas, tal como já apresentada no tópico de participação, tem relação direta com a autoria, com o ser autor. Para Bakhtin (1997), o autor não ocupa uma posição passiva no processo de criação, o autor é a fonte de energia capaz de produzir algo cultural que possui sentidos:

um autor não é o depositário de uma vivência anterior, e sua reação global não decorre de um sentimento passivo ou de uma percepção receptiva; o autor é a única fonte da energia produtora das formas, a qual não é dada à consciência psicologizada, mas se estabiliza em um produto cultural significante. (BAKHTIN, 1997, p. 28)

Ao participar da criação, seja compartilhando e dialogando ideias ou avaliando um protótipo, por exemplo, o autor não estaria ocupando uma posição passiva nesse processo de criação. Bordenave (2013) considera que uma participação passiva ocorre quando o sujeito tem uma posição inerte no processo, ou seja, quando ele apenas faz parte, mas não toma parte. Como se pôde identificar nas falas dos participantes, essas formas de participar do processo de elaboração dos recursos didáticos implicam engajar-se com atitudes, ajudar nas decisões, comprometer-se com o seu público-alvo etc., ou seja, não se trata de uma posição passiva. Com isso, pode-se distinguir o autor do mero participante no processo de criação.

Ao longo de todas as categorias que direta ou indiretamente envolvem participação, os participantes de algum modo trazem traços de autoria em suas falas – por exemplo, quando Stark fala da valorização da pessoa cega enquanto sujeito ativo na construção do recurso didático como ponto importante dessa participação. Ver-se enquanto sujeito ativo nesse processo implica reconhecer-se enquanto alguém capaz de produzir um recurso didático significativo, além de estar relacionado com a base afetiva da participação. Esse aspecto também conversa com a concepção de autor que Bakhtin traz em sua obra.



Um outro ponto muito importante a se destacar nas falas dos participantes é que eles reconhecem a autoria para além da dimensão individual. Ezequiel afirma que a criação é um processo colaborativo, enquanto Stark fala da coparticipação entre os integrantes. Embora colaboração e coparticipação possuam diferenças etimológicas e conceituais, ambas remetem à interação com outras pessoas, que, de alguma forma, envolve o diálogo entre os participantes em certos momentos do processo de criação. Logo, o processo de criação de um autor também engloba a interação e o diálogo com outras pessoas, algo que já foi enfatizado ao longo das seções anteriores. Ao se afirmar que a pessoa também é autora participando com outras pessoas, demonstra-se uma visão ampla e coletiva do processo de criação.

Nota-se, em certas falas dos participantes, a noção do “para quem” determinado recurso está sendo construído, ou seja, o público-alvo. De acordo com Bakhtin (1997, p. 35), “o autor deve situar-se fora de si mesmo, viver a si mesmo num plano diferente daquele em que vivemos efetivamente nossa vida”, pois ele, em seu processo de criação, é uma pessoa em condições de abertura a tudo o que está por vir e, portanto, distancia-se do sujeito da vida real que está englobado por todos os valores que lhe dão a determinação do mundo.

Bakhtin (1997) também ressalta que o objeto é fruto de uma relação dialógica e que possui elementos do autor e de sua criação. Ainda de acordo com Bakhtin, o objeto pode ganhar novos sentidos a partir de novas relações e da leitura de outros.

O que na vida, na cognição e no ato, designamos como objeto determinado, não recebe sua designação, seu rosto, senão através da nossa relação com ele: é nossa relação que determina o objeto e sua estrutura e não o contrário. (BAKHTIN, 1997, p. 26)

Isso pode ser observado nos momentos em que os participantes fizeram sugestões de melhorias dos recursos produzidos em suas experiências de elaboração. Esses pontos revelam a aproximação direta entre participação e autoria, já que os critérios que os participantes elencaram para autoria foram contemplados em seus próprios relatos de experiências em elaborações de recursos didáticos. Com isso, percebe-se que a participação ativa que respeita as bases afetiva e instrumental é de fundamental importância para a construção da autoria, isto é, a participação por si só não garante a autoria, mas ela se configura como um elemento essencial e indispensável para a construção da autoria. Uma vez que o objeto resulta dessa relação com o outro, é possível notar que ele não é puramente técnico, que no processo de criação é importante levar em consideração outras dimensões.



## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma das finalidades que os recursos didáticos possuem é de representarem elementos visuais de um conteúdo como uma forma de suprirem lacunas deixadas pelo verbalismo e garantirem a acessibilidade informacional de estudantes cegos. É importante abrir espaço para a participação de pessoas cegas, para que elas compartilhem a sua maneira de perceber o mundo e, a partir disso, possam contribuir no projeto de elaboração do recurso didático e avaliar se o produto está funcional para garantir a autonomia e contemplar as singularidades do público-alvo da qual faz parte. Sempre que possível, é fundamental que o recurso seja elaborado com o próprio estudante cego, visto que cada pessoa possui suas necessidades específicas, e o recurso servirá para ele próprio. No entanto, a importância da participação de pessoas cegas não se restringe a alcançar objetivos e resolver problemas, ela também é relevante no âmbito afetivo da interação com o outro, de se reconhecer e ser reconhecido pelo outro enquanto uma força capaz de participar, criar e produzir.

Destaca-se que a autoria na elaboração de recursos didáticos se encontra diretamente relacionada à participação ativa em seus âmbitos afetivos e instrumentais, o que revela que uma obra não é puramente técnica, mas fruto de uma relação dialógica; então, para além do técnico, há outras dimensões a serem consideradas no processo de criação. Além disso, o processo de criação embasado no diálogo permite a vivência de novas experiências para todos os envolvidos.

Assim, neste trabalho, não se teve como foco classificar ou diferenciar a autoria da participação nas situações analisadas. Independentemente de certas ações serem classificadas como autoria ou apenas participação, pretendeu-se ressaltar que o fundamental é que seja aberto espaço para as pessoas cegas, é importante ouvi-las, pois somente elas podem falar com propriedade da sua vivência enquanto pessoa cega. Entende-se que não há como produzir algo significativo e acessível sem o protagonismo da participação dessas pessoas, sem ressignificar e ampliar a concepção que se tem da deficiência, sem entender e respeitar a posição que cada um ocupa no acontecimento da vida e, principalmente, sem que se assuma uma responsabilidade social diante do silenciamento e da exclusão da diversidade.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos participantes Stark e Ezequiel por serem a essência desta pesquisa, por compartilharem suas experiências, seus conhecimentos e tudo que engloba seus horizontes de sentido; e à pesquisadora parceira Airi Carvalho, pelas indicações de literatura e por ter feito



revisões conceituais desse artigo. Suas contribuições foram de enorme importância, muito obrigada.

## REFERÊNCIAS

BAKHTIN, Mikhail. **Estética da Criação Verbal**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

BARONI, Alexandre Carvalho. Prefácio. *In*: RESENDE, Ana Paula Crosara de; VITAL, Flavia Maria de Paiva. **A Convenção sobre Direitos das Pessoas com Deficiência comentada**. Secretaria Especial dos Direitos Humanos. Brasília: Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, 2008.

BASSO, Sabrina Pereira Soares *et al.* Material didático multissensorial: a fecundação para deficientes visuais. **Revista da SBEnBIO**, v. 1, n. 5, p. 1-8, 2012.

BORDENAVE, Juan Enrique Díaz. **O que é participação?** 8. ed, 6. reimp. São Paulo: Brasiliense, 2013.

BRASIL. **Decreto nº 5.296**, de 02 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5296.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5296.htm). Acesso em: 03 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial (SEESP). **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2008.

BRASIL. **Decreto nº 6.949**, de 25 de Agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm). Acesso em: 03 set. 2021.

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). Brasília: Câmara dos Deputados. **Diário Oficial da União**, p. 43, 2015.

CERQUEIRA, Jonir Bechara; FERREIRA, Elise de Melo Borba. Recursos didáticos na educação especial. **Revista Benjamin Constant**, Rio de Janeiro, n. 15, 2000.

FLICK, Uwe. **Introdução à metodologia de pesquisa: um guia para iniciantes**. Porto Alegre: Penso, 2013.

JULIASZ, Paula Cristiane Strina; FREITAS, Maria Isabel Castreghini de. Cartografia tátil e os sentidos. *In*: VENTORINI, Sílvia Elena; da SILVA, Patrícia Assis; ROCHA, Gisa Fernanda Siega. **Deficiência visual, práticas pedagógicas e material didático**. 1. ed. São João del-Rei: Agência Carcará, 2016. p. 44-71.



KASTRUP, Virginia; VALENTE, Dannyelle. Como Fazer Falar o Corpo? Deficiência Visual, Verbalismo e Fala Encarnada. **Psicologia: Ciência e Profissão [online]**, v. 38, n. 3, p. 572-583, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-3703000052018>. Acesso em: 11 mar. 2022.

LOPES, Natielle Rangel; ALMEIDA, Lorena Alves; AMADO, Manuella Villar. Produção e análise de recursos didáticos para ensinar alunos com deficiência visual o conteúdo de mitose: uma prática pedagógica no ensino de ciências biológicas. **Revista Eletrônica Debates em Educação Científica e Tecnológica**, v. 2, n. 2, p. 103-111, 18 set. 2012.

MARTINS, Lilia Pinto. Artigo 2 – definições. In: RESENDE, Ana Paula Crosara de; VITAL, Flavia Maria de Paiva. **A Convenção sobre Direitos das Pessoas com Deficiência comentada**. Secretaria Especial dos Direitos Humanos. Brasília: Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, 2008.

MELLO, Anahi Guedes de; NUERNBERG, Adriano Henrique; BLOCK, Pamela. Não é o corpo que discapacita, mas sim a sociedade: a interdisciplinaridade e o surgimento de estudos sobre deficiência no Brasil e no mundo. In: SCHIMANSKI, Edina; CAVALCANTE, Fátima Gonçalves. **PESQUISA E EXTENSÃO: experiências e perspectivas interdisciplinares**. 1. ed. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2014. p. 91-118.

MICHELOTTI, Angela; LORETO, Elgion Lucio da Silva. Utilização de modelos didáticos tateáveis como metodologia para o ensino de biologia celular em turmas inclusivas com deficientes visuais. **Revista Contexto & Educação**, v. 34, n. 109, p. 150-169, 2019.

MINAYO, Maria Cecília de Sousa; DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 28. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2009.

NASCIMENTO, Lhiliany Miranda Mendonça; BOCCHIGLIERI, Adriana. Modelos didáticos no ensino de vertebrados para estudantes com deficiência visual. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 25, n. 2, p. 317-332, 2019.

OLIVEIRA, Andressa Antônio de. **Um olhar sobre o ensino de ciências e biologia para alunos deficientes visuais**. Dissertação (Mestrado em Ensino da Educação Básica) – Universidade Federal do Espírito Santo, São Mateus, 2018.

ORMELEZI, Eliana Maria. **Inclusão educacional e escolar da criança cega congênita com problemas na constituição subjetiva e no desenvolvimento global: uma leitura psicanalítica em estudo de caso**. Tese (Doutorado em Psicologia e Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

SANT'ANNA, Nadir Francisca. *et al.* Técnicas para produção e reprodução de material educacional de baixo custo na área de ciências morfológicas para deficientes visuais. **InterSciencePlace**, v. 1, n. 30, 2014.

TORRES, Elisabeth Fátima; MAZZONI, Alberto Angel; MELLO, Anahi Guedes de. Nem toda pessoa cega lê em Braille nem toda pessoa surda se comunica em língua de sinais. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 33, n. 2, p. 369-385, maio/ago. 2007.



VENTORINI, Sílvia Elena. **A experiência como fator determinante na representação espacial do deficiente visual**. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2007.

VENTORINI, Sílvia Elena. Cegueira congênita e aspectos socioculturais. *In*: VENTORINI, Sílvia Elena; da SILVA, Patrícia Assis; ROCHA, Gisa Fernanda Siega. **Deficiência visual, práticas pedagógicas e material didático**. 1. ed. São João del-Rei: Agência Carcará, 2016. p. 24-41.

VAZ, José Murilo Calixto *et al.* Material didático para ensino de biologia: possibilidades de inclusão. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 12, n. 3, p. 81-104, 2012.

VICENTE, Nathália Elisa Ferreira; VERASZTO, Estéfano Vizconde. Desenvolvimento de atividades de ensino de biologia para alunos com deficiências visuais: a questão da inclusão na formação de professores. *In*: IV CONGRESSO NACIONAL DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES E XIV CONGRESSO ESTADUAL PAULISTA SOBRE FORMAÇÃO DE EDUCADORES, 2018, Águas de Lindóia. **Anais...** Águas de Lindóia: UNESP, 1996.

Disponível em:

<https://sigeve.ead.unesp.br/index.php/submissionProceedings/viewSubmission?trabalhoId=1688>. Acesso em: 15 out. 2020.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.