

Características empregadas por estudantes com cegueira congênita na definição de conceitos abordados em sala de aula

Vanessa Cristina Paulino¹

Maria da Piedade Resende da Costa²

Eixo 2 – Pesquisa e Práticas Educacionais – Comunicação Oral

INTRODUÇÃO

As crianças obtêm informações por meio dos diversos sentidos: tato, visão, olfato, paladar e sentido cinestésico, os quais, Luria (1979) definiu como sendo básicos para o conhecimento de mundo. Dentre eles, alguns autores pontuaram a visão como um dos mais importantes para que a criança possa adquirir informações ricas e em menor tempo (CANTAVELLA; LEONHARDT, 1999; PIÑERO; QUERO; DÍAZ; 2003), bem como determinante para o desenvolvimento motor e cognitivo integral (OLIVEIRA; MARQUES, 2004). Logo, a criança com perda visual não vai apresentar comprometimento apenas neste desenvolvimento, mas também em outros que tenham alguma relação com a visão (OCHAITA; ROSA, 1995), como no desenvolvimento da linguagem (CUTSFORTH, 1969).

A criança com cegueira, de acordo com Ortega (2003), no período de aquisição da linguagem, repetirá a fala de seu interlocutor de forma constante, sem, contudo, saber seu significado. Também nesse período, pode utilizar algumas frases de forma estereotipada. Ademais, pode fazer perguntas relacionadas a aspectos visuais, numa tentativa de estabelecer vínculo com o parceiro de comunicação. Esse pode ser considerado o início de um dos grandes problemas da linguagem da criança com cegueira, o verbalismo (ORTEGA, 2003), o qual é entendido como a utilização por pessoas com cegueira, nas definições, de atributos visuais descritos por pessoas videntes e não de características baseadas em suas próprias experiências perceptivas (CUTSFORTH, 1969).

Dentre os fatores que podem contribuir para o surgimento do verbalismo, cita-se a carência de estimulação dos sentidos remanescentes, que colabora para que sejam afetadas as funções simbólicas que dependem da visão, como é o caso da imitação. Este fato pode acarretar prejuízos na formação de significantes na criança com cegueira (PIAGET, INHELDER, 1978).

Deste modo, educadores e pais assumem um papel fundamental para o desenvolvimento da criança com cegueira, contudo, Cutsforth (1969) relatou que muitas vezes os professores almejam que seu aluno com cegueira tenha como referência a experiência alheia.

¹ Doutoranda do PPGEs da Universidade Federal de São Carlos, Bolsista CNPq

² Docente do PPGEs da Universidade Federal de São Carlos

Especificamente na área da deficiência visual, no âmbito nacional, destacam-se duas pesquisas realizadas.

Leme (2002) investigou a formação de conceitos em crianças com cegueira congênita. Participaram dessa pesquisa quatro jovens entre 14 e 17 anos, com diagnóstico de cegueira congênita. Foram selecionadas oito palavras que não eram acessíveis às pessoas com cegueira, por meio de suas experiências sensoriais. Os resultados evidenciaram que, mesmo quando expressaram palavras acessíveis pela visão, os participantes mencionaram aspectos de outras vias sensoriais. Além disso, Leme (2002) apontou a influência dos pais, colegas e do contexto escolar para a formação de conceitos. Deste modo, pondera-se que a não aprendizagem de um conceito, deve-se mais à falta de experiências sociais, do que de percepção sensorial direta.

Nunes (2004) realizou um estudo para investigar os caminhos percorridos para a formação de conceitos em crianças com cegueira congênita. Na segunda etapa, o pesquisador investigou a definição dos participantes sobre 15 conceitos, agrupados conforme a possibilidade de apreensão por pessoas com cegueira: concretos e tateáveis, concretos e não tateáveis e abstratos. Dentre os resultados referentes à segunda etapa, Nunes (2004) destacou que as categorias mais utilizadas nas definições estavam relacionadas a comportamento/exemplos, sendo que os participantes recorriam a exemplos de situações em que os conceitos poderiam ser empregados ou de comportamentos que sugerissem a sua presença. Por fim, Nunes (2004) destacou a influência do tipo de ensino para a formação significativa de conceitos, uma vez que o desenvolvimento da pessoa com cegueira não deve ser direcionado pela ausência de um dos sentidos, mas pelo estímulo dos sentidos que dispõe.

Concernente a estes apontamentos objetivou-se neste relato, recorte de uma pesquisa de mestrado, analisar as características empregadas por estudantes com cegueira congênita na definição de conceitos abordados em sala de aula.

MÉTODO

Considerando o caráter investigativo e os objetivos deste estudo, optou-se pela realização de uma pesquisa interpretativa, a partir de um estudo de caso.

Para a coleta de informações utilizou-se a técnica da observação naturalista; não participante e por fim com registro sistemático, a partir de roteiros previamente elaborados (MOURA; FERREIRA, 2005). Estes procedimentos e instrumentos são detalhados a seguir.

Participantes

Participaram da pesquisa três estudantes com cegueira congênita matriculados no ensino fundamental, do 1º ao 4º ano, os quais serão nomeados como A, B e C. A partir da análise das fichas de matrículas, disponibilizados pela escola, obteve-se as seguintes características dos participantes, conforme o Quadro 1:

Participante	Gênero	Idade cronológica	Série/ Ano	Período de incidência	Motivo da Perda	Início do AEE
A	Fem.	7	1º ano	Congênita (nascimento)	Atrofia do Nervo Óptico	5 anos
B	Fem.	9	2º ano	Congênita (nascimento)	Atrofia do Nervo Óptico	2 anos
C	Masc.	11	4º ano	Congênita (2 anos)	Glaucoma Congênito	4 anos

Quadro 1 – Descrição dos alunos participantes

Local de realização da pesquisa

A coleta de dados aconteceu nas salas de aula, de uma escola do ensino fundamental, do 1º ao 9º ano, de uma cidade de grande porte do interior do estado de São Paulo.

Instrumentos

Para a coleta de dados foi construído o Protocolo de Observação das Atividades Pedagógicas, que possibilitou o registro das atividades propostas pelo professor. Foi elaborado ainda um roteiro semiestruturado de Entrevista para Avaliação Conceitual do Aluno, com as seguintes indagações: O que é (conceito), Quais características (conceito) possui e Onde e como você aprendeu (conceito), com o objetivo de aprofundar, a partir da percepção dos alunos, os conceitos abordados em sala de aula. Posteriormente, para a análise dos dados e, coerente aos objetivos dessa pesquisa foi construído o Quadro de Detalhamento dos Conceitos, o qual contemplou as seguintes informações: Atividade, Conceito, Abordagem, Descrição, Características predominantes, Atributos sensoriais/acesso e Contexto de Referência. Nesse trabalho, por tratar-se de um recorte de uma pesquisa de mestrado, serão apresentados os resultados e discussões das Características empregadas pelos estudantes dos conceitos escolares.

Coleta de dados

A pesquisa consistiu na realização de observações, nas salas de aulas em que estavam matriculados os estudantes com deficiência visual, durante quatro dias letivos consecutivos, 20 horas em cada sala de aula, totalizando 60 horas de investigação. As informações que foram obtidas nas aulas foram registradas no *Protocolo de Observação das Atividades e Estratégias de Ensino*. Após a análise dos protocolos, que acontecia diariamente, eram levantados os conceitos abordados em sala de aula e o estudante era convidado a participar da entrevista (*Entrevistas para Avaliação Conceitual dos Alunos*), que acontecia individualmente, e era gravada em áudio. Ressalta-se que todos os cuidados éticos e legais foram tomados e que a coleta apenas teve início após a anuência do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFSCar.

Análise dos dados

Os dados das Entrevistas para Avaliação Conceitual dos Alunos foram transcritos integralmente e posteriormente categorizados. Trechos relevantes das falas, juntamente com dados do Protocolo de Observação das Atividades e Estratégias de Ensino, foram tabulados, o que constituiu no Quadro de Detalhamento dos Conceitos que contemplou: características predominantes, identificadas nos trechos das entrevistas, quais atributos sensoriais/acesso prevaleciam, e os contextos de aprendizagem: cotidiano e/ou escolar, que contribuíram para a formação do conceito. Nesse relato serão apresentados apenas os resultados referentes às características predominantes do Quadro, sendo elas: Ação, Comparação, Composição, Dedução, Distância, Física, Função, Localização, Não consta, Sensação e Tamanho.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados e as discussões que seguem tiveram como parâmetro o desenvolvimento de cada estudante: A, B e C, bem como a comparação entre eles, pois conforme Cantavella; Leonhardt (1999) deve-se evitar comparações com relação ao desenvolvimento de crianças videntes.

Serão apresentados os gráficos elaborados a partir das características predominantes do Quadro de Detalhamento dos Conceitos, os quais foram analisados com referência na literatura da área, por participante: A, B e C.

Participante A

No período em que foram realizadas observações na sala de aula de matrícula da participante A observaram-se 15 atividades. Dessas, foram identificados 68 conceitos, os quais, após a categorização e análise das entrevistas, resultaram em 126 características empregadas pela estudante A, sendo: função, física, ação, sensação, comparação, localização, composição, tamanho, dedução e não informa.

A Figura 1 exibe as características utilizadas pela participante A para definir os conceitos.

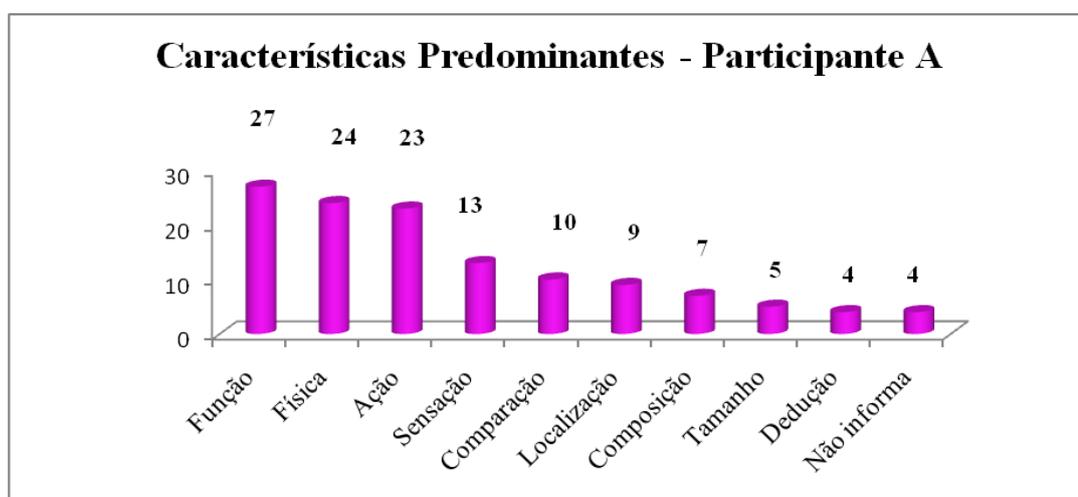


Figura 1 – Características Predominantes utilizadas pela participante A para definição dos conceitos

A partir da figura 1 foi possível identificar o predomínio de informações relacionadas à função (27), bem como de características físicas (24), dos conceitos ou de parte destes, o que indica a importância das pessoas com cegueira conhecerem as funções e características físicas dos conceitos abordados em sala de aula, especialmente se estiverem vinculadas as suas experiências perceptivas.

A participante A referiu-se às características relacionadas à ação dos conceitos ou de parte destes em 23 situações, inclusive demonstrando o emprego de cinco conceitos por meio de movimentos motores, sendo possível entender que eles estavam vinculados à sua experiência perceptiva dos objetos: pião, corda, boliche, urso (pelúcia) e janela.

Quando questionada sobre determinados conceitos, a participante A mencionou a sensação (13) advinda destes, o que denota a valorização das suas próprias experiências e sensações abstratas com relação aos conceitos abordados, em detrimento de outras informações verbais. A localização (nove), a composição (sete) e o tamanho (cinco), empregados pela participante A estiveram relacionados, em determinadas

situações, com conceitos inacessíveis pela percepção direta, mas possíveis apenas por meio da descrição verbal, que é necessária para determinadas aprendizagens.

A dedução foi utilizada pela participante A como característica principal em quatro situações. Algumas das palavras indagadas não foram totalmente acessíveis à estudante, mas contribuíram para que ela as associasse pela: fonologia, categoria e experiência prática, com outros conceitos e inferisse um significado a tais palavras. Além disso, a estudante relatou não possuir informações referentes à palavra indagada em quatro momentos.

Participante B

Durante as observações realizadas na sala de aula da participante B foram observadas 14 atividades, das quais foram identificados 64 conceitos. Após a categorização e análise desses conceitos obtiveram-se as 132 características, sendo estas: *ação, composição, função, física, sensação, comparação, localização, tamanho, dedução, distância e não informa*.

A Figura 2 apresenta as características empregadas pela estudante B para definir os conceitos.

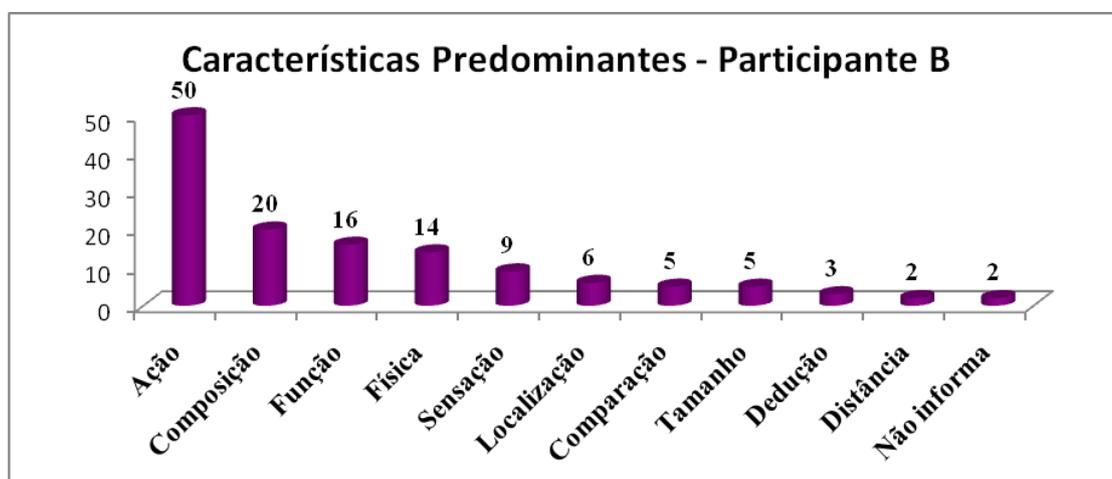


Figura 2 – Características Predominantes utilizadas pela participante B para definição dos conceitos

A característica mais designada pela participante B, conforme a Figura 2, esteve relacionada à ação (50) dos conceitos ou de parte destes, sendo na maioria das situações relacionada à sua própria vivência. Neste caso, assim como no estudo realizado por Nunes (2004), as categorias utilizadas pelas pessoas com cegueira para definir 15 conceitos estavam mais relacionadas a *comportamento/exemplos*.

A participante B fez referência a sua sensação sobre o conceito ou parte deste em nove momentos, sendo possível inferir que ela valorizou as suas impressões e

vivências. Além disso, em três situações a participante B deduziu o significado dos conceitos abordados, o que evidencia sua tentativa em significar as palavras indagadas, com base nos referenciais que dispõe (ORETEGA, 2000).

Participante C

No decorrer das quatro sessões de observação que foram realizadas na sala de aula do participante C, foram propostas 11 atividades, que resultaram em 104 conceitos e na atribuição de 233 características, sendo estas: função, composição, física, ação, localização, tamanho, sensação, comparação e não informa.

A Figura 3 apresenta quais características foram utilizadas pelo participante C para definir os conceitos.

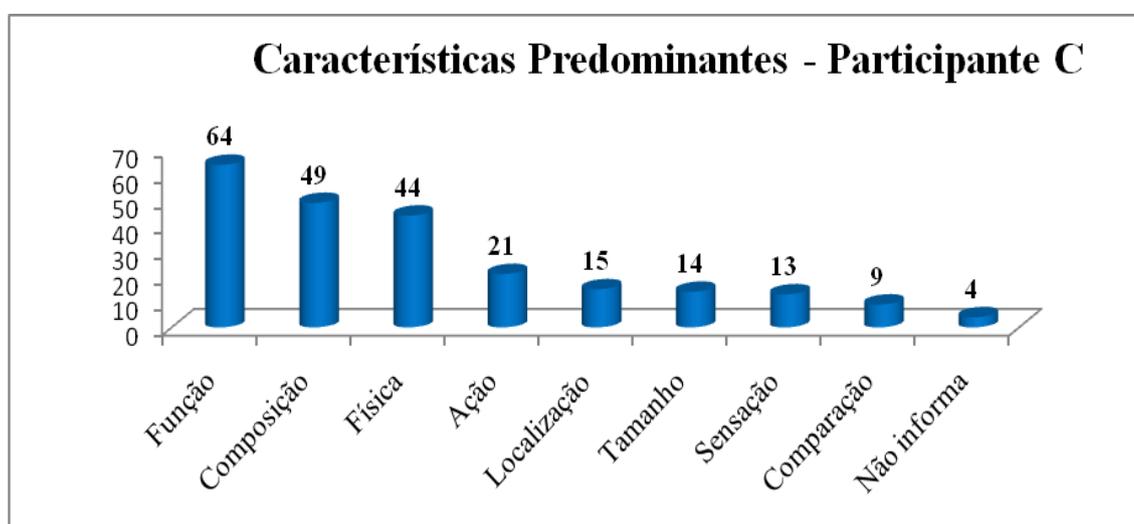


Figura 3 – Características Predominantes utilizadas pelo participante C para definição dos conceitos

Os resultados evidenciam que a característica função (64) foi a mais frequente empregada pelo participante C, assim como pela participante A, o que denota a relevância deste tipo de informação para as crianças com cegueira. Nesta situação, a característica função esteve amplamente relacionada às descrições verbais do conteúdo, o que reforça a necessidade das crianças com cegueira conhecerem as funções dos conceitos que permeiam o seu repertório, mas a partir do seu referencial, de modo contextualizado e não apenas mecânico.

Em apenas 13 contextos o participante C pautou-se nas suas sensações dos conceitos abordados, assim como se verificou que, em apenas nove momentos o participante C recorreu à comparação do conceito abordado com outro, apesar desta ser uma alternativa para aproximar o conceito inacessível de uma experiência perceptiva. Dentre os conceitos não informados (quatro) pelo participante C, estão: superfície da terra,

zebra, hipopótamo e avestruz, todos pouco acessíveis pela percepção direta de pessoas com cegueira, possíveis de serem apreendidos pela descrição verbal e pela relação com outros conceitos do repertório destas pessoas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados indicaram que dentre as características empregadas para atribuir sentido aos conceitos que eram abordados em sala de aula, houve entre os participantes, uma tendência de respostas relativas à função, ação, aspectos físicos e à composição dos conceitos. Acentua-se então para a importância dos professores de estudantes com cegueira considerarem essa propensão como um subsídio para o planejamento de atividades. Ressalta-se, também que, as mediações pedagógicas promovidas devem ser significativas e adequadas às possibilidades de aprendizagem dos estudantes com cegueira, a fim de se evitar a prevalência de respostas embasadas em características não acessíveis aos estudantes.

Apesar de não ser possível generalizar os seus resultados para todas as crianças com cegueira, sendo que abrangeu apenas uma amostra desta população, este estudo forneceu informações relevantes, tanto para pais, quanto para educadores, com relação a alguns dos percursos e preferências da criança com cegueira no processo de formação de conceitos.

REFERÊNCIAS

- CANTAVELLA, F.; LEONHARDT, M. Peculiaridades del niño ciego que inciden en el habla. In: LEONHARDT, M.; CANTAVELLA, F.; TARRAGÓ, R. *Iniciación del lenguaje en niños ciegos*. Un enfoque preventivo. Madrid: ONCE, 1999. p. 101-105.
- CUTSFORTH, T. *O cego na escola e na sociedade: um estudo psicológico*. Campanha Nacional de Educação de Cegos. Brasília, 1969.
- LEME, M. E. S. Investigação de conceitos em cegos congênitos. In: *Cadernos Cepre*. UNICAMP. 2002. p.33-36
- LURIA, A. R. *Sensações e percepções: psicologia dos processos cognitivos*. v. 2. Rio de Janeiro: Civilização, 1979. (Coleção Curso de Psicologia Geral)
- MOURA, M. L. S.; FERREIRA, M. C. *Projetos de Pesquisa: Elaboração, redação e apresentação*. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2005. Parte I, Elaboração de Projetos de Pesquisa, p. 17-88. Parte II, Redação de Projetos, p. 91-102.
- OCHAITA, E.; ROSA, A. Percepção, ação e conhecimento nas crianças cegas. In: COLL, C.; PALÁCIO, J.; MARCHESI, Á. (Orgs.). *Desenvolvimento psicológico e educação*. Porto Alegre: Artes Médicas. v. 3, cap.12, p.183-197, 1995

OLIVEIRA, J. P. MARQUES, S. L. Aquisição o e desenvolvimento da linguagem e m crianças com necessidades especiais decorrentes da deficiência visual: revisão da literatura. In: *Revista Brasileira de educação especial*. v. 10, n. 1, p. 371-384, 2004

ORTEGA, M. P. P. Linguagem e Deficiência visual. In: MARTIN, M. B., BUENO, S. T. *Deficiência visual: aspectos psiconevolutivos e educativos*. São Paulo: Santos, 2003. p. 77-95.

PIÑERO, D. M. C.; QUERO, F. O.; DIAZ, F. R. Estimulação Visual: aprender a ver. In: MARTIN, M. B.; BUENO, S. T. (Coord.) *Deficiência visual: aspectos psiconevolutivos e educativos*. São Paulo: Santos, 2003. p. 177-191.

PIAGET, J. ; INHELDER, B. *A Psicologia da Criança*. Rio de Janeiro: Difel, 1978.