



**Instituto de Psicologia - Departamento de Psicologia Escolar e  
do Desenvolvimento - PED**

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**

---

**XI CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM  
PSICOPEDAGOGIA CLÍNICA E INSTITUCIONAL  
Coordenação: Profa. Dra. Maria Helena Fávero**

**TRABALHO FINAL DE CURSO**

**INTERVENÇÃO PSICOPEDAGÓGICA E PROCESSOS DE  
AQUISIÇÃO DE CONCEITOS ESCOLARES COM UMA  
CRIANÇA COM SURDOCEGUEIRA**

**Apresentado por: Esmeralda Figueira Queiroz**

**Orientado por: Profa. Dra. Maria Helena Fávero**

**BRASÍLIA, 2015**

**Apresentado por: Esmeralda Figueira Queiroz**

**Orientado por: Profa. Dra. Maria Helena Fávero**

**BRASÍLIA, 2015**

## RESUMO

A aquisição conceitual é central para as questões relacionadas a competências escolares, pois se trata de processos que fomentarão outras aprendizagens. Dificuldades dessa natureza podem surgir quando a atenção devida por parte, em especial, de professores não é suficiente para garantir que a criança adquira conceitos. É de interesse da Psicopedagogia intervir nesses casos. Nesse sentido, o objetivo deste estudo foi relatar a intervenção psicopedagógica da qual participou uma criança de onze anos, do sexo masculino e com surdocegueira. Ele é aluno da rede oficial de ensino do Distrito Federal e estuda o 3º ano do Ensino Fundamental. A partir da avaliação psicopedagógica o foco da intervenção foi centrado na aquisição do conceito de número e competências iniciais de leitura e escrita que foram simultaneamente relacionados ao tema de interesse da criança – o planejamento da sua festa de aniversário. A fundamentação teórica embasou-se no pensamento de Vygotsky, Piaget e Wallon por serem teorias que sustentam o pensamento psicopedagógico contemporâneo e que subsidiam a Psicologia do Conhecimento – abordagem teórica e metodológica que orienta este trabalho. Foram realizadas seis sessões de intervenção psicopedagógica e como resultado concluiu-se que a sistematização do trabalho interventivo com base na relação entre dificuldades e competências é uma forma segura para avaliar e intervir por possibilitar que a singularidade em que se dão os processos de aprendizagem e desenvolvimento seja considerada.

**Palavras-chave:** Psicopedagogia, intervenção, surdocegueira, aquisição de conceitos.

## ÍNDICE

I - Introdução.....	4
II - Fundamentação Teórica .....	6
2.1. Contribuições conceituais de teorias da Psicologia para a intervenção psicopedagógica.....	6
2.2. A psicologia do Conhecimento.....	11
2.3. A surdocegueira.....	12
2.4. A síndrome de charge.....	14
III - Método de Intervenção.....	16
3.1. Sujeito.....	16
3.2. Procedimento geral adotado.....	17
IV - A intervenção psicopedagógica: da avaliação psicopedagógica à discussão de cada sessão de intervenção.....	19
4.1. Avaliação Psicopedagógica.....	19
- Sessão de avaliação psicopedagógica 1 (27/03/2015).....	19
- Sessão de avaliação psicopedagógica 2 (30/03/2015).....	22
- Discussão da avaliação psicopedagógica.....	23
4.2. As Sessões de Intervenção.....	25
- Sessão de intervenção psicopedagógica 1 (10/04/2015).....	25
- Sessão de intervenção psicopedagógica 2 (24/04/2015).....	27
- Sessão de intervenção psicopedagógica 3 (29/04/2015).....	29
- Sessão de intervenção psicopedagógica 4 (08/05/2015).....	30
- Sessão de intervenção psicopedagógica 5 (22/05/2015).....	32
- Sessão de intervenção psicopedagógica 6 (12/06/2015).....	34
V - Discussão geral dos resultados da intervenção psicopedagógica.....	37
VI - Consideração finais.....	42
VII - Referências Bibliográficas.....	43

## **I – Introdução**

O processo de escolarização das pessoas com deficiência ainda é marcado por histórias de fracasso escolar. No caso da surdocegueira, muitos são os entraves encontrados nesse processo. Considerando-se que a deficiência sensorial não implica, necessariamente, dificuldade de aprendizagem, pode-se entender que, em muitos casos, o que ocorre é uma mediação inadequada que prejudica a apropriação de conceitos escolares pelo aluno com deficiência.

As características da pessoa surdocega são advindas da combinação das deficiências auditiva e visual, o que resulta características únicas e singulares. Ou seja, não se trata do somatório das duas deficiências sensoriais, e pode não haver a perda total dos dois sentidos.

A surdocegueira pode ser classificada em prelinguística, se ocorre antes da aquisição de uma língua; ou poslinguística, se ocorre após a aquisição de uma língua como o português ou a Língua Brasileira de Sinais (Libras), ou ainda, quando a pessoa apresenta uma das deficiências, auditiva ou visual, e adquire a outra, posteriormente.

No caso da pessoa surdocega com baixa visão e com surdez moderada ou severa é possível a aquisição da língua oral, da Libras, e ainda há a possibilidade do uso da escrita em fonte convencional.

Este trabalho trata da sistematização de intervenção psicopedagógica, a partir das singularidades do desenvolvimento e aprendizagem de uma criança do sexo masculino com síndrome de Charge, sendo a surdocegueira uma de suas características. Ele tem onze anos e estuda o terceiro ano do Ensino Fundamental em escola da rede oficial de ensino do Distrito Federal. O aluno tem baixa visão no olho esquerdo, surdez moderada na orelha direita e severa à esquerda. Ele faz uso da língua de sinais e tem boa compreensão da modalidade oral da língua portuguesa por ter bom aproveitamento do resíduo auditivo.

Foram realizadas duas sessões de avaliação psicopedagógica e a partir delas foram evidenciadas suas competências e suas dificuldades. Esses resultados orientaram o procedimento de intervenção que teve como foco a aquisição do conceito de número e competências iniciais da lectoescrita. As atividades psicopedagógicas centraram-se em situações-problemas relacionados à comemoração do seu aniversário, como: quando é o

seu aniversário – calendário e a linha do tempo, quantas velinhas terá o bolo, equivalência entre as doze velinhas e o numeral doze, a escrita da lista de convidados, a relação entre a quantidade de pessoas e o tamanho e forma do bolo, a leitura de uma receita de bolo e a contagem dos ingredientes e a comparação da sua idade com a idade de outras pessoas de sua família.

Para fundamentar teoricamente este trabalho, inicialmente reportamo-nos a teorias que sustentam o pensamento psicopedagógico contemporâneo quanto às questões relacionadas à aprendizagem e desenvolvimento humano. Assim, apresentamos brevemente um recorte do constructo teórico de Vygotsky, Piaget e Wallon. Apresentamos também uma síntese da Psicologia do Conhecimento por ser a abordagem teórico metodológica que orienta este trabalho.

Nossas considerações apontam para a importância de intervenções pautadas na relação entre competências e dificuldades pela possibilidade de as singularidades da criança serem consideradas.

## II – Fundamentação Teórica

### 2.1 - Contribuições conceituais de teorias da psicologia para a intervenção psicopedagógica

A gênese dos processos de desenvolvimento e aprendizagem do ser humano é o objeto de teorias que têm como principais representantes Vygotsky (1997), Piaget (2002) e Wallon (2007). Esses teóricos têm suscitado, ao longo de décadas, confrontos, debates e pontos de contato entre estudiosos da Psicologia, Pedagogia e áreas afins.

Para este trabalho, os conceitos desenvolvidos pelos referidos teóricos têm importância crucial, além de seus desdobramentos na construção teórica recente de outros pesquisadores.

#### Vygotsky

Da teoria histórico cultural do desenvolvimento humano, de Vygotsky (1995, 1997, 2000, 2002, 2004), o conceito de internalização é fundamental na compreensão do desenvolvimento dos processos mentais superiores. Tais processos são desenvolvidos no ser humano, forjados pela cultura na qual ele está inserido, e são mediados pelos signos. A apropriação dos signos por meio das relações sociais inaugura o processo de internalização, que se dá em uma série de transformações, como explica Vygotsky (2002):

- a) Uma operação que inicialmente representa uma atividade externa é reconstruída e começa a ocorrer internamente.
- b) Um processo interpessoal é transformado num processo intrapessoal. Todas as funções no desenvolvimento da criança aparecem duas vezes: primeiro no nível social, e, depois no nível individual; primeiro entre pessoas (interpsicológica), e, depois, no interior da criança (intrapsicológica).
- c) A transformação de um processo interpessoal num processo intrapessoal é o resultado de uma longa série de eventos ocorridos ao longo do desenvolvimento (Vygotsky), 2002, p.75-76).

Em seus estudos sobre a Defectologia, Vygotsky (1997) defende que as leis do desenvolvimento são as mesmas quando a pessoa apresenta, ou não, uma deficiência. Ou seja, no processo de desenvolvimento de qualquer função, a sua gênese está orientada, inicialmente, para o outro e depois para o próprio sujeito. E, a partir dessa lei

geral do desenvolvimento Vygotsky (1997) defende que uma deficiência não pode ser considerado apenas como um fator de menos valia, mas como um fator de desenvolvimento. Pois, para o autor, toda deficiência traz consigo possibilidades compensatórias de superação. E defende que “ (...) somente graças à dificuldade, ao obstáculo, se torna possível outros processos psíquicos” (Vygotsky, 1997, p. 47). Assim, o desenvolvimento segue peculiaridades próprias que o diferenciam do desenvolvimento de uma criança sem deficiência, porém não inferior. Com esta tese, Vygotsky considera que não há o “não desenvolvimento”, mas sim um desenvolvimento peculiar que se diferencia do desenvolvimento da criança sem deficiência por seus aspectos qualitativos.

Na educação de crianças com deficiência destaca-se as implicações do conceito de zona de desenvolvimento proximal (ZDP) desenvolvido por Vygotsky. Ao propor esse conceito, Vygotsky (2002) prioriza os aspectos relacionados à aprendizagem e desenvolvimento. A ZDP é definida como o intervalo entre o que a criança consegue realizar sozinha e o que consegue realizar com a ajuda de outra pessoa, que atua colaborativamente, para que a criança venha a realizar sozinha.

E assim, é centralidade no pensamento de Vygotsky (1997) que a ação educativa não esteja centrada nos defeitos, mas nas possibilidades de desenvolvimento da criança.

## **Piaget**

Piaget (2002), criador da epistemologia genética do desenvolvimento humano, e precursor da visão de uma relação interacionista entre o homem e o objeto do conhecimento, defende em sua teoria que o processo evolutivo da filogenia humana tem uma origem biológica e é ativado pela ação e interação do organismo com o ambiente físico e social. Para o autor existem fatores importantes a serem considerados nessa relação e destaca: a maturação do organismo, a experiência com objetos, a experiência social, e o equilíbrio do organismo ao meio.

O conceito de equilíbrio em Piaget explica todo o processo do desenvolvimento humano porque trata de um fenômeno de caráter universal, pois ocorre em todos os indivíduos da espécie humana e sofre variações em função dos elementos culturais. O autor considera dois fatores básicos para que o desenvolvimento humano ocorra: os fatores invariantes e os fatores variantes.

Os fatores invariantes são aqueles que o indivíduo, ao nascer, recebe como herança e permanecem com ele ao longo de sua vida. São as estruturas biológicas, as quais estão predispostas para o surgimento das estruturas mentais. Assim, a organização e a adaptação são próprias da natureza humana e essas são as duas invariantes funcionais.

Os fatores variantes são representados pelo conceito de *esquema* que constitui a unidade básica de pensamento e ação. Piaget & Inhelder (2002) definem um esquema como “a estrutura ou a organização das ações, as quais se transferem ou generalizam no momento da repetição da ação, em circunstâncias semelhantes ou análogas” (p. 15).

Piaget (1952) citado por Flavell (1988) explica que:

... A organização é inseparável da adaptação: são dois processos complementares de um único mecanismo; o primeiro é o aspecto interno do ciclo do qual a adaptação constitui o aspecto externo... O “acordo do pensamento com as coisas” e o “acordo do pensamento consigo mesmo” expressam esta invariante funcional dupla de adaptação e organização. Estes dois aspectos do pensamento são indissolúveis: é se adaptando às coisas que o pensamento se organiza e é ao se organizar que ele se estrutura às coisas (Flavell, 1988, p.47).

Para Piaget todo processo de organização e adaptação depende do equilíbrio do organismo ao meio, o qual é possibilitado pelos níveis de desenvolvimento do indivíduo nos diferentes períodos de sua vida e considera, de acordo com Flavell (1988) três períodos no processo evolutivo da espécie humana, havendo estágios menores dentro dos períodos. Piaget & Inhelder (2002) alertam para o fato de que as idades indicadas a cada período tratam de uma idade média e aproximada. Flavell (1988) descreve os períodos do desenvolvimento segundo Piaget da seguinte forma:

Período da inteligência sensório-motora (0 a 2 anos) – neste período inicial, a criança se desenvolve de um nível neonatal, reflexo de completa indiferenciação entre o eu e o mundo para uma organização relativamente coerente de ações sensório-motoras diante do ambiente imediato. Esta organização, no entanto, é inteiramente prática, pois abrange ajustamentos perceptivos e motores simples às coisas e não manipulações simbólicas delas. Há seis estágios principais neste período.

Período de preparação e de organização das operações concretas (2 a 11 anos) – este período tem início com as primeiras simbolizações rudimentares que aparecem no final do período sensório-motor e termina com o início do pensamento formal, durante os primeiros anos da adolescência. Há dois subperíodos: o das representações pré-

operacionais (2 a 7 anos), no qual a criança realiza suas primeiras tentativas desorganizadas e hesitantes de enfrentar um mundo novo e estranho de símbolos; o das operações concretas (7 a 11 anos), em que a organização conceitual do ambiente circundante torna-se lentamente estável e coerente, dada a formação de uma série de estruturas cognitivas chamadas agrupamentos. A criança começa a parecer racional e bem organizada em suas adaptações; parece possuir um quadro de referências conceitual estável e regular que aplica sistematicamente ao mundo de objetos que a rodeia.

Período das operações formais (11 a 15 anos) – neste período ocorre uma reorganização nova e definitiva. O adolescente é capaz de lidar eficientemente não só com a realidade que o cerca, mas também com um mundo de pura possibilidade, o mundo das afirmações abstratas e proposicionais. Este tipo de cognição caracteriza o pensamento adulto no sentido de que é através destas estruturas que o adulto funciona quando está em sua melhor forma cognitiva, isto é, quando pensa de modo lógico e abstrato (Flavell, 1988, pp 85-86).

## Wallon

Henri Wallon, por sua vez, também defendeu suas ideias sobre o desenvolvimento humano dentro de uma dimensão genética, por entender que esses processos só podem ser compreendidos se estudados a partir de sua gênese. Wallon desenvolveu sua teoria sobre a Psicologia da Criança orientada para a relação entre os domínios afetivo, cognitivo e motor, e, buscando integrá-los, dedicou-se ao estudo da emoção, do movimento, da inteligência e da personalidade como os quatro eixos que possibilitariam conhecer o ser humano.

Assim, Wallon (2007) propôs uma psicologia do desenvolvimento da personalidade a partir da relação entre afetividade e inteligência. Para o autor “*o estudo da criança é essencialmente o estudo das fases que farão dela um adulto*” (Wallon, 2007, p. 47). Para ele, o desenvolvimento psíquico da criança é resultante de uma implicação mútua entre fatores internos e externos. As implicações internas, Wallon relaciona-as a aquelas de ordem biológica e de maturação do indivíduo, que vão acarretar alterações físicas e psíquicas, como a maturação do sistema reprodutor que culmina na origem das mudanças dessa natureza durante a puberdade.

Contudo, quando se trata dos fatores mais especificamente de ordens psíquicas e sem concomitantes orgânicos visíveis, de acordo com Wallon (2007), as integrações progressivas dos esquemas motores mudam a aparência externa e os mecanismos neurológicos das manifestações motoras, assim como alteram suas conexões funcionais e sua significação pragmática.

Para o autor, a atividade é necessária à aprendizagem, e, para desenvolver ou diversificar novas estruturas psicológicas na criança, as atividades devem ser combinadas para que haja iniciativa e invenção. É nesse ponto que Wallon defende um papel ativo da criança em sua própria constituição.

Os domínios funcionais constituem um sistema regulador da vida mental, do psiquismo humano. Entre eles há uma sucessão e uma preponderância. Os domínios funcionais entre os quais vão se dá as etapas que a criança irá percorrer serão, portanto, os da afetividade e os do ato motor.

Para Wallon (2007), a afetividade é umas das manifestações psíquicas mais precoces da criança. No início o choro da criança traduz o incômodo e a dor gerados pelos espasmos e a um conjunto de condições e impressões ligado a todo um complexo vital, em princípio não é possível separar o sinal (choro) da causa. As sensações de mal-estar vão se traduzir em angústia, ao serem aliviadas ou cessadas, se convertem em alívio e prazer. Portanto, a afetividade refere-se à capacidade do ser humano se relacionar com o mundo externo pelas sensações agradáveis e desagradáveis.

As primeiras semanas vida da criança são marcadas pela alternância entre a necessidade de se alimentar e o sono. A partir do terceiro mês os progressos do movimento tornam-se a grande ocupação do bebê. Aos 6 meses, a criança dispõe de um aparelho que lhe permite traduzir suas emoções. A relação com o outro se dá intensamente, em uma espécie de amálgama. Nessa fase, inicia também o interesse pelas cores. Por volta dos 9 meses, os exercícios sensório-motores começam a se sistematizar. Eles se ligam aos efeitos perceptivos que deles podem resultar. A voz afina o ouvido e o ouvido suaviza a voz. Os campos perceptivos passam a se fundir. E, de um para o outro, o mesmo objeto se torna identificável e o conjunto deles ganha realidade suficiente para que a criança possa procurar o objeto desaparecido. O andar e a linguagem que se desenvolvem durante o segundo ano vêm abalar o equilíbrio do comportamento. Essa independência dá à criança maior diversidade de relações com o meio. Aos 3 anos começa a crise de oposição e depois de imitação e vai até os 5 anos.

Aos 4 anos é a fase em que a criança mostra-se atenta ao que pode se e parecer. É a fase da falta de jeito e disso tira proveitos para se divertir. Seu nome, sobrenome, idade e endereço são elementos importantes para a formação da sua imagem. Já é mais observadora, se dispersa menos e dá prosseguimento à ocupação iniciada com mais

tranquilidade. Depois dos 5 anos anuncia-se a idade escolar. Nessa fase, o interesse vai se deslocar do eu para as coisas, o que é um processo lento e difícil. Até mais de 6 anos, a criança é incapaz de fazer evoluções rápidas entre os objetos ou as tarefas.

O período de 7 a 12 ou 14 anos é aquele em que a objetividade substitui o sincretismo. A rede das categorias faz irradiar sobre elas as mais diversas classificações e relações. A criança atribui-se tarefas entre as quais se torna capaz de se dividir, a fim de tirar de cada uma seus possíveis efeitos. É o interesse da criança pela atividade que supera o caráter de uma ação meramente mecânica transformando-a em outra ação desencadeadora de desenvolvimento.

O pensamento de Wallon (2007) sobre a psicogênese da criança mostra a complexidade dos fatores e das funções, e a diversidade e oposição de crises em uma espécie de unidade solidária, dentro de cada etapa do desenvolvimento, como no conjunto de todas elas.

Os autores supracitados, de acordo com Fávero (20014):

além de proporem uma abordagem para o estudo do desenvolvimento psicológico, se preocuparam com a educação formalizada institucionalmente. (...) cada um à sua maneira e segundo o seu contexto sociocultural e político, mantendo uma preocupação comum: o direito a uma educação que tivesse como meta o pensamento crítico e reflexivo e que, portanto, resguardasse a cidadania (Fávero, 2014, p. 139).

## 2.2 – A Psicologia do Conhecimento

O pensamento dos autores, abordados anteriormente, tem subsidiado o desenvolvimento de linhas teórico-metodológicas de pesquisadores que buscam por meio da articulação de suas teorias e outros teóricos da Sociologia e da Filosofia, expandir e propor um novo aporte teórico para a compreensão dos processos subjacentes às relações de ensino e aprendizagem.

Nesse sentido, Fávero (2008, 2009, 2011, 2014) propõe uma articulação psicossociológica que dê conta, como diz a autora, “*das interações entre as regulações cognitivas e as regulações sociais*” (2008, p. 15). Para adotar essa postura requer o rompimento com a visão conservadora e equivocada de ciência a qual a concebe “*como um conjunto de conhecimentos separados em áreas diferentes*” (Fávero, 2009, p. 9). Visão essa, ainda presente nos espaços escolares e implicam “*representações que*

*fundamentam práticas de ensino em que a memorização de regras tem primazia sobre a compreensão conceitual, e dificulta o desenvolvimento de competências conceituais e o desenvolvimento do pensamento crítico em relação ao próprio conhecimento”* (Fávero, 2009, p. 9).

Assim, a autora adotando uma postura inter e multidisciplinar (2009, 2011) defende que:

o ser humano se desenvolve através da construção dialética da interação e adaptação com o meio sociocultural, sustentada pelos processos de internalização e externalização que engendram a tomada de consciência e para os quais os sistemas de signos são especialmente importantes, já que se trata de lidar com a representação (Fávero, 2011, p. 50).

Diante do exposto, Fávero (2005, 2009a, 2009b e 2011, 2014), Fávero e Oliveira (2004) e Pina e Fávero (2012), além de outras publicações da principal autora, têm mostrado desdobramentos que a articulação proposta tem provocado. A defesa dessa abordagem teórica e metodológica na prática psicopedagógica possibilita a articulação entre intervenção e pesquisa. Disso decorrem outras possibilidades de “tomada de consciência” por parte do profissional sobre a sua própria relação como objeto de ensino, sobre suas estratégias mediacionais e sobre os recursos utilizados.

Vale destacar a importância que Fávero (2005, 2009a, 2009b e 2011, 2014) confere à intervenção com foco na relação entre competências e dificuldades e não no diagnóstico que, via de regra, justifica práticas escolares excludentes do acesso ao conhecimento. Para a autora, uma prática psicopedagógica nesse modelo promove novas competências conceituais na díade psicopedagogo-aluno.

Discorreremos a seguir, ainda que de forma breve, sobre surdocegueira e síndrome de charge por fazerem parte da constituição das particularidades do desenvolvimento da pessoa que participou da intervenção deste trabalho.

### **2.3 - A Surdocegueira**

As características da pessoa surdocega são advindas da combinação das deficiências auditiva e visual, o que resulta características únicas e singulares. Ou seja, não se trata do somatório das duas deficiências sensoriais, e pode não haver a perda total dos dois sentidos.

A surdocegueira pode ser classificada em prelinguística, se ocorre antes da aquisição de uma língua; ou poslinguística, se ocorre após a aquisição de uma língua como o português ou a Língua Brasileira de Sinais (Libras). A surdocegueira poslinguística ocorre também quando a pessoa apresenta uma das deficiências, auditiva ou visual, e adquire a outra, posteriormente.

Quanto aos tipos a surdocegueira pode ser: cegueira congênita e surdez adquirida, cegueira e surdez adquiridas, surdez congênita e cegueira adquirida, cegueira e surdez congênitas, e baixa visão com surdez congênita ou adquirida.

É importante que o surdocego passe por programas de orientação e mobilidade. Nesses programas as pessoas com cegueira congênita ou adquirida, aprendem fazer o uso da bengala.

Existem recursos de comunicação e outras formas de acessibilidade específicas para a pessoa com surdocegueira, entre eles pode-se destacar:

Línguas de sinais e guia-intérprete - é a comunicação mais comum utilizado, se a pessoa nasceu surda a primeira língua aprendida é a dos sinais - Libras. Com o campo da visão reduzido o surdocego interpreta os sinais por meio dos movimentos do intérprete que por sua vez, faz também um segundo papel: o de guia ou o chamado guia-intérprete. Este profissional necessita conhecer várias formas de comunicação.

Braille - é um recurso utilizado pelas pessoas com cegueira para desenvolver a escrita e a leitura pelo tato. Para tanto são usados recursos materiais como: reglete, punção, máquinas braille e soroban.

Alfabeto Dactilológico - é o uso do alfabeto manual, em alguns casos, já utilizados pelos surdos. O interlocutor faz a letra na palma da mão da pessoa surdocega. Cada letra corresponde a uma posição dos dedos.

Tablitas de comunicação - é um meio de comunicação feito de plástico resistente com letras em relevo, números ordinários e caracteres em braille. A pessoa com surdocegueira, coloca o dedo indicador nas letras estabelecendo a comunicação.

Diálogo (fala escrita) - consiste na utilização de uma máquina braille, máquina de escrever eletrônica, um gravador e uma linha telefônica. O surdocego escreve na máquina e o texto é impresso, assim, o vidente lê e utiliza a mesma forma para escrever e assim está estabelecida a comunicação.

CCTV – quer dizer Closed Circuit Television e é um ampliador de imagens que auxilia a pessoa que tem um resíduo visual muito baixo a ler e escrever. O CCTV amplia em até sessenta vezes o tamanho da figura.

Tellethouch - Este aparelho tem teclado de uma máquina braille e um teclado normal. O teclado braille assim como o teclado normal levantam na parte de trás do aparelho uma pequena chapa de metal, a cela braille, uma letra de cada vez. É um dos principais meios de interação do surdocego com outras pessoas. Ao interlocutor do surdocego basta saber ler. Sabendo ler precionará as teclas normais da tellethouch como se estivesse redigindo um texto escrito qualquer.

Letras de forma - Esta é a forma mais simples de comunicação para a pessoa com surdocegueira. Neste caso, é preciso que o interlocutor saiba as letras maiúsculas do alfabeto. O dedo indicador funciona como uma caneta e o interlocutor escreve na palma da mão do surdocego.

Tadoma - Consiste na vibração da fala do interlocutor. A pessoa surdocega, coloca as mãos na face do interlocutor próxima à boca e sente a vibração da fala. É preciso muito treino e prática da pessoa surdocega para estabelecer comunicação utilizando este método.

No caso da pessoa surdocega com baixa visão e com surdez moderada ou severa é possível a aquisição da língua oral, da Libras, e ainda há a possibilidade do uso da escrita convencional, em tamanho normal, como é o caso da pessoa que participou da intervenção deste trabalho.

De acordo com Dantona (1977), Monteiro (1996) e McInnes (1999) as causas da surdocegueira podem ter origem em infecção transplacentária, em infecções neonatais, em erros inatos do metabolismo, na prematuridade, em traumatismos, na rubéola congênita, em meningite e nas síndromes como: Usher, Wolfram, Down, Trissomia 13 e Charge, além das causas de origem desconhecida, citados por Cader- Nascimento & Costa (2005).

#### **2.4 – A Síndrome de Charge**

Cader-Nascimento & Costa (2005) relatam que os estudos de Brown (1996) sobre a Síndrome de Charge sugerem uma desordem múltipla, caracterizada por uma única combinação de diversas anormalidades.

As autoras esclarecem que o acrônimo CHARGE é usado para descrever um grupo heterogêneo de crianças que apresentam pelo menos quatro das seis características: coloboma, heart defects, artresia of the choanae, retardation of growth and development, genital and urinary abnormalities, ear abnormalities and/or hearing loss.

O coloboma diz respeito à falta de partes da íris ou da retina. O heart defects refere-se a alterações na formação cardiovascular. A artresia of the choanae é um bloqueio da passagem entre a cavidade nasal e a nasofaringe, podendo ser uni ou bilateral. O retardation of growth and development envolve deficiência no crescimento e desenvolvimento físico, alguns casos com retardo mental. O genital and urinary abnormalities refere-se ao desenvolvimento incompleto da genitália, e a ear abnormalities and/or hearing loss é a má formação do ouvido, acompanhada de perda auditiva.

As causas da síndrome de Charge são desconhecidas, mas podem estar relacionadas ao uso de algum agente de efeito teratogênico que possa interferir no desenvolvimento fetal.

Abordar a surdocegueira e a síndrome de charge visou antever características do desenvolvimento da criança com a qual realizamos a intervenção psicopedagógica cujo relato constitui este trabalho.

### III – Método de Intervenção

#### 3.1 Sujeito

Participou dessa intervenção psicopedagógica, um pré-adolescente de onze anos e sete meses, que denominaremos nesse trabalho de M. Ele é o terceiro filho da família, nasceu a termo e foi diagnosticado com Síndrome de Charge. A mãe relatou que com três dias M. teve uma parada cardíaca enquanto mamava e foi para a UTI (unidade de tratamento intensivo) ficando hospitalizado até os cinco meses, após a recuperação de cirurgia cardíaca realizada aos quatro meses.

O desenvolvimento de M. é compatível com o descrito nos quadros da Síndrome de Charge. Quanto ao desenvolvimento verbal, M. balbuciou com um ano e meio. Hoje, comunica-se oralmente com apoio na Libras e em gestos naturais. Sua fala tem características acentuadas por trocas, distorções e omissões fonéticas, o que a torna pouco compreensível para pessoas que têm pouco contato com M.. Sua competência em Libras é de nível inicial e a aquisição desta língua tem favorecido o seu desenvolvimento linguístico quanto à organização do pensamento e da própria linguagem expressiva.

Quanto ao desenvolvimento motor M. não engatinhou. Arrastou-se a partir dos dez meses até os dois anos e meio quando começou a andar. Ele faz uso de uma órtese ortopédica para correção de uma deformação na caixa torácica.

No desenvolvimento da audição a deficiência auditiva de M. foi diagnosticada aos três anos de idade e desde os cinco anos, ele faz uso de prótese auditiva do tipo AASI (aparelho de amplificação sonora individual) bilateral, por apresentar perda de nível moderado à direita e severo à esquerda. O uso adequado deste aparelho permite que M. tenha bom aproveitamento dos resíduos auditivos com excelente desenvolvimento das habilidades auditivas desde a discriminação e reconhecimento sonoro à compreensão da fala humana.

Quanto ao desenvolvimento visual, M. tem baixa visão no olho esquerdo, proveniente de paralisia facial e coloboma. Ele faz uso de óculos com lentes para descanso e para ver televisão. A visão do olho direito de M. o permite usar material didático sem a necessidade de ampliação da fonte de impressão. Ou seja, M. faz uso de material impresso em fonte 12.

O desenvolvimento cognitivo de M. é marcado por lentidão no raciocínio e na execução das ações, além de dificuldade na área da memória. Sua mãe informou que M. tem laudo de médico geneticista de atraso geral de desenvolvimento.

M. tem acompanhamento de médico ortopedista no Hospital de Base de Brasília, oftalmologista e médico geneticista em Brasília, e é também acompanhado por especialistas do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da USP, em Bauru.

M. é aluno da rede oficial de ensino do Distrito Federal. Iniciou nesta Secretaria de Educação aos 10 meses no Programa de Estimulação Precoce no CEEDV (Centro de Ensino Especial para Deficiência Visual) com o objetivo de amenizar o atraso em seu desenvolvimento global. A partir dos quatro anos frequentou o Jardim de Infância da 413 sul e, posteriormente o Jardim de Infância da 114 sul em Classe Inclusiva com redução de alunos. Em 2009, aos cinco anos de idade, teve atendimento no CAS (Centro de Apoio e Capacitação de Profissionais e Apoio às Pessoas com Surdez). Em 2010 iniciou o Ensino Fundamental em Classe Inclusiva, na Escola Classe 114 Sul. Nesta escola repetiu o 1º e o 2º anos e também estudou o 3º ano.

Atualmente, M. é matriculado no 3º. ano do Ensino Fundamental na Escola Bilíngue de Taguatinga, onde a Libras é a L1 (Primeira Língua) e o Português Escrito é a L2 (Segunda Língua).

Além da escola, M. frequenta outros atendimentos como estimulação visual, natação no CEEDV e o ACE (Atendimento Curricular Específico). Este último é realizado no CAS e M. tem atendimento de Libras, Português Escrito, Português Oral e Psicomotricidade. O atendimento de Português Oral tem como objetivo desenvolver competências comunicativas por meio da linguagem oral, assim como, desenvolver habilidades auditivas e é realizado com a psicopedagoga desta intervenção. M. fez equoterapia durante quatro anos e atualmente faz capoeira em uma academia particular.

### **3.2 Procedimento geral adotado**

As sessões tiveram duração média de 50 minutos e foram realizadas no local de trabalho da psicopedagoga em dias e horários previamente agendados.

Como proposto por Fávero (2004, 2005, 2009 2009b, 2011) cada sessão foi planejada a partir da análise da sessão anterior. Como o objetivo geral é sistematizar

intervenções de modo a promover novas estruturas cognitivas que favoreçam a aquisição de competências conceituais por M., esse método permitiu avaliar a intervenção enquanto ela se desenvolvia e manifestava características do desenvolvimento do sujeito. A análise foi subsidiada pelas teorias tratadas no referencial teórico deste trabalho, as quais se confluem em um olhar e escuta sensíveis às possibilidades de novas aprendizagem de M.

Os instrumentos ou recursos que subsidiaram esta prática psicopedagógica consistem de estratégias pensadas e elaboradas a partir das demandas de M. de modo a considerar as suas singularidades, tal como propõe Fávero (2004, 2005, 2009, 2009b, 2011). Isso significa dizer que não fizemos uso de provas e/ou baterias de testes padronizados.

Este trabalho iniciou com duas sessões de avaliação psicopedagógica, e a partir das quais foram evidenciadas as competências e as dificuldades de M. Esses resultados orientaram o procedimento de intervenção que teve como foco a aquisição do conceito de número por meio de contagem, quantificação, comparação, além de competências iniciais de lectoescrita. As atividades psicopedagógicas centraram-se em assuntos relacionados ao aniversário de M., como data, idade, quantidade de velinhas para o bolo, amigos que vão a seu aniversário, forma e tamanho do bolo, comparação entre sua idade e as de demais membros de sua família. A opção por este tema deveu-se ao fato de termos conhecimento sobre a cultura familiar de M. com relação a essas festividades.

Cada sessão foi registrada por meio de vídeo com o objetivo de otimizar sua descrição e sua análise.

## **IV – A Intervenção Psicopedagógica: da avaliação psicopedagógica à discussão de cada sessão de intervenção.**

### **4.1. Avaliação Psicopedagógica**

#### **- Sessão de Avaliação Psicopedagógica 1 (27/03/2015)**

##### **Objetivo**

Avaliar as competências de M. com relação à escrita na língua portuguesa e a sua apropriação do sistema numérico por meio da contagem.

##### **Procedimento e material utilizado:**

A sessão iniciou com conversa informal, mas estruturada, entre a psicopedagoga e M.. O objetivo dessa estratégia inicial foi estabelecer um *rappor*t para aquele contexto. Após M. estar bem entrosado na conversa, pedimos, então, que ele desenhasse sua casa. Para isso, como material foi-lhe oferecido um bloco de papel branco A3 e um lápis de escrita número 2 de formato triangular. Após concluir o desenho solicitado, foi indagado pela psicopedagoga sobre quem morava naquela casa. Em seguida, foi pedido a M. que representasse por meio de desenho aquelas pessoas e escrevesse os seus nomes. Por último, M. foi indagado sobre quantas pessoas ele tinha desenhado.

##### **Resultados obtidos e discussão**

Nesta sessão ficou evidenciada a boa compreensão que M. teve dos comandos dados por nós. Isso revela que a língua oral e a língua de sinais são recursos sígnicos de igual importância para as construções mentais de M. Apesar disso, não houve troca de turnos, nem eventos de pergunta iniciados por M., mas ele apresentou autonomia em suas respostas sem presença de repetição ou imitação.

Ao desenhar sua casa, o menino cumpriu a atividade explicando por meio da oralidade, de sinais e gestos cada ação representada no papel. Usando as mesmas estratégias conversacionais, M. nomeou oralmente e por meio de datilografia da primeira letra de cada nome as pessoas da sua família, isso é um indício da representação mental da escrita desses nomes. Ainda, as descrevia como alto, pequeno e aparelho nos dentes, por exemplo. Cada pessoa citada era contada nos dedos da mão esquerda que eram tocados pelo indicador da mão direita de forma aleatória e repetidamente. M.

demonstrou a intenção de fazer a correspondência entre o número de pessoas e a quantidade de dedos, mas não conseguiu fazer esse pareamento de forma adequada. Isso evidencia uma lacuna de ordem primária na sua aquisição do conceito de número, embora possa revelar também a noção de conjunto implícita em seu raciocínio.

Entre as pessoas citadas foi incluído o seu irmão com sua esposa e seu filho, que frequentam a casa de M., mas residem em outra casa. M. também citou o noivo da sua irmã, mas não citou, ele próprio. Antes de desenhar cada pessoa, M. a nomeava, a descrevia com relação à estatura e outras características e em seguida fazia o desenho, e ainda, incentivado por nós, escrevia o nome. A primeira pessoa a ser desenhada foi seu pai e M. tomou como referência esse desenho para a partir dele, com o indicador direito, traçar uma reta para definir se a próxima pessoa a ser desenhada seria do mesmo tamanho, maior ou menor que o seu pai. Assim, M. desenhou toda a sua família, representou o nome de cada pessoa por meio de hipótese de escrita: JOE (José, seu pai), LUL (Lucas, seu irmão), ILN (Nícolás, sobrinho), LAEL (Laiana, cunhada), NAY (Nayara, irmã), ELAET (Everton, cunhado) e MAM (Mãe ou mamãe). Ficou evidenciado que M. também faz bom uso do resíduo auditivo no momento em que escreve o nome do seu cunhado, tinha escrito ELAE e nós interagimos falando: “Esse é o nome do Everton?” Ele repetiu a última sílaba, representou o “T” por meio da datilologia e o acrescentou em sua escrita.

Exploramos o desenho e indagamos: “E você, M., você não mora nesta casa? Por quê você não se desenhou?” Ele riu, bateu na testa e falou oralmente e por sinais: “Papel acabou”. Tentamos convencê-lo a se desenhar entre seu cunhado e sua mãe. Ele olhou o seu desenho e com o dedo indicador fez um traço unindo as duas cabeças e disse que não dava para se desenhar naquele espaço porque ele já estava grande e forte. Valorizamos sua fala e reforçamos que ele era grande, forte e bonito e o incentivamos a olhar-se no espelho. M. levantou-se, foi até o espelho e ao sentar-se novamente à mesa, houve uma breve negociação sobre onde ele se desenharia. M foi induzido por nós a desenhar-se na página anterior, ao lado da sua casa. Nesse sentido, houve uma negligência da nossa parte quando deixamos de colar um pedaço de papel na folha para que ele se representasse junto a sua família. Ao concluir seu desenho, solicitamos que M. escrevesse seu nome e sua idade, e ele atendeu a solicitação sem dificuldades. M. retomou a descrição da sua casa e quis complementar o seu desenho e acrescentou duas

bicicletas e uma tartaruga. Em sua narrativa estava claro que eram três tartarugas: duas grandes e uma pequena. Mas, em seu desenho era visualizada apenas uma tartaruga. Quando perguntado por que não desenhou três tartarugas ele explicou que uma tartaruga grande e uma tartaruga pequena estavam escondidas e apontou o lugar no seu desenho que até então, para nós, eram simples rabiscos. Com esse argumento M. demonstrou ter alguma compreensão do princípio aditivo da matemática. M. também mostrou em seu desenho a comida e a água das tartarugas. Em seguida, perguntamos a M. quantas pessoas havia em sua casa. Ele iniciou a contagem pelo seu desenho, mudou de página e continuou contando oralmente à medida que tocava o desenho de cada pessoa. M. apresentou facilidade para contar até quatro e foi incentivado pela psicopedagoga a iniciar a contagem por duas vezes e respondeu “nove” como resultado. Concluímos, então que a notação correta da sua idade sugere a memorização de dados significativos para o aluno, já que apresentou dificuldade na contagem de quantidades menores que a sua idade.

A atividade possibilitou a M. comunicar suas relações afetivas com cada pessoa da sua família e da sua identidade ao escrever seu nome e sua idade corretamente e ainda representar as bicicletas e as tartarugas como referências importantes na sua vida.

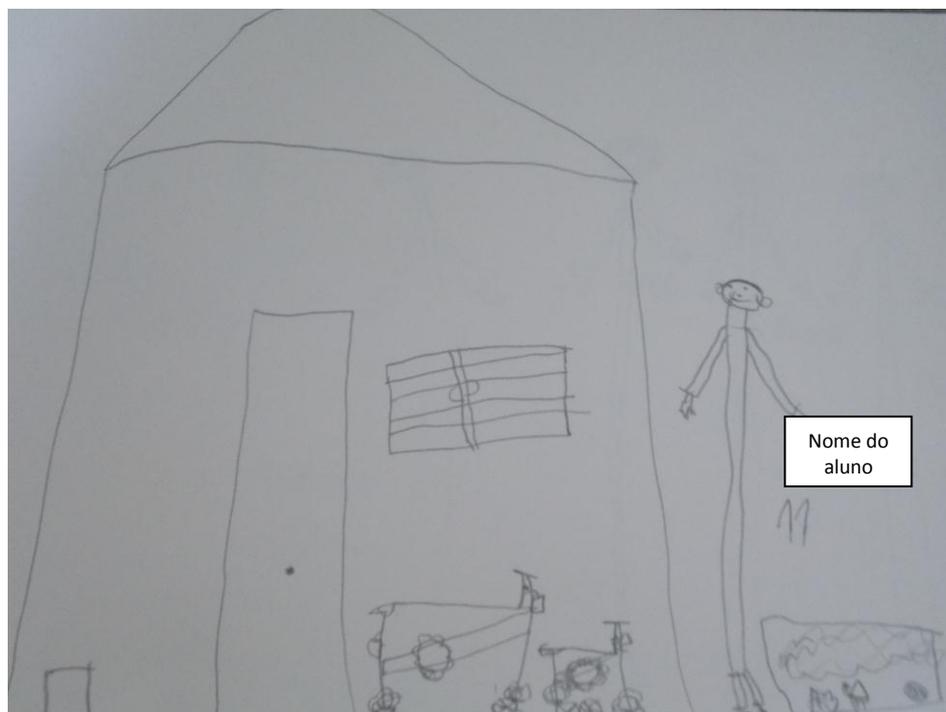


Figura 1: Desenho de M. representando sua casa e a si próprio.

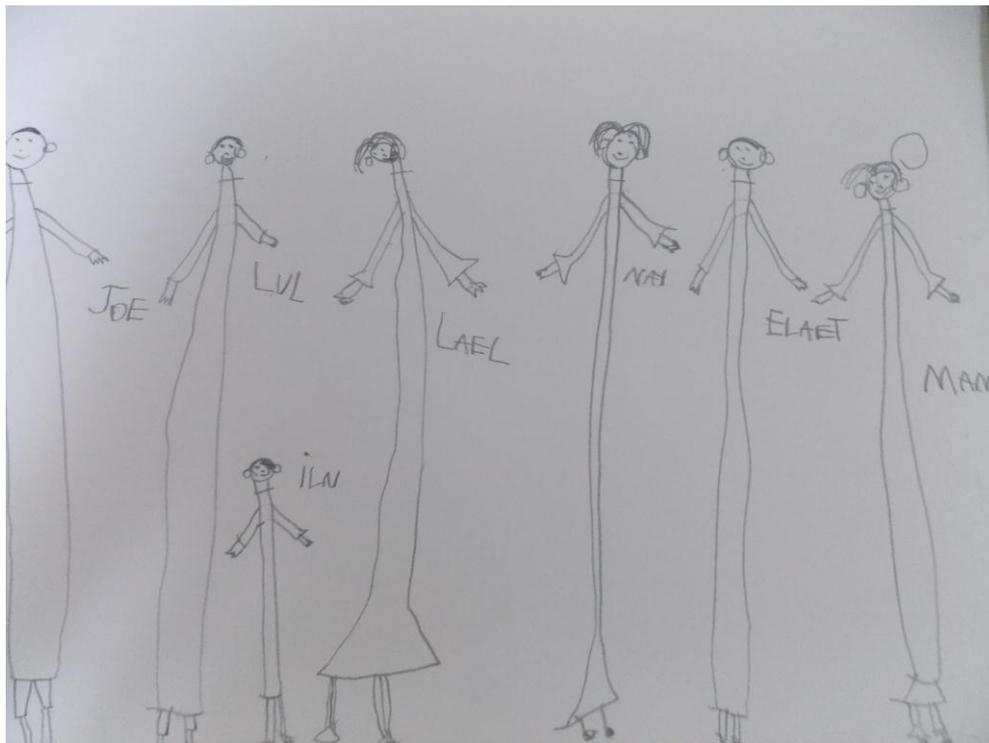


Figura 2: Desenho de M. representando sua família e a escrita dos nomes de cada um de seus membros.

Com base nesta análise procedemos ao planejamento da sessão seguinte.

### **- Sessão de Avaliação Psicopedagógica 2 (30/03/2015)**

#### **Objetivo**

Avaliar a compreensão espaço-temporal e de sequência numérica por meio de contagem e de notação utilizando o calendário como suporte textual.

#### **Procedimento e material utilizado**

Iniciamos a sessão explorando com M. o seu desenho feito na sessão anterior, em que ele registrou a sua idade. Apresentamos um calendário com todos os meses do ano e perguntamos a M. sobre o dia do seu aniversário. Em seguida, pedimos a M. que lesse os numerais do mês de março. Depois solicitamos que completasse o calendário do tipo sapateira. Por último, solicitamos a M. que completasse os dias do mês em um quadro por meio da escrita dos numerais. Como material foram utilizados calendários, uma atividade impressa em papel A4 e lápis para escrever.

## **Resultados e discussão**

Ao ser perguntado sobre quando iria fazer 12 anos, M. respondeu oralmente e sinalizando: “Depois”. A partir deste momento, apresentamos a M. um calendário com todos os meses do ano e solicitamos que ele apontasse a data do seu aniversário. M. não fez nenhuma tentativa de resposta e sinalizou “Mamãe sabe”. Exploramos o calendário com ênfase no mês de agosto, no qual circulamos o dia 18, dia do seu aniversário. Em seguida, apresentamos o calendário ampliado do mês de março para que M. fizesse a leitura dos numerais. M. contou oralmente e por meio de sinais até o numeral 11. Sua contagem até este ponto obedeceu a sequência correta do sistema numérico. A partir daí M. continuou contando oralmente e sinalizando, mas sem obedecer a ordem e os respectivos nomes de cada numeral. Retomamos a leitura do 12 ao 19 com M, já que ele referia-se a esses numerais como “um dois”, “um três”, “um quatro”, “um cinco”, e assim por diante, à medida que sinalizava corretamente os numerais. Mostramos a M. que aquele o mês estava acabando e solicitamos que ele completasse o calendário do tipo sapateira até o dia 30. M. apoiou-se visualmente no calendário impresso e completou o calendário corretamente com os numerais 28, 29 e 30. Por último, pedimos que M. continuasse a completar um quadro impresso em papel A4 com os dias do mês de março em que ela havia começado com o numeral 1. M. fez a notação numérica corretamente e com autonomia até o numeral 5. A partir daí a passamos a mediar a atividade e M. completou o quadro até o numeral 11.

Com esta sessão pode-se ratificar as competências e dificuldades de M. com relação ao conceito de número já manifestadas na primeira sessão de avaliação psicopedagógica.

### **- Discussão da Avaliação Psicopedagógica**

Consideramos a avaliação psicopedagógica realizada produtora, pois com o uso de atividade lúdica como o desenho e toda a cadeia discursiva presente na primeira sessão, possibilitou que M. se sentisse à vontade na realização das atividades propostas. A representação da casa e da família por meio do desenho nos permitiu fazer a leitura das relações afetivas e dos interesses de M.. O seu desempenho na contagem dos membros de sua família e a representação de apenas uma tartaruga quando disse que

tinha três, mas duas estavam escondidas, nos possibilitou conhecer um pouco mais sobre os seus esquemas mentais. Ou, em uma linguagem mais piagetiana, nos possibilitou elucidar sobre o período/estágio mais representativo do desenvolvimento intelectual de M.

Da mesma forma, na segunda sessão o uso do calendário como recurso de avaliação, permitiu que M., apesar da dificuldade apresentada em determinados momentos, realizasse a atividade com familiaridade pelo fato de este recurso fazer parte do seu atendimento de Português Oral. Com isso, podemos afirmar que os recursos utilizados atenderam ao propósito dos objetivos desta avaliação.

Por meio do conceito de compensação desenvolvido por Vygotsky (1997) entendemos que a forma de as pessoas com alguma deficiência relacionar-se com o meio e seus produtos são muito próprias de cada uma. E, essa singularidade deve orientar as avaliações de seus processos de aprendizagem e desenvolvimento.

A análise das sessões de avaliação apontou para um comportamento verbal argumentativo, a presença de relações entre a língua portuguesa escrita e a língua de sinais, a presença da noção de conjunto ao tentar fazer a relação dos nomes das pessoas com a contagem nos dedos das mãos e certa dificuldade na compreensão da sequência correta das palavras-números na contagem de quantidades menores que dez.

Os objetivos das sessões de avaliação foram atingidos e a integração dos resultados obtidos em ambas as sessões apontaram para o foco da intervenção as competências iniciais de leitura e escrita e o conceito de número. Para isso, optamos pela contextualização de cada sessão em torno do planejamento do aniversário de M., como apresentado no método do trabalho.

O enfoque psicopedagógico calcado na avaliação das competências e dificuldades do aluno e na intervenção voltada para a criação de novas estruturas cognitivas, tal como proposto por Fávero (2004, 2005, 2009a, 2009b, 2011, 2014), promoveu o levantamento sistematizado das dificuldades com relação ao conceito de número e à aquisição da leitura e escrita da língua portuguesa. Permitiu, sobretudo, reconhecer em M. suas competências para novas aprendizagens.

## **4.2 As Sessões de Intervenção**

- Sessão de Intervenção Psicopedagógica 1 (10/04/2015)

### **Objetivos:**

- Promover a aquisição da sequência numérica por meio da contagem de material concreto;
- Promover a aquisição de conceitos espaço-temporais por meio do reconhecimento dos sinais e nomes dos meses do ano e da linha do tempo.

### **Procedimento e material utilizado**

Iniciamos a sessão perguntando a M. a sua idade e apresentando-lhe um pacote com vinte velinhas de aniversário para que ele retirasse apenas a quantidade correspondente à sua idade. Em seguida, o calendário foi trabalhado no computador por meio da Libras, da língua oral e escrita. Depois, juntos montamos uma linha do tempo a partir da data daquele dia até o mês de agosto – mês do aniversário de M. O material utilizado foi: velinhas de aniversário, computador, DVD, calendário impresso, fita amarela e um passador de plástico preto.

### **Resultado e discussão:**

Iniciamos a sessão perguntando a M sua idade, ele sinalizou doze, mas oralmente falou “um dois”. Chamamos a atenção de M. para a forma correta, enfatizando a palavra “doze”. Em seguida, perguntamos para ele quantas velinhas terá o seu bolo de aniversário, e o menino não demonstrou entender a pergunta. Abrimos o pacote de velas, espalhamo-nas sobre a mesa e mostramos que havia muitas velas e que ele deveria pegar a quantidade da sua idade. Ele perguntou oralmente e sinalizando “Doze?”. Nós confirmamos e o menino passou a pegar as velas à medida em que ia contando por meio da fala oral e de sinais. Ele perdeu a contagem no seis, e então juntos começamos a contar. Ele repetiu a sequência dos números corretamente até dez, momento em que o conduzimos a fazer uma pausa na contagem para reforçar a quantidade de dez velas. Mas, o menino já se adiantou falando que estava faltando velas porque agora ele tinha onze e depois doze, referindo-se a sua idade. Valorizamos a fala de M. e permitimos que ele continuasse a agrupar as velas. Ao completar a

quantidade correspondente à idade que M. fará em agosto, afastamos do campo visual de M. as velas que sobraram. Fizemos então, uma nova contagem e mostramos a M. que sua idade também poderia ser representada por meio do numeral 12, explicando que as doze velinhas era o mesmo que o numeral 12, representado pelos numerais 1 e 2 também em forma de vela de aniversário. M. foi capaz de resolver a situação problema que lhe foi apresentada, apesar da sua dificuldade com a contagem a partir da quantidade seis. Ele retirou a quantidade de velas que representa a sua idade de uma quantidade maior. Ele soube aproveitar a nossa mediação para continuar contando, o que ficou evidenciado quando disse que ainda faltavam duas velinhas no momento em que enfatizamos a quantidade 10.

O segundo momento destinou-se a relembrar os meses do ano e os dias do mês. Para isso foi usado no computador o CD Arca de Noé, produzido pelo INES (Instituto Nacional dos Surdos). O nome de cada mês foi apresentado em Libras, na escrita e na forma oral. M. repetiu o sinal e a pronúncia de cada mês. O mês de agosto foi explorado de forma reforçada e com destaque para o dia 18. M. manteve-se interessado na atividade no computador. Com o uso deste recurso, M. pode ter contato com três formas de representação da palavra: em Libras, Português oral e Português escrito, e isso favoreceu o trabalho de memória que pode ser observado na organização da atividade seguinte.

O terceiro momento destinou-se à confecção de uma linha do tempo de abril a agosto. M. foi colaborativo na atividade a qual consistia de pendurar em um varal de barbante o calendário desses meses, identificar o dia em que estávamos e o dia do seu aniversário. Com a nossa mediação, M. identificou o dia do seu aniversário em agosto e o circulou. Em seguida, fixamos uma fita de cetim amarela na parte superior dos meses e pusemos um passador de plástico preto que irá percorrer toda a fita à medida que os dias forem passando até chegar no dia 18 de agosto. O menino entendeu o sentido da linha do tempo e demonstrou contentamento com a atividade.

Podemos afirmar que M. atribuiu significado a todas as atividades propostas nesta sessão, o que implica mudanças na sua compreensão dos conceitos trabalhados.

- Sessão de Intervenção Psicopedagógica 2 (24/04/2015)

### **Objetivos:**

- Promover a compreensão de conceitos espaço-temporais por meio da atualização do calendário;
- Incentivar o aluno a produzir uma lista com nomes de pessoas, fazer a correspondência entre cada nome escrito e uma mini-bonequinha para contá-las e fazer relação entre a quantidade de pessoas e o tamanho de um bolo.

### **Procedimento e material utilizado:**

Iniciamos a sessão solicitando a M. que atualizasse o calendário do tipo sapateira e o calendário da linha do tempo. Em seguida, iniciamos uma conversa sobre o seu aniversário e as pessoas que irão em sua festa. Solicitamos a M. que fizesse uma lista com o nome dessas pessoas. Ao final, pedimos a M. que contasse quantas pessoas havia em sua lista. Nesta sessão foi utilizado calendários (sapateira e o da linha do tempo), bloco de papel A3, lápis, quadro branco, pincel e mini bonequinhas.

### **Resultado e discussão**

M. demonstrou familiaridade com os calendários, mas necessitou de mediação para atualizar o calendário do tipo sapateira. Para isso, orientamos que ele olhasse no calendário impresso. Essa atividade facilitou seu desempenho na atualização do calendário da linha do tempo em que ele marcou com um traço em cima dos dias que já havia passado e movimentou para frente o marcador do tempo. Ao sentarmos à mesa, perguntamos quem ele iria chamar para ir ao seu aniversário. Ele passou a nomear pessoas oralmente, ao mesmo tempo em que apontava-as no desenho da sua família, teve a intenção de contar nos dedos, mas não continuou. Falou o nome e o sinalizou com “F” a sua vizinha Franciele. Pedimos, então, que M. escrevesse o nome das pessoas, para isso oferecemos a M. papel A3 e lápis de escrever. M. sempre falava oralmente o nome da pessoa, e nós esperávamos que ele iniciasse seu registro e só depois, escrevíamos corretamente em uma pequena lousa, colocada estrategicamente sobre a mesa, para que M. copiasse a palavra. Ao citar a “mamãe do Everton” e o “papai do Everton”, M. resistiu a iniciar a sua escrita, e, com o seu consentimento nós escrevemos em sua lista. M. beneficiou-se deste modelo para, posteriormente,

acrescentar em sua lista mais três pessoas usando a mesma estrutura e sem apresentar dificuldades. Em formato de lista e com a nossa mediação, M. escreveu o nome das pessoas. Pedimos que lesse a sua lista e ele o fez sem dificuldades. Em seguida, solicitamos que contasse as pessoas. Para isso, ele deveria colocar uma mini bonequinha ao lado de cada nome da sua lista e depois contá-las. Neste momento, indagamos se ele não iria nos convidar para o seu aniversário e ele respondeu que sim. Pedimos, então, que M. escrevesse o nosso nome na lista, e M. teve dificuldade para iniciar a escrita. Perguntamos-lhe o nosso sinal e ele o fez e por meio da pista visual da configuração de mão em “E”, e escreveu a primeira letra do nome. Pedimos que M. observasse o nosso nome na porta da sala. Ele o soletrou por meio da datilografia e dirigiu-se à mesa para escrevê-lo, escreveu o “s” e passamos a soletrá-lo manualmente para M. Ele acrescentou mais uma mini boneca junto às outras e iniciou a contagem atendendo nosso comando. M. contou corretamente até seis, diminuiu o ritmo da contagem, repetiu o seis e intervimos para que ele voltasse a contar na sequência. Apresentou dificuldade com o dez. Nesse momento da contagem, enfatizamos a quantidade de dez pessoas provocando uma quebra no processo de contagem. M. reagiu mostrando a sua lista de nomes e argumentou que tinha mais pessoas. Demos prosseguimento à atividade e M. contou dezessete pessoas, apresentando alguma dificuldade com um ou outro numeral. Por fim, indagamos a M. sobre o tamanho do bolo para dezessete pessoas e ele prontamente respondeu que deve ser um bolo grande, fazendo a demonstração do formato do bolo com seus braços. A sessão encerrou com M. registrando o numeral 17 em sua lista.

Nessa sessão M. apresentou maior domínio com relação à contagem, mas ficou evidenciado que uma de suas dificuldades está na passagem entre as quantidades seis e sete. Um ponto que merece ser destacado é a afetividade na vida de M., sua lista foi feita com sentimento e emoção. A elaboração de uma lista com nomes de pessoas permitiu que M. compreendesse a função de uma lista como um planejamento, além do que agregou relações entre pensamento, linguagem e afetividade. Pois permitiu que M. incluísse em sua atividade pessoas da sua convivência como um vizinho, uma prima, um amigo da escola. E escrever o nome destas pessoas, para além de um evento de letramento, foi de certa forma, uma possibilidade de M. apropriar-se de sua própria história. Com isso avaliamos que as estratégias utilizadas provocaram situações não

apenas de comunicação e interação, mas de elaboração de pensamento, de criação de relações, e por isso, de novas aprendizagens.

- Sessão de Intervenção Psicopedagógica 3 (24/04/2015)

**Objetivos:**

- Promover a compreensão de conceitos espaço-temporais por meio da atualização do calendário;
- Promover a comparação, discrimina e reconhecimento de formas geométricas;
- Promover o desenvolvimento de atividade lúdica de confecção de um bolo para colocar as velinhas correspondentes à sua idade.

**Procedimento e material utilizado:**

A sessão iniciou com a atualização do calendário, momento em que também foi recordada a data do aniversário de M. Em seguida, foi realizada uma atividade com blocos lógicos, com o objetivo de M. reconhecer a forma que teria o seu bolo de aniversário. E posteriormente, desenvolvemos uma atividade lúdica confeccionando um bolo. O material utilizado foi: calendários (do tipo sapateira e o da linha do tempo), blocos lógicos, embalagem de acetato retangular, TNT marrom, fitilho, papel rococó, tesoura e cola.

**Resultados e discussão:**

A atualização do calendário foi feita por M. sem dificuldades. Ele completou o calendário tipo sapateira, e depois, no calendário da linha do tempo riscou os dias já passados e levou o passador um pouco para a frente na linha do tempo. O fato de haver uma ação e outra estratégia de representação da leitura do calendário tem despertado maior consciência de M. para relações com conceitos de tempo.

Ao sentarmos à mesa, conversamos com M. sobre o bolo do seu aniversário, perguntamos de que seria e qual o seu tamanho. M. falou sinalizando e oralmente que seria de chocolate e bem grande, demonstrando com os braços o tamanho do bolo. Argumentou que não é a sua mãe que vai fazer o bolo, mas a sua irmã, Nayara. Espalhamos os blocos lógicos sobre a mesa e pedimos que M. juntasse os blocos que tinham a mesma forma do seu bolo. M. rapidamente agrupou todos os blocos

retangulares e, espontaneamente, sobrepondo uns aos outros montou um retângulo e disse que era o bolo. A agilidade de M. ao trabalhar com o material apresentado nos surpreendeu e provocou a mudança de estratégias no sentido de explorar as formas geométricas, os tamanhos e as espessuras dos blocos. Assim, apenas ratificamos as operações de seriação, agrupamento e discriminação já realizadas por M. mostrando blocos de outras formas e reforçando que o bolo não seria redondo, nem quadrado e nem triangular. Perguntamos a M se poderíamos retirar uma peça do bolo que ele tinha montado e com o seu consentimento, retiramos um retângulo grande e fino e outro grande e grosso. Mostramos para M. a diferença entre as peças e comparamos o retângulo grosso com a forma do bolo. Dissemos a M. que eles iríamos brincar de montar um bolo. Assim, cobrimos a embalagem com TNT marrom, M colocou papel roscado em cima do bolo e depois colocou as doze velinhas que já havia contado na primeira sessão de intervenção. Por ser uma atividade lúdica, divertida e contextualizada em situações reais da vida de M. favoreceu a consolidação de conceitos como grande/pequeno, grosso/fino, permitiu que M. fizesse a relação entre o número de convidados e o tamanho do bolo, e mais uma vez, M. teve a oportunidade de contar as velinhas que representam a sua idade.

- Sessão de Intervenção Psicopedagógica 4 (08/05/2015)

**Objetivos:**

- Promover a consolidação de aquisição de conceitos de tempo;
- Promover relações de correspondência, de comparação e de quantidades entre ingredientes de uma receita de bolo em um texto escrito e os ingredientes concretos.

**Procedimento e material utilizado:**

Iniciamos a sessão com M. atualizando o calendário e a linha do tempo. Em seguida exploramos com M um livrinho de história intitulado “Que delícia de bolo!”, procedemos com a correspondência dos ingredientes do bolo do livro com ingredientes concretos, a correspondência da quantidade dos ingredientes com os dedos das mãos e por último a contagem.

**Resultados e discussão:**

Como nas demais sessões M. iniciou atualizando o calendário. Ao iniciar esta atividade ele nos contou sobre um jogo de futebol que seu pai assistiu em Brasília. Mostrou o desenho da blusa da sua escola e o associou ao estádio de futebol. Para tentar trazer a atenção de M. para a atividade proposta, retomamos perguntando quais as atividades que ele fazia às sextas feiras e juntos enumeramos a escola, o nosso atendimento psicopedagógico, a natação e a capoeira. Com a nossa mediação M. fez a atividade de atualizar o calendário do tipo sapateira e com isso conseguiu fazer o calendário da linha do tempo com independência. Isso mostra que M. sabe aproveitar-se dos conhecimentos adquiridos em situações distintas.

Em seguida, apresentamos a M. o livrinho de história “Que delícia de bolo!”. M. demonstrou curiosidade pelo livro. Logo de início identificou a gravura do bolo e nos perguntou o que era o título do livro e nós explicamos com o sinal de “gostoso”. O objetivo de trabalhar com o livro de história era que M. fizesse relações de correspondência, de comparação e de quantidades entre ingredientes de uma receita de bolo em um texto escrito e os ingredientes concretos, os quais estavam sobre a mesa. Assim, promovemos esta relação durante a leitura sobre cada ingrediente, o que fez da atividade um evento rico em construção de significados por M. que para cada ingrediente, tinha algo para contar. Por exemplo, sobre o açúcar, M. reconheceu a cana e contou que o seu pai descasca cana e chupa, mas ele mesmo não gosta de chupar cana porque o bagaço da cana o faz tossir. Contou que gosta de beber o caldo de cana e que acha gostoso. A parte do livro que tratava sobre o ovo, levou M. a uma experiência multissensorial. Ele pegou, olhou, sacudiu e levou o ovo à orelha como se quisesse escutar algo. Falou que o pintinho belisca o ovo e sai correndo chamando a galinha: “mamãe, mamãe, mamãe!”. Sobre a farinha de trigo M. disse que conhecia e chamou de sal. Essa construção de M. evidencia o seu repertório lexical internalizado. Ao manipular a lata de Nescau, M. reconheceu o logotipo da CBF (Confederação Brasileira de Futebol) e contou que viu a propaganda da seleção brasileira na televisão. Também contou que gosta de lamber o leite condensado. Em seguida, solicitamos que M. contasse quantas coisas precisava para fazer o bolo do livro e ele apontando cada figura contou “sete”, corretamente. Então, reforçamos a contagem de M. relacionando cada ingrediente com os dedos da mão e pedimos que M. contasse os nossos dedos e ele

contou “sete”. Depois, acrescentamos mais um dedo para o leite condensado e perguntamos a M. quantas coisas tínhamos levado. Ele não respondeu de imediato e contou cada dedo novamente. Desta vez, parou no sexto dedo e nos perguntou “cinco?”. Após a nossa intervenção, M. contou até oito. M. pode atribuir significado à atividade, pois fez relações entre o tema trabalhado e conteúdos da sua vida. O fato de M. ter parado na quantidade seis no momento em que contava, sinaliza que sua dificuldade pode estar relacionada à compreensão de que os dedos das duas mãos, juntos, formam um conjunto de dez dedos.

-Sessão de Intervenção Psicopedagógica 5 (22/05/2015)

### **Objetivos:**

- Promover a consolidação de conceitos espaço-temporais por meio da atualização do calendário;
- Instigar o raciocínio lógico-matemático por meio da comparação de quantidades com base dez.

### **Procedimento e material utilizado**

Iniciamos a sessão com a atualização do calendário, atividade na qual M. demonstra maior autonomia a cada semana. Em seguida, com o bolo confeccionado na terceira sessão de intervenção psicopedagógica e que tem doze velinhas, passamos a instigar a M. quantas velinhas teria no bolo se ele fosse de outras pessoas da sua família. Como material utilizamos velinhas de aniversário, quadro branco e pincel.

### **Resultado e discussão:**

Nesta sessão M. demonstrou-se indisposto e sonolento, isso nos levou a reduzir o tempo de duração da intervenção. Em uma breve devolutiva para sua mãe, ela relatou que ele teria acordado mais cedo que o costume e que tivera um dia cansativo e com alteração de sua rotina. No início da sessão, M. usava um aparelho ortopédico para correção de uma má formação no abdômen, o qual tinha sido ajustado naquela manhã e em determinado momento observamos que M estava fatigado com o aparelho e o retiramos.

A análise das sessões anteriores nos fizeram repensar nossos objetivos com relação à construção do número por M,. Para além da contagem, e da adição de mais um elemento, como trabalhado na sessão anterior, nosso objetivo agora se tornou a comparação entre quantidades maiores que dez. Para isso, a estratégia utilizada foi a comparação entre a idade de M. e a idade de outras pessoas da sua família. Porém, para que ele entendesse o que estávamos propondo e desse uma resposta positiva, iniciamos com a comparação entre a sua idade e a do seu sobrinho de dois anos. Ao nos manifestarmos para escrever a idade do seu sobrinho na lousa que estava sobre a mesa, M. demonstrou que queria escrever e iniciou a escrita fazendo a primeira letra do nome e parou de escrever até que soletrássemos por meio da datilologia as demais letras. Em seguida pedimos que M escrevesse o numeral dois e ele o fez. Ao pedirmos a M. que pegasse a quantidade de velinhas correspondente à idade do menino, ele não teve dificuldade e pegou duas velinhas. Ao ser perguntado sobre quem tinha mais velinhas no bolo, M. deu resposta positiva. Mas, não conseguiu responder quantas velinhas ele tinha a mais que o seu sobrinho. Escrevemos na lousa o seu nome e a sua idade. Demonstramos a M. que ele tinha dez velinhas a mais por meio da organização das suas velinhas em uma fileira com dez e outra com duas. Assim, ele pode visualizar a diferença entre os dois conjuntos. Em seguida, perguntamos a M. quantos anos tem seu irmão. Ele respondeu perguntando “Seis?”, ao mesmo tempo em que falou oralmente e sinalizou. Argumentamos que seis anos é idade de criança e perguntamos se uma criança poderia ser o pai de outra criança. M. riu, mas não respondeu. Perguntamos novamente lembrando que seu irmão era mais velho que ele. M. ficou pensativo, mas continuou sem responder. Sorrimos e afirmamos que sabíamos a idade de todo mundo da sua casa. M. também riu. E então falamos que seu irmão tinha 19 anos e escrevemos na lousa o nome do seu irmão e sua idade. Em seguida perguntamos se aquele bolo fosse do seu irmão quantas velinhas teria. M. não demonstrou compreender a pergunta, e então apresentamos a asserção: “Se o bolo fosse do Lucas teria 19 velinhas”. Pedimos que M. pegasse 19 velas e mediando a contagem ordenamos dez velinhas e depois mais nove. Enfatizamos que 19 é dez mais nove. E novamente pedimos que M. contasse até dezenove, as mediações ocorreram no sentido de encorajar M a prosseguir na contagem. Em seguida, perguntamos a M: “Mas, se o bolo fosse da Nayara teria mais ou menos velinhas que o do Lucas?”. M. não respondeu e então nos adiantamos falando que teria

mais porque ela é mais velha e tem 22 anos. M. novamente quis escrever na lousa. Escreveu a primeira letra do nome da sua irmã e esperou que soletrássemos as demais. Sinalizamos a idade dela e ele escreveu. Solicitamos que M. pegasse a quantidade de velinhas correspondentes à idade de sua irmã. E assim, a ordenação mediada foi realizada em duas fileiras pareadas de dez mais uma de duas velinhas. Encerramos a sessão, pois M. expressava cansaço.

- Sessão de Intervenção Psicopedagógica 6 (12/06/2015)

**Objetivos:**

- Consolidar as aquisições com relação aos conceitos espaço-temporais;
- Proporcionar a relação entre numeral e quantidade.

**Procedimento e material utilizado:**

Iniciamos a sessão solicitando que M. atualizasse o calendário do tipo sapateira e o calendário da linha do tempo. Em seguida, como atividade de mesa, apresentamos os materiais com os quais iríamos trabalhar: numerais de EVA, caixinhas de acetado transparente e velinhas de aniversário. Solicitamos a M. que retirasse a tampinha de cada embalagem e colasse um numeral em cada tampa, iniciando com o “um”. Após todas as tampinhas estarem com seus respectivos numerais, orientamos que M. pusesse uma caixinha embaixo de cada tampa. Depois, solicitamos que M. pusesse dentro de cada embalagem a quantidade de velinhas correspondente ao numeral de sua tampa.

**Resultado e discussão:**

Como temos observado nas sessões anteriores, M. tem desempenhado a atividade de atualização do calendário sem dificuldades. Nesta sessão, ainda apoiando-se no calendário impresso, como faz desde o início das sessões, utilizou-se da informação obtida no calendário do tipo sapateira para atualizar o calendário da linha do tempo. Ao fazer o sinal do mês de junho, falou da festa junina e das barraquinhas que viu no pátio externo da escola. Ao sentar-se para a atividade de mesa, demonstrou curiosidade pelos materiais e perguntou para quê era aquilo tudo, referindo-se às caixinhas. Perguntou o que era a massinha para colar os números e brincou com um pedacinho que lhe demos. Iniciamos a atividade mostrando a M. o numeral 1 e

perguntando-lhe que numeral era. M. respondeu corretamente, antes de pegar o numeral. Em seguida colou-o em uma tampinha conforme a nossa solicitação. Perguntamos a M. qual numeral viria depois e M. respondeu por meio de sinal e da fala oral “dois”. Pedimos então que pegasse esse numeral e colasse em outra tampinha. M. rapidamente pegou e o colou de forma espelhada. Chamamos a atenção pedindo-lhe que olhasse o numeral no calendário. Ele olhou e percebeu que a forma como havia colado não estava correta, e então colou corretamente. A partir desse momento, sempre pedíamos que M. colocasse o numeral em cima da tampinha e observasse a posição correta antes de colar. Mas, M. passou a ter mais atenção e continuou colocando a massinha direto nos numerais sem seguir a nossa orientação. O fato de colar o numeral espelhado voltou a se repetir com o numeral 7, o que nos passou despercebido no exato momento da colagem. Assim, optamos por não quebrar a sequência do raciocínio de M. e fazermos a correção em momento mais oportuno. M. colou todos os numerais nas dez tampinhas com muita competência, o que evidenciou que ele os reconhece. A nossa mediação, se deu no sentido de instigar qual numeral viria na sequência e motivar a contagem à medida que ele acrescentava um novo numeral. Em seguida, pedimos que M. colocasse uma caixinha abaixo de cada tampinha e ele o fez. Pedimos que ele colocasse nas caixinhas a quantidade de velinhas correspondente ao numeral da sua tampa e passamos a mediar solicitando que M. lesse o numeral e em seguida colocasse as velinhas na caixa. M. desempenhou a atividade com muita competência até o quatro, quando pegava a quantidade e a colocava diretamente na caixinha. Até a quantidade de três velinhas, M. pegou sem contar. Já, para pegar as quatro velinhas, M. contou oralmente à medida que as pegava e colocou a quantidade correta na caixinha do quatro. Para pegar cinco velinhas, M. iniciou a contagem duas vezes. Ele contou oralmente até três e parou, olhou para as caixinhas que já tinham velinhas e recomeçou a contagem. Pedimos que M. usasse também a mão esquerda que estava sobre sua perna. M. passou a sinalizar com a mão esquerda a contagem das velinhas e contou até cinco, mas colocou seis velinhas na caixinha do cinco. Pedimos que M. contasse as velinhas e ele teve dificuldade para concluir a contagem. Sentamos ao seu lado, pedimos que M. colocasse todas as velinhas que estavam na caixinha do cinco sobre a mesa e que contasse à medida que íamos apontando cada velinha. M. contou sinalizando e oralmente até seis. Ao tomar consciência que a quantidade não correspondia ao numeral

da caixinha ele riu e rapidamente juntou as velinhas para colocar na caixinha do seis. A nossa intervenção se deu no sentido de lembrá-lo que ele tinha que colocar era na caixinha do cinco e lhe perguntamos quantas velinhas ele tinha que nos dar para ficar com cinco. Ele não respondeu e então lhe pedimos uma velinha e solicitamos que contasse novamente. M. contou as cinco velinhas e colocou na caixinha com o numeral correspondente. Quando solicitamos que M. pegasse as velinhas para caixinha do seis, ele encheu a mão sem fazer nenhuma tentativa de contagem. A partir de então, a nossa mediação teve como objetivo levar M. a perceber que a contagem deveria ser um a um. E assim, M. voltou a retirar apenas uma velinha por vez à medida que contava e conseguiu separar a quantidade de seis velinhas. M. contou as quantidades de velinhas para as caixinhas dos numerais 7, 8, 9 e 10 sem demonstrar dificuldades. Exploramos com M. um pouco mais o material trabalhado e ao final solicitamos que ele colocasse a tampa de cada caixinha. Quando chegou à sétima caixinha, perguntamos a M. que numeral era aquele e ele respondeu oralmente e sinalizando: “sete”. Perguntamos se aquele numeral estava correto e M., da mesma forma, respondeu novamente: “sete”. Fomos até o calendário do tipo sapateira, o qual é preenchido com numerais do mesmo tipo do que M. estava usando. Pedimos que ele nos mostrasse o “sete”, e sem dificuldades nos mostrou o numeral. Aproximamos a tampinha com o numeral espelhado ao numeral do calendário e perguntamos se estava igual. M. riu e retirou o numeral da tampa. De volta à mesa, M. colou corretamente o numeral e concluiu a atividade.

A natureza tátil, visual e auditiva da atividade ratificou as discussões das sessões de intervenção psicopedagógica 3 e 4. Ou seja, estratégias que contemplem a multissensorialidade são mais eficazes no sentido de produzir mais possibilidades de relações de análise e síntese pelo aluno. Essa perspectiva de trabalho deve orientar outras sessões de intervenção psicopedagógica com M.

## V - Discussão Geral dos Resultados da Intervenção Psicopedagógica

Como apresentado na discussão das sessões de avaliação psicopedagógicas foi possível de acordo com a metodologia proposta por Fávero (2005, 2009a, 2009b e 2011, 2014) avaliar M. por meio das relações entre suas competências e suas dificuldades. Tal metodologia permitiu considerar as singularidades presentes nas relações de M. com os conceitos escolares.

A partir da teoria histórico cultural do desenvolvimento humano de Vygotsky (2007) podemos entender que compreender as singularidades de uma pessoa, significa compreender o modo único que alguém, por meio de suas experiências históricas e sociais, relaciona-se com o mundo. O conceito de compensação, tal como exposto no referencial teórico deste trabalho, permite ao psicopedagogo compreender esse processo para, então, promover intervenções que contemplem as singularidades da criança.

Assim, a metodologia adotada promoveu, sobretudo, para além do levantamento de competências e dificuldades, a compreensão de como se realizam seus processos mentais e nos desafiou a promover situações que implicassem a criação novas estruturas cognitivas. No dizer de Muniz (2009), é a forma como tratamos os esquemas de ação do outro que define a nossa postura na mediação pedagógica. Diz o autor:

A consideração dos esquemas subjacentes às produções dos alunos poderá significar a construção de uma mediação pedagógica, não mais a partir de supostos e hipotéticos conhecimentos portados pelo aluno, mas de uma maior aproximação de suas reais construções e aquisições, assim como estabelecer uma luz tanto teórica quanto metodológica sobre as necessidades do aluno para conseguir produzir respostas exigidas pela situação. (Muniz, 2009, p.115).

Em nossas intervenções, a contagem perceptual (Kamii, 1986) ficou evidenciada em todos os eventos que envolveram esta atividade, o que pode estar relacionado com a característica de baixa visão de M. Ele manteve a dificuldade em avançar na contagem depois da quantidade de cinco elementos durante todo o processo interventivo. Segundo Kamii (1986), Piaget nomeou “números perceptuais” aqueles que suas quantidades correspondentes podem ser identificadas pelo olhar. Apesar de termos insistido em atividades de contagem, procuramos promover eventos que oportunizassem a M. fazer as mesmas operações mentais por meio de diferentes relações e com diferentes objetos.

A repetição dessa operação teve papel importante para proporcionar a compreensão de palavras-números na sequência correta, e ainda, de fazer a correspondência um a um entre o numeral falado/sinalizado e o objeto.

Nesse sentido, Kamii (1986) defende que a criança deve ser encorajada a *“colocar todos os tipos de coisas, ideias e eventos em relações todo o tempo, em vez de focalizar apenas a quantificação”* (p.70). Para essa autora, inevitavelmente, a quantificação constitui parte da vida diária e destaca, além do citado anteriormente, outros princípios para o ensino do conceito de número: a) encorajar a criança a pensar sobre número e quantidades de objetos quando estes são significativos para ela; b) encorajar a criança a quantificar objetos logicamente e a comparar conjuntos (em vez de encorajá-las a contar); c) encorajar a criança a fazer conjuntos com objetos móveis; d) encorajar a criança a tocar ideias com seus colegas; e) imaginar como é que a criança está pensando e intervenha de acordo com o que parece que está sucedendo em sua cabeça.

Observamos que o defendido por Kamii (1986) subsidiou nossas construções interventivas, permitindo-nos construir a representação da totalidade do trabalho com o conceito de número, como também, nos conduziu no planejamento dos procedimentos e estratégias para cada sessão. O fato de as intervenções terem contemplado diferentes situações e objetos como: o calendário e a linha do tempo para trabalhar a relação tempo-espacial, velinhas de aniversário para contar idade, bonequinhas para contar o número de pessoas de uma lista, ingredientes de uma receita de bolo para recuperar a contagem de um conjunto com uma quantidade menor de elementos foi fundamental para que M. expandisse o seu repertório de conteúdos em diferentes relações, tal como defende Kamii (1986) para o ensino do conceito de número. A atividade de comparar a sua idade com a idade dos outros membros da sua família permitiu que M. iniciasse o processo rumo a um novo salto qualitativo estabelecendo novas relações, ainda que, M. tenha apresentado dificuldades com o pensamento proposicional (Piaget & Inhelder, 2002). A análise desta sessão nos conduziu a planejar outras estratégias que fossem mais seguras em favorecer a relação quantidade-numeral que é basilar na aquisição do conceito de número.

Para Muniz (2004) um conceito é propriedade do sujeito, validado pelo indivíduo ao longo de suas experiências de vida, em suas ações efetivas de resolver

problemas. Os conceitos são estruturas fundantes nas ações do indivíduo e de sua forma de pensar.

Nesse sentido, podemos concluir que trabalhar com a construção do conceito de número com M. foi assertivo por ter possibilitado que M. fizesse relações entre experiências significativas de sua vida agregando outras relações, o que significa dizer, construindo novas estruturas cognitivas.

O jogo simbólico presente na atividade de “vamos brincar de fazer um bolo” foi extremamente produtivo para a imaginação/pensamento abstrato de M.. O seu deleite pela atividade ficou evidente na sua postura corporal, na reação de ficar em pé e afastar a cadeira, no riso estampado em seu rosto. Isso nos leva a refletir sobre a importância de atividades dessa natureza para alunos com características como as de M., e sobre a atenção do psicopedagogo em aliar objetivos que estabeleçam a aquisição de conceitos em atividades que transcendam a pontualidade do que é previsível na cultura escolar como o resolver exercícios no papel. O fato de termos planejado esta atividade sem envolver M. no seu planejamento e na seleção dos materiais nos fez refletir sobre a nossa postura diretiva, absorvida apenas com a preocupação da duração da sessão. Poderíamos ter trabalhado com sucatas e ter permitido que M. manifestasse a ideia de como poderíamos “brincar” de fazer um bolo. No entanto, a atividade de confecção do bolo proporcionou a M. experiências visuais, táteis e sinestésicas diferenciadas. Por exemplo, os movimentos realizados por M. para separar um único rolinho de papel roscado de um saco cheio do mesmo material, o desafiou a fazer novos esquemas de ações. Cada nova ação foi permeada de certa tensão que o mobilizava a buscar formas para realizar a atividade. Em uma análise piagetiana, podemos inferir que o desequilíbrio provocado por uma nova situação mobilizou M. a assimilar e acomodar novos esquemas. Na continuidade da atividade podemos observar que M. já executava suas ações com menos dificuldade. E nesse sentido, inferimos que a adaptação se fazia emergir rumo ao equilíbrio. Outro ponto que merece ser considerado, é a natureza da nossa interação. A colaboração mútua na execução da atividade nos tornou mais próximos e podemos observar outros aspectos do desenvolvimento de M. tal como os descritos por Piaget e Inhelder (2002) sobre o desenvolvimento moral, mesmo não se tratando de um jogo de competição e com regras a serem cumpridas, mas como um evento em que atitudes colaborativas demonstraram aspectos da sua afetividade.

O fato de os objetivos traçados envolvendo conceitos espaço-temporais terem sido contemplados em todas as sessões favoreceu a compreensão de M. com relação à sucessão temporal por meio da seriação de acontecimentos (Piaget & Inhelder, 2002) empreendidos na discursividade.

A partir de Bakhtin (1992) ao apresentar a heterogeneidade dos gêneros do discurso e a diversidade que esses podem apresentar os temas, as situações e a composição dos seus protagonistas, podemos entender como se deram as experiências de M. na produção de seus enunciados durante as intervenções psicopedagógicas, como por exemplo, destacamos a sessão de avaliação 1 e a sessão de intervenção 4. A oralidade, a língua de sinais, a escrita e o desenho compuseram a harmonia linguística, possibilitando uma autêntica expressão de M.. Esse autor (1992) destaca o papel ativo da criança no fluxo dinâmico da cadeia de comunicação do seu meio social. Para ele:

A língua materna – a composição de seu léxico e sua estrutura gramatical – não a aprendemos nos dicionários e nas gramáticas, nós a aprendemos mediante enunciados concretos que ouvimos e reproduzimos durante a comunicação viva que efetua nos indivíduos que nos rodeiam (Bakhtin, 1992, p. 301).

Bakhtin (1992) concebe a dialogia como elemento constitutivo da linguagem e do próprio sujeito. Isso pressupõe que todos os aspectos da vida humana sejam articulados pelo dialogismo, o que foi, notadamente, considerado nas sessões de intervenção psicopedagógica com M..

Com relação às competências iniciais para a leitura e escrita foi possível verificar que M. faz relações importantes de serem consideradas no seu processo de alfabetização e letramento. É indiscutível a importância de a escrita ter sido contextualizada em seus aspectos visuais. Esses aspectos, presentes na escrita de M. foram reconhecidos e valorizados enquanto sinalizadores dos processos que envolvem a sua produção escrita. A sua experiência visual com a língua de sinais constitui elemento significativo na sua escrita. Ao escrever nomes de pessoas M. inicialmente, sempre o representou por meio do sinal o qual era composto pela primeira letra do nome. Além dessa letra, M. acrescentava outras letras do nome da pessoa o que pode ser compreendido como consciência da visualidade. Porém, ressaltamos que em todas as sessões M. demonstrou ter bom aproveitamento do resíduo auditivo e apoiou-se também nesta sua competência nos eventos de escrita. Assim, podemos concluir que as

estratégias de natureza multimodal contribuíram para a aquisição de novas competências por M..

## **VI - Considerações Finais**

A intervenção psicopedagógica relatada neste trabalho objetivou promover a aquisição de conceitos escolares com uma criança com surdocegueira. O encadeamento entre cada atividade planejada para as sessões de intervenção e o elo entre as sessões por meio da análise e planejamento, de modo a contemplar o foco advindo da avaliação psicopedagógica, favoreceu competências em múltiplos campos do desenvolvimento de M., possibilitou a aproximação entre leitura e escrita da língua portuguesa e integrou a matemática a uma experiência significativa para M.

A competência teórica e metodológica, aliada à relação dialógica que orientou o estágio supervisionado nos conduziu a uma maior postura reflexiva sobre nossas ações e estratégias, nos mobilizou rumo a novas possibilidades de ação que, efetivamente contribuíssem para o alcance dos nossos objetivos para com M.. Assim, permeada pela negociação de significados, a supervisão nos possibilitou desnaturalizar o que nos parecia óbvio e banal e ressignificá-lo como tomada de consciência e início de uma nova função cognitiva por parte de M.

Dessa forma, processualmente, a tomada de consciência também se deu em nós, sobre os nossos próprios processos de construção e elaboração das intervenções. E, de uma supervisão a outra, nos permitiu compreender que os objetivos a serem alcançados com M. deveriam considerar as complexas manifestações da sua singular forma de relacionar-se com o objeto do conhecimento. Assim, todas as suas formas de expressão e enunciados foram por nós valorizados e integrados em nossas análises. E, retornar a objetivos que em momentos anteriores foram entendidos como parcialmente alcançados, não significou invalidar as intervenções psicopedagógicas realizadas. Ao contrário, significou entender como se deram os processos de relação de M. com o conhecimento. Ou seja, traduziu-se na adoção de uma postura ativa e reflexiva em reconhecer em nossa *praxis* que a aquisição de conceitos se dá em um *continuum*.

Por fim, os pequenos passos dados por M. rumo à aquisição de conceitos escolares foram igualmente grandiosos para a sistematização de uma ação psicopedagógica múltipla de possibilidades para todos os sujeitos envolvidos.

Os resultados das intervenções foram provocativos e nos impulsionaram a dar continuidade ao trabalho de desenvolvimento de competências conceituais com M.

Com este estudo pretendeu-se dar uma contribuição metodológica ao trabalho com a aquisição de conceitos, seja no contexto escolar ou na clínica psicopedagógica.

## VII - Referências Bibliográficas

Bakhtin, M. (1992) *Estética da criação verbal*. São Paulo: Martins Fontes.

Cader-Nascimento, F. A. A. A., & Costa, M. P. R. da. (2005) *Descobrimo a surdocegueira: educação e comunicação*. São Carlos: EdUFSCar.

Fávero, M. H., Oliveira, D. de (2004) *A construção da lógica do sistema numérico por uma criança com síndrome de down*. *Educar em Revista*. n. 23, pp 65-85. Curitiba: Editora UFPR.

Fávero, M. H. (2005) *Desenvolvimento psicológico, mediação semiótica e representações sociais: por uma articulação teórica e metodológica*. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*. vol.21 no.1, Janeiro/Abril. Brasília: UnB - Instituto de Psicologia.

Fávero, M. H. (2008) *A mediação do conhecimento nas Ciências da Natureza e na Matemática: questões conceituais, prática de ensino e pesquisa*. Brasília: CEAD/ UnB.

Fávero, M. H. (2009a) Os fundamentos teóricos e metodológicos da Psicologia do Conhecimento. Em M. H. Fávero, C. da Cunha (Orgs.) *Psicologia do Conhecimento: O diálogo entre as ciências e a cidadania* (pp. 9-20). Brasília: UNESCO, Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília, Liber Livro Editora.

Fávero, M. H. (2009b) La psicología del conocimiento y la construcción de competencias conceptuales em la escuela. *Revista Internacional Magisterio – Educación y Pedagogía*. Junio-Julio, n. 39, pp. 18-23. Colombia – Bogotá. Issn: 0416924050039.

Fávero, M. H. (2011) A pesquisa de intervenção na psicologia da educação matemática: aspectos conceituais e metodológicos. *Educar em Revista*. n. 1. pp. 47-62, Curitiba: UFPR.

Fávero, M. H. (2014) *Psicologia e conhecimento: subsídios da psicologia do desenvolvimento para a análise de ensinar e aprender*. (2ª ed.). Brasília: Editora Universidade de Brasília.

Kamii, C. (1986) *A criança e o número: implicações educacionais da teoria de Piaget para atuação junto a escolares de 4 a 6 anos*. (5ª ed.). Campinas: Papirus.

Muniz, C. A. (2006) Mediação e conhecimento matemático. Em M. C. V. R. Tacca (Org.) *Aprendizagem e trabalho pedagógico*. Campinas: Alínea.

Muniz, C. A. (2009) A produção de notações matemáticas e seu significado. Em M. H. Fávero & C. da Cunha (Orgs.), *Psicologia do conhecimento: O diálogo entre as ciências e a cidadania* (pp. 115-143). Brasília: UNESCO, Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília, Liber Livro Editora.

Piaget, J., Inhelder, B. (2002) *A psicologia da criança*. (O. M. Cajado, Trad.). (18ª ed.). Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

Piaget, J. (2014) *Seis estudos de psicologia*. (M. A. M. D'Amorim e P. S. L. Silva, Trad.). (25ª ed.) Rio de Janeiro: Forense Universitária.

Pina Neves, R. da S., Fávero, M. H. (2012) A pesquisa de intervenção psicopedagógica: evidências sobre o ensinar e aprender matemática. *Linhas Críticas, Dossiê de Ensino de Ciências e Matemática*. Universidade de Brasília: Faculdade de Educação. 18 (35), 47-68.

Vygotsky, L. S.(1995) Obras Escogidas. Tomo III: *Historia Del desarrollo de las funciones psíquicas superiores*. Madrid: Visor.

Vygotsky, L. S.(1997) Obras Escogidas. Tomo V: *Fundamentos de Defectología*. Madrid: Visor.

Vygotsky, L. S. (2000) *A Construção do Pensamento e da Linguagem*. São Paulo: Martins Fontes.

Vygotsky, L. S. (2002) *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes.

Vygotsky, L. S. (2004) *Psicologia pedagógica*. (P. Bezerra, Trad.). (2ª ed.). São Paulo: Martins Fontes.

Wallon, H. (2007) *A evolução psicológica da criança*. (C. Berliner, Trad.). São Paulo: Martins Fontes.