

## **AVALIAÇÃO DO PROCESSO RECEPTIVO: INVESTIGAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO SEMÂNTICO EM INDIVÍDUOS COM SÍNDROME DE DOWN<sup>1</sup>**

### *EVALUATION OF RECEPTIVE PROCESS: INVESTIGATION OF SEMANTIC DEVELOPMENT IN DOWN SYNDROME PERSON*

Dionísia Aparecida Cusin LAMÔNICA<sup>2</sup>

Luciana Paula Maximino DE VITTO<sup>3</sup>

Fabiane Couto GARCIA<sup>4</sup>

Lilian Claudia CAMPOS<sup>5</sup>

**RESUMO:** o objetivo deste estudo foi avaliar o desempenho semântico da linguagem de crianças com Síndrome de Down. Foram avaliadas 28 crianças com idade variando de 24 a 83 meses. As mães responderam a um questionário sobre o desempenho semântico de seus filhos. Observou-se que na faixa etária de 50 a 83 meses ocorreu melhor desempenho no aspecto receptivo do que na faixa etária de 24 a 49 meses e o aspecto expressivo estava defasado em comparação ao aspecto receptivo. Na faixa etária de 50 a 83 observou-se a presença de jargão, que não foi encontrado na faixa etária anterior. Concluímos que há variabilidade no desenvolvimento lingüístico em crianças com Síndrome de Down, porém todos apresentavam atraso na aquisição da linguagem e discrepância entre a capacidade receptiva e expressiva. As mães são informantes confiáveis quanto ao desenvolvimento semântico de seus filhos.

**PALAVRAS CHAVES:** linguagem; análise semântica; síndrome de Down; educação especial.

**ABSTRACT:** we evaluated the semantic performance in 28 children with Down Syndrome between the ages of 24 to 83 months. The mothers answered a questionnaire on their children's semantic performance. Children between the ages of 50 to 83 months were observed to have a better performance regards the receptive aspect than children between the ages of 24 to 49 months, and the expressive aspect was delayed when compared to the receptive aspect. Between the ages of 50 to 83 months the presence of jargon was noticeable, which was not found within the preceding age group. Thus, we concluded that there is variability in linguistic development in children with Down syndrome, although they all presented delays in language acquisition and discrepancy between the receptive and expressive capacity. The mothers are reliable informers on their children's semantic development.

**KEY WORDS:** language; semantics; Down syndrome; special education.

## **1 INTRODUÇÃO**

A síndrome de Down é considerada a mais freqüente das síndromes genéticas, independente de fatores raciais ou sócio econômicos, e é a causa mais comum de deficiência mental (KOIFFMANN et. al., 1996; MUSTACCHI, 2000).

<sup>1</sup> Trabalho realizado com apoio PIBIC-CNPq.

<sup>2</sup> Doutora em Distúrbios da Comunicação Humana pela UNIFESP, especialista na área de Linguagem, Docente do Departamento de Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru - USP. E-mail: dionelam@uol.com.br

<sup>3</sup> Doutora em Ciências biológicas - área de concentração: Genética Clínica, pela Universidade Estadual Paulista UNESP-Botucatu; docente do Departamento de Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru - USP. e-mail: lupvitto@uol.com.br

<sup>4</sup> Fonoaudióloga formada pela Faculdade de Odontologia de Bauru - USP.

<sup>5</sup> Fonoaudióloga formada pela Faculdade de Odontologia de Bauru - USP.

Considerada um acidente biológico, tem como base etiológica a trissomia do cromossomo 21, uma anormalidade caracterizada pela presença de 47 cromossomos, em virtude de um cromossomo extra, em 95% dos casos. (SANVITO,1997).

Os aspectos clínicos incluem: estatura baixa, crânio branquicefálico, achatamento do dorso nasal e do maxilar, boca e dentes pequenos com a língua protrusa, fendas palpebrais oblíquas com pregas epicantais, orelhas pequenas, pescoço curto e largo, extremidades distais com branquiomesofalanga e clinodactilia do dedo mínimo, além da presença de sulco simiesco, hipotônia muscular acentuada com hiperflexibilidade nos seguimentos de membros, abdômen proeminente com diastase dos músculos retos, retardo da maturação óssea nas primeiras fases de vida, cardiopatias congênitas e deficiência mental variada. O sistema nervoso central também estará afetado, incluindo redução do volume cerebral, sulcos cerebrais superficiais, atrofia cerebral, particularmente no lobo frontal e giro temporal superior (SANVITO, 1997; MUSTACCHI, 2000). A síndrome de Down apresenta quadro clínico polimorfo que consiste numa combinação particular de anomalias, sendo os traços mais importantes a deficiência mental, as alterações do desenvolvimento e as dificuldades para aprendizagem de um modo geral (CHAPMAN & RESKETH, 2000).

Na síndrome de Down existem aspectos sindrômicos, físicos, cognitivos e ambientais fundamentais para determinar o nível de desenvolvimento, que apesar de previsto com atraso, também têm caráter particular ocorrendo com variações pessoais. Sendo assim, existem inúmeras variáveis para se considerar no padrão de aquisição de linguagem nestes indivíduos (BATES, 2004).

A despeito de todas as características físicas e cognitivas implicadas no desempenho comunicativo, a criança com síndrome de Down se comunica desde muito cedo, já nas primeiras interações com a mãe. A forma como o interlocutor lida com a criança com síndrome de Down interfere na aquisição da sua linguagem. O ambiente oferece elementos essenciais para que este indivíduo possa desempenhar seu potencial, interações e ações, as quais são estabelecidas neste contato. Além disto, devido à hipotonia, o atraso do desenvolvimento neuropsicomotor e a possibilidade de alteração na maturação perceptual, há previsões de atraso no desenvolvimento lingüístico (CASELLI et al., 1998; MORAES & HOSHINO, 1998; SCHWARTZMAN, 1999; CHAPMAN & RESKETH, 2000).

O padrão ontogenético médio considerado para a normalidade motora, envolve: equilíbrio de pescoço que ocorre por volta dos 3 meses, sentar sem apoio aos 6 meses e marcha aos 12 meses (BATES,2004).

Miller (1987) realizou estudo para determinar se as famílias eram capazes de relatar de modo confiável a produção de vocabulário de seus filhos por meio da *Escala Macarthur*. Os resultados indicaram que os pais foram capazes de atribuir, de modo confiável, a produção de vocabulário de seus filhos.

O atraso nos primeiros ensaios verbais com significado não é o primeiro sintoma de alteração do desenvolvimento de comunicação. Muitas crianças com Síndrome de Down apresentam dificuldades práxicas consideráveis, interferindo com o controle da respiração e órgãos da fonação, podendo ser incapazes de emitir certo número de sons em seqüência (CASELLI et al. 1998). A língua e os lábios podem não ser suficientemente móveis, os movimentos mal coordenados e a articulação dos fonemas inadequada (PUESCHEL, 1993).

Na síndrome de Down o desenvolvimento neuropsicomotor acontece basicamente seguindo o mesmo padrão da normalidade, porém com atraso que varia dependendo da estimulação que o indivíduo recebe e do grau de severidade da deficiência mental e quadro clínico geral. Ressalta-se que de forma geral, quanto ao desenvolvimento, esta criança passa pelas mesmas fases desenvolvimentais que qualquer criança, mas dentro do seu próprio ritmo e suas possibilidades, considerando também a maturação neurológica (OLÉRON, 1992; MORAES & HOSHINO, 1998).

Schwartzman (1999) relatou que a síndrome de Down pode causar variedade de características físicas e cognitivas que interferem no aparecimento de dificuldades na aquisição da linguagem. Essas características incluem repetidas infecções de ouvido médio, perdas de audição geralmente condutivas, hipotonia, alterações perceptuais, entre outras.

Porto (2000), relatou que crianças com síndrome de Down possuem atraso na aquisição dos fonemas da língua portuguesa. A dificuldade na comunicação oral destas crianças não se deve apenas à articulação dos sons, mas também à organização destes de maneira correta no aspecto organizacional, evidenciando comprometimento do sistema fonológico.

O presente estudo foi idealizado com o intuito de ampliar o conhecimento científico a respeito do desenvolvimento da linguagem de indivíduos com síndrome de Down, especificamente quanto ao aspecto semântico.

O fato de existir um grupo de crianças com características físicas semelhantes, não justifica que a competência para a aprendizagem da linguagem seja igual. O desenvolvimento de habilidades envolve variáveis das mais diversas que necessitam ser consideradas para a compreensão do desenvolvimento global destes indivíduos. Somente com conhecimento detalhado sobre as características lingüísticas dos indivíduos com síndrome de Down será possível propor procedimentos de intervenção que favoreçam seu desenvolvimento.

Partindo destes pressupostos este estudo foi delineado com o objetivo de avaliar a recepção semântica de crianças com síndrome de Down e comparar estes achados com o conhecimento dos pais (mães) sobre o desempenho semântico dos filhos.

## 2 MATERIAL E MÉTODO

Anterior a execução deste estudo, o projeto foi submetido à aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia de Bauru, o qual foi aprovado e registrado em ATA na reunião ordinária do dia 28/09/2000, cumprindo-se todos os princípios éticos, conforme versa a resolução 196/96.

O contato com os participantes foi realizado por meio dos centros de reabilitação, clínicas, postos de saúde e escolas que oferecem atendimentos para indivíduos com síndrome de Down.

Todos os indivíduos e seus familiares foram encaminhados para primeira entrevista, agendada previamente, na qual foram convidados a participar como voluntários deste estudo. Após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, as entrevistas e avaliações foram agendadas e tiveram duração média de 60 minutos por sessão.

Foram participantes deste estudo 28 crianças com síndrome de Down, 18 do sexo masculino e 10 do feminino, com idade variando de 24 a 83 meses e suas mães.

### 2.1 PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

- Anamnese: Teve como objetivo a obtenção de informações quanto a idade do diagnóstico das crianças com síndrome de Down, do desenvolvimento neuropsicomotor, da linguagem, da fala e da audição.
- Inventário de Habilidades Receptivas: os familiares responderam questionário intitulado "Inventário de Habilidades Receptivas" (LAMÔNICA, 2000; LAMÔNICA et. al., 2000), no qual foram enfocadas questões sobre a compreensão por parte dos filhos de vocabulário variado. Estas informações foram classificadas em categorias semânticas, compreensão de verbos de ação e frases simples. O inventário é composto por 30 questões fechadas, e, para cada uma o familiar deveria atribuir nota, seguindo os critérios abaixo:

Nota 0: quando o a criança não tivesse ou não demonstrasse conhecimento a respeito do item;

Nota 1: quando a criança demonstrasse conhecimento assistemático, ou somente em situações concretas específicas;

Nota 2: quando a criança demonstrasse o conhecimento nas situações de vida diária;

Nota 3: quando a criança demonstrasse conhecimento do item em qualquer situação.

O padrão de normalidade para cada faixa etária avaliada corresponde a 90% de acertos. Cabe ressaltar que este inventário foi aplicado considerando a possibilidade de verificar se as respostas das mães quanto ao desempenho

semântico dos filhos, estaria correlacionada aos dados obtidos na avaliação fonoaudiológica proposta.

A Triagem auditiva: foi realizada por meio da Imitânciometria e Audiometria de Reforço Visual (VRA). Os limiares de audibilidade por via aérea obtidos foram analisados conforme a proposta de Davis e Silverman (1970), ou seja, 20 dBNA nas frequências testadas, para descartar influências da acuidade auditiva no desempenho da criança durante a avaliação.

Na Avaliação da linguagem oral foram realizadas provas de nomeação de 116 itens de diferentes categorias semânticas (utensílios domésticos, meios de transporte e animais). A escolha destes itens lingüísticos seguiu a proposta de Yavas, Hernandorena & Lamprecht (1992), com adaptações. As palavras foram escolhidas considerando dados do desenvolvimento, ou seja, por pertencer a vocabulário compatível com a idade cronológica esperada de 24 a 48 meses (LAUNAY & BOREL-MAISONNY, 1989; PEÑA CASANOVA, 1992).

Uma das adaptações do instrumento utilizado foi à apresentação dos itens que são descritos em forma de figuras, em material concreto. Na escolha destes materiais buscou-se manter fidedignidade com o objeto concreto real.

O material foi apresentado ao participante, um de cada vez, esperando que, diante do brinquedo, realizasse a nomeação ou atividade que garantisse o seu reconhecimento como por exemplo, ações representativas. Garantiu-se que a criança demonstrasse ter o reconhecimento do objeto ou da ação e/ou a expressão do mesmo. Os dados foram anotados em folha de registro específico.

## 2.2 ANÁLISE DE DADOS E MÉTODO ESTATÍSTICO

Os métodos estatísticos usados para a análise dos resultados obtidos foram:

- √ Estatística Descritiva, utilizando-se gráficos e tabelas para tornar visíveis os resultados encontrados. Considerando que, para cada faixa etária é previsto um escore de desempenho semântico, conforme critérios de normalidade. Os participantes foram divididos por faixa etária.
- √ Foi utilizado o coeficiente de correlação de Spearman, na análise da correlação entre escore obtido pela avaliação das crianças e o questionário respondido pelas mães.

## 3 RESULTADOS

### 3.1 DADOS DE ANAMNESE

A tabela 1 apresenta dados referentes à idade do recebimento do diagnóstico clínico pelas famílias.

Tabela 1: Idade do diagnóstico da Síndrome de Down

Idade do Diagnóstico	N	%
Ao nascimento	23	82
Primeiro trimestre	1	3
Após o primeiro trimestre	4	15

A tabela 2 mostra dados referentes ao desenvolvimento motor, quanto ao equilíbrio de pescoço, sentar sem apoio e marcha, apresentando a idade mínima de ocorrência, a idade máxima e a média do aparecimento da função analisada.

Tabela 2: Dados do desenvolvimento motor

Desenvolvimento	Idade mínima	Idade máxima	Média
Equilíbrio de pescoço	4	24	8,5
Sentar sem apoio	8	48	16
Marcha	15	60	25

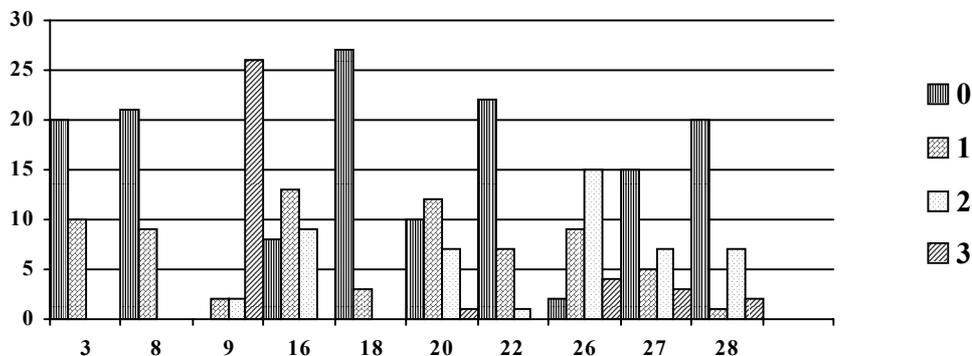
### 3.2 AVALIAÇÃO AUDIOLÓGICA

Os resultados obtidos na avaliação audiológica mostraram que 36% das crianças avaliadas apresentaram alterações condutivas. Seus familiares foram orientados para o tratamento e, após este, retornaram para novo teste e a coleta dos dados, caso não apresentassem mais alterações. Nenhum participante deste grupo apresentou perdas auditivas neurosensoriais.

### 3.3 AVALIAÇÃO DA LINGUAGEM ORAL: INVENTÁRIO DE HABILIDADES RECEPTIVAS

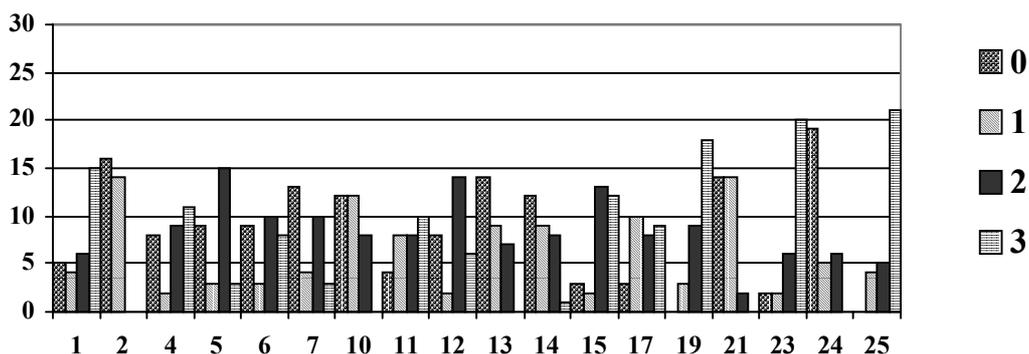
Os gráficos 1 e 2 apresentam as respostas referidas pelos pais sobre o Inventário de Habilidades receptivas, sendo 30 questões no total, representado no eixo X e o número correspondente a cada indivíduo participante do estudo, no eixo Y.

GRÁFICO 1: Inventário de Habilidades Receptivas em crianças de 24 a 49 meses.



As repostas mais freqüentes relatadas nesta faixa etária pelos pais foram referentes à nota zero (quando o a criança não tivesse ou não demonstrasse conhecimento a respeito do item).

GRÁFICO 2: Inventário de Habilidades Receptivas em crianças de 50 a 83 meses.



As respostas mais observadas respondidas pelos pais na faixa etária de 50 a 83 meses foram referentes à nota zero, seguida da nota 3.

### 3.4 AVALIAÇÃO DA LINGUAGEM ORAL: RECEPÇÃO SEMÂNTICA

Nos gráficos 3 e 4 encontram-se os resultados obtidos na avaliação da linguagem oral. No eixo X localizam-se os números de itens que faziam parte da avaliação (máximo de 116) e no eixo Y, o número corresponde ao escore de cada indivíduo participante.

GRÁFICO 3: Recepção da linguagem oral em crianças de 24 a 49 meses

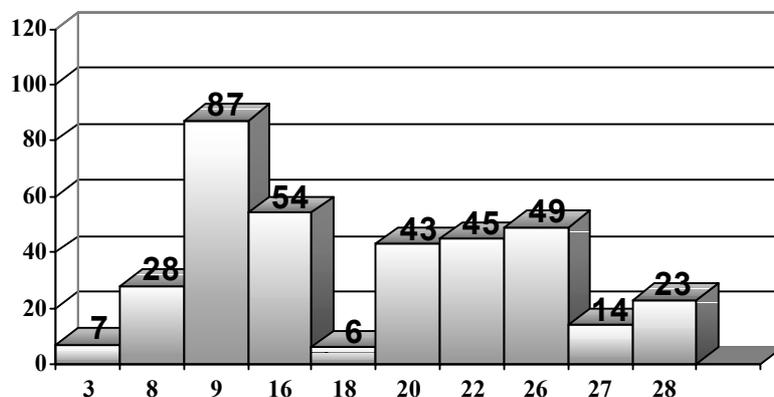
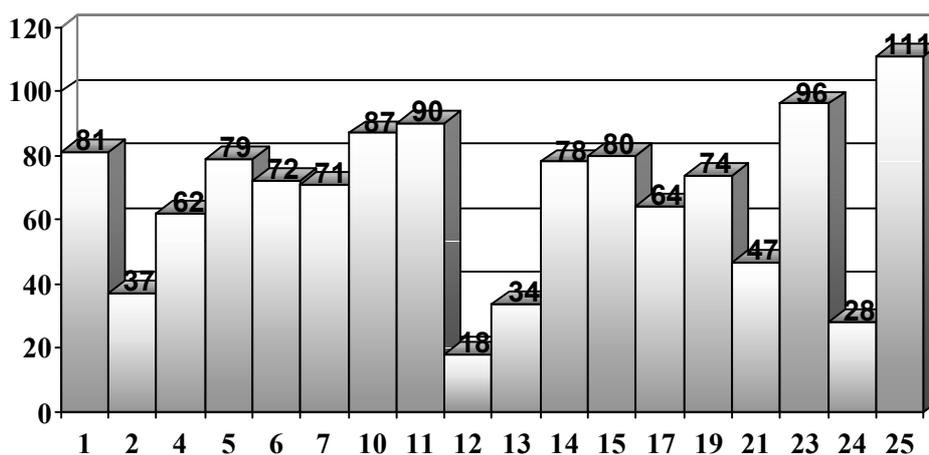


GRÁFICO 4: Recepção da linguagem oral em crianças de 50 a 83 meses



### 3.5 AVALIAÇÃO DA LINGUAGEM ORAL: EXPRESSÃO

Os gráficos 5 e 6 apresentam os resultados obtidos na avaliação da linguagem oral quanto ao aspecto expressivo, enfocando apenas o número de emissões realizadas por cada participante, durante a apresentação dos estímulos.

GRÁFICO 5: Expressão da linguagem oral em crianças de 24 a 49 meses

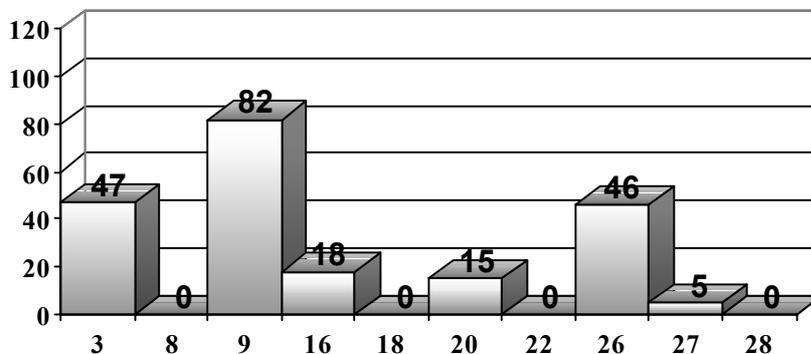
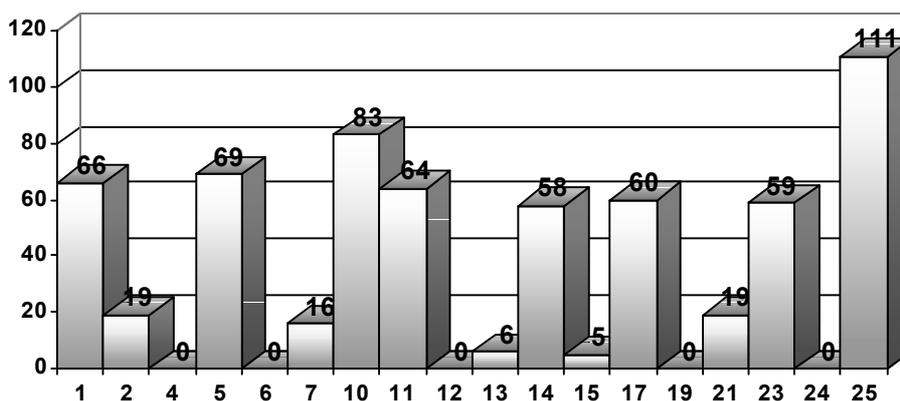


GRÁFICO 6: Expressão da linguagem oral em crianças de 50 a 83 meses.



A expressão da linguagem oral foi classificada em categorias. Foi considerada para a contagem, presença de onomatopéia, palavras ininteligíveis com a presença de indicativos da compreensão do item, jargão com a utilização funcional do brinquedo, simplificações, distúrbios da articulação ou fala adequada (normal).

Os gráficos 7 e 8 apresentam a forma predominante de nomeação realizada pelos participantes. As categorias que puderam ser encontradas são: onomatopéia, fala adequada, simplificações e simplificações com onomatopéias.

GRÁFICO 7: Categorias da nomeação apresentadas pelos indivíduos com síndrome de Down com idade variando de 24 a 49 meses.

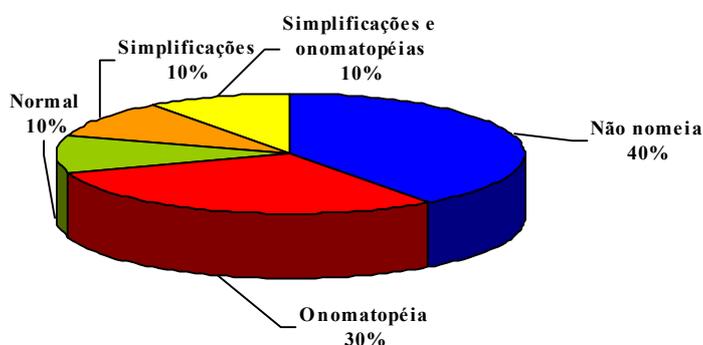
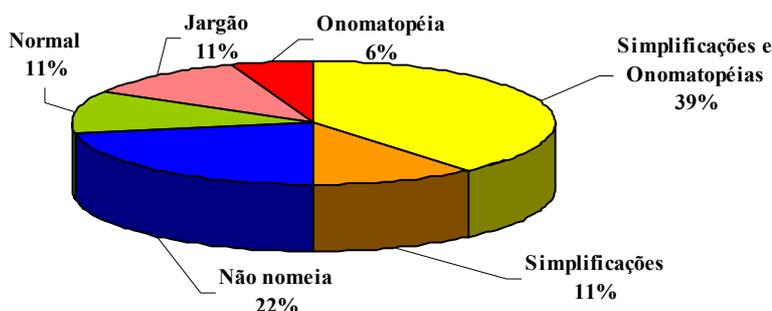


GRÁFICO 8: Categorias de nomeação apresentadas pelos indivíduos com síndrome de Down com idade variando de 50 a 83 meses.



Para verificar a correlação entre os escores obtidos com as respostas das mães e os obtidos pela avaliação das crianças foi utilizado o coeficiente de correlação de Spearman.

A análise, pelo fator idade, ou seja, com os grupos separados (idade de 24 a 29 meses e 50 a 83 meses), embora tenha mostrado um coeficiente positivo, não foi estatisticamente significativa ( $r = 0,29$ ;  $p = 0,237$ , para a idade 24 a 36 meses e  $r = 0,45$ ;  $p = 0,193$  para a idade referente a 36 a 48 meses). Entretanto quando foi realizado o teste de correlação de Spearman considerando os resultados de todos os participantes a correlação foi estatisticamente significativa ( $r = 0,42$  e  $p = 0,024$ ). Isto provavelmente ocorreu devido ao tamanho da amostra, entretanto, ressalta-se que mesmo na análise realizada com os grupos separados, o coeficiente foi positivo.

#### 4 DISCUSSÃO

A importância do diagnóstico precoce é fundamental, pois a família pode procurar precocemente recursos terapêuticos e intervir nas dificuldades destas

crianças. Foi observado neste estudo que 82% das famílias tiveram acesso ao diagnóstico logo ao nascimento; 3% no primeiro trimestre de vida da criança e 15% após o primeiro trimestre. Vários são os autores que confirmam a importância deste diagnóstico acontecer o mais precoce possível (LEFÈVRE, 1998; PUESCHEL, 1993; LAMÔNICA & RIGOTTO, 1995; SCHWARTZMAN, 1999).

Como a síndrome de Down pode ser reconhecida ao nascimento, é importante que os profissionais fiquem atentos na identificação, favorecendo o encaminhamento desta criança e família, para que estas possam participar de atendimentos, visando o desempenho o bem estar da família e estimulação geral da criança.

Na síndrome de Down foi confirmado o atraso do desenvolvimento neuropsicomotor. A média de ocorrência relatada neste estudo foi para equilíbrio de pescoço 8,5 meses, sentar sem apoio aos 16 meses e marcha por volta dos 25 meses. Confirmando os dados da literatura (ÓLERON, 1992; PUESCHEL, 1993; CARR, 1995; HOWLIN et al., 1995; LEFÈVRE, 1998; MORAES & HOSHINO, 1998; CHAPMAN & RESKETH, 2000).

Um dos fatores que interferem neste atraso é a hipotônia muscular que está presente em graus variados em todos estes indivíduos, ficando evidente que o atraso no desenvolvimento neuropsicomotor interferirá no desenvolvimento em outras áreas, inclusive a linguagem. Se a linguagem é aprendida no intercâmbio com o ambiente, por meio da manipulação dos objetos, a criança deve ter habilidades motoras para agir neste ambiente.

O resultado encontrado na avaliação da audição condiz com os achados da literatura, onde segundo Demelker, (1993) e Schwartzman (1999), uma das características que auxiliam o aparecimento de dificuldades na aquisição da linguagem é perda auditiva causada por repetidas infecções de ouvido médio. Os estudos que relatam perdas auditivas em crianças com a síndrome de Down, apontam que as patologias do ouvido médio parecem ser a causa mais comum de perda auditiva, além das malformações do pavilhão auricular e orelha média, com as frequentes infecções das vias aéreas superiores e episódios repetitivos de otite média serosa.

Quanto a percepção das mães no que se refere a compreensão da linguagem oral, das crianças com idade variando de 24 a 49 meses e de 50 a 83 meses, observou-se grande variabilidade.

A análise por idade, ou seja com os grupos separados, embora tenha mostrado coeficiente positivo, não foi estatisticamente significativa ( $r = 0,29$ ;  $p = 0,237$ ), para a idade 24 a 36 meses e ( $r = 0,45$ ;  $p = 0,1930$  para a idade referente a 36 a 48 meses). Entretanto quando foi realizado o Coeficiente de Correlação de Spearnam considerando os resultados das respostas de todos os participantes, a correlação foi estatisticamente significativa ( $r = 0,42$  e  $p = 0,024$ ). A tendência positiva é indicativa de correlação, o que significa que as respostas das mães estavam

condizentes com os resultados das avaliações realizadas. entretanto, o fato de não ter sido estatisticamente significativo quando os grupos foram separados, indica que o número de participantes de cada grupo foi restrito. Miller (1987, 1988) em seus estudos relatou a importância da participação de mães em relatos do desempenho de seus filhos.

De fato, a literatura aponta variabilidade quanto aos distúrbios da comunicação oral, encontrados em crianças com a síndrome de Down, deixando claro que, cada criança, apesar de ser esperado atraso das funções lingüísticas, em todos os seus níveis, difere em desenvolvimento uma da outra, conforme as variáveis pertinentes a penetrância do gene da síndrome, atraso cognitivo, motor, influência ambiental, dentre outras.

Quanto ao desenvolvimento da linguagem, vários estudos apontaram dificuldades no processo receptivo e expressivo (CLARK, 1993; CARDOSO-MARTINS & FRITH, 1999; MILLER, 1987,1988; PUESCHEL, 1993; RONDAL, 1993; SCHWARTZMAN, 1999). Neste estudo, mesmo as crianças que obtiveram os melhores escores, ficaram abaixo do esperado, conforme os dados normativos apresentados por Lamônica (2000) e Lamônica et. al. (2000). Pela classificação apresentada, as crianças na faixa de normalidade deveriam ter escore mínimo acima de 90%. Somente uma criança conseguiu alcançar este patamar.

Ghiotti (1999) afirmou que crianças com desenvolvimento normal, entre 24 e 36 meses apresentavam aumento significativo da compreensão do vocabulário de aproximadamente 400 palavras aos 30 meses para 800 aos 36 meses e até o final do quarto ano de vida, conseguem a compreensão de mais de 1500 palavras. Considerando os achados apresentados por Launay e Borel-Maisonny (1989) e Peña Casanova, (1992), sobre o desenvolvimento lingüístico em etapas, os participantes apresentaram escores abaixo do esperado.

Lefèvre (1998) apontou para o atraso e/ou distúrbio significativo da produção da linguagem, confirmando que a compreensão pode ser primeiramente verificada. Afirmou que os distúrbios da expressão são previsíveis, uma vez que, crianças com síndrome de Down já encontrarão dificuldades para sugar, deglutir, mastigar, controlar seus órgãos fonoarticulatórios, ocasionando prejuízos na articulação dos movimentos que compõem a fala expressiva.

Entretanto, apesar dos aspectos motores envolvidos nas atividades expressivas, deve-se considerar também a deficiência, comum nas crianças com a síndrome de Down, na capacidade integrativa, tendo dificuldade para estabelecer conexões estáveis, integrar e classificar os estímulos, enfim, pela participação da cognição e formação do pensamento lingüístico (LEFÈVRE, 1998; LAUNAY & BOREL-MAISONNY, 1989; OLÉRON, 1992, BATES, 2004).

Na análise da forma de nomeação realizada pelos participantes, pudemos constatar que das crianças de idade variando de 24 a 49 meses, 40% não apresentaram nomeação, 30% apresentaram somente uso de onomatopéia para se

comunicar, 10% faziam uso de onomatopéia e simplificações, 10% apresentaram simplificações, emitindo da palavra desejada, somente a sílaba tônica da mesma, e 10% apresentaram emissão adequada das palavras desejadas. Para as crianças de idade variando de 50 a 83 meses, 22% não apresentaram nomeação, 6% somente usaram de onomatopéia para se comunicar, 39% faziam uso de onomatopéia e simplificações, 11% apresentaram simplificações, emitindo da palavra desejada somente a sílaba tônica da mesma, e 11% apresentaram emissão adequada. Cabe ressaltar que não foram consideradas inadequadas aquelas emissões nas quais houveram presença de simplificações fonológicas não mais esperadas para a idade, uma vez que, não era esse o objetivo deste estudo.

Rondal (1993, 1996) verificou que as crianças com síndrome de Down, apresentam bom desenvolvimento lexical apenas com o aumento da idade cronológica, refletindo necessidade de maior tempo para incorporar suas experiências lingüísticas e não lingüísticas. Monteiro (1992) também apontou que a dificuldade para nomear e articular palavras se relaciona a influência do desenvolvimento neuropsicomotor e cognitivo. Neste estudo as crianças da faixa etária 50 a 83 meses apresentaram desempenho melhor, quando comparadas às crianças da faixa etária de 24 a 49 meses, embora tenha aparecido padrão atípico como jargão.

## 5 CONCLUSÃO

Estudar o desempenho semântico de indivíduos com a síndrome de Down é um grande desafio. As características peculiares da síndrome, conjuntamente com os traços pessoais e desempenhos individuais, implicou em grande variabilidade de desempenhos lingüísticos.

Confirmamos os dados da literatura, no que tange esta variabilidade, e atraso do desenvolvimento das funções comunicativas para todas as crianças, o desenvolvimento lingüístico esteve atrasado e houve discrepância entre a capacidade receptiva e expressiva.

As respostas das mães quanto ao desempenho de comunicação de seus filhos, especialmente no aspecto lexical, avaliado neste estudo, foram fidedignas. Este achado é relevante pois, os profissionais podem não somente ter como base seus relatos no planejamento de procedimentos de avaliação e intervenção, mas também fortalecer parcerias para o desenvolvimento pleno da criança no ambiente familiar.

## 6 REFERÊNCIAS

- BATES, E. A Explaining and interpreting deficits in language development across clinical groups: Where do we go from here? *Brain Lang*, v. 88, n.2, p.248-253, 2004.
- CARDOSO-MARTINS, C.; FRITH, U. Consciência fonológica e habilidade de leitura na Síndrome de Down. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, v. 12, p. 25-29, janeiro-junho, 1999.

- CARR, J. Mental and motor development in young mongol children. *J. Mental Def Res.*, v. 14, p. 205-210, 1995.
- CASELLI, M. C.; VICARI, S.; LONGIBARDI, E.; LAMI, L. PIZZOLI, C.; STELLA, G. Gestures and words in early development of children with Down Syndrome. *J. Speech Lang Hear Res.*, v.41, n.5, p.1125-1135, 1998.
- CHAPMAN, R. S.; RESKETH, L. J. Behavior phenotype of individuals with Down Syndrome. *Ment retard Dev Disabil. Res*, v.6, n. 2, p. 84-95, 2000.
- CLARK, S. An evaluation of the relationship between receptive speech skills and expressive signings. *J. Appl. Behav. Analysis*, v. 19, p. 2-9, 1993.
- DAVIS, H. SILVERMAN, S.R. *Hearing and deafness*. New York: Holt, 1970.
- GHIOTTI, M.E. *La construcción del lenguaje en el niño con Síndrome de Down*. Universidade Nacional de Rosario, Rosario, 1999.
- HOWLIN, P.; WING, L.; GOULD, J. The recognition of autism in children with Down's syndrome: Implications for intervention and some speculations about pathology. *Rev. Med. Child Neurol*, v. 37, p. 398-414, 1995.
- KOIFFMANN, C.; DIAMENT, A.; WAJNTAL, A. **Cromossomopatia**. In: DIAMENT, A. CYPEL, S. *Neurologia Infantil*. 3.ed. São Paulo: Atheneu, 1996, p. 305-314.
- LAMÔNICA, D. A.C.; RIGOTTO, C.M. Grupo de mães de crianças portadoras da Síndrome de Down: do diagnóstico ao aconselhamento fonoaudiológico. *Mimeses*, v. 16, p. 97-112, 1995.
- LAMÔNICA, D. A. C. *Diagnóstico fonoaudiológico: reconhecimento semântico e reconhecimento de frases acusticamente distorcidas (PSI) em paralisia cerebral*. 2000. 258f. Tese (Doutorado em Distúrbios da Comunicação Humana) – Universidade Federal de São Paulo, São Paulo.
- LAMÔNICA, D. A. C.; CHIARI, B. M.; PEREIRA, L. D. Avaliação da recepção lexical em paráliticos cerebrais. *Fono-Atual*, v. 3, p. 20-27, 2000.
- LAUNAY, C. I.; BOREL-MAISONNY. *Distúrbios da Linguagem da Fala e da Voz na infância*. 2.ed. São Paulo: Roca, 1989, p. 56-70.
- LEFÈVRE, B.H. *Mongolismo: orientação para famílias*. 2.ed. São Paulo: Almed, 1998.
- MILLER, J. Language and communication characteristics of children with Down syndrome. In: PUSCHEL, et al.. *New Perspectives on Down syndrome*. Baltimore: Ph. Brookes Publishing, 1987, p. 39-50.
- MILLER, J. Developmental asynchrony of language development in children with Down syndrome. In: NADEL, L. *Psychobiology of Down Syndrome*. Boston: MIT press, 1988, p. 98-167.
- MONTEIRO, M.I.B. A dinâmica do diálogo de crianças portadoras de Síndrome de Down. 1992. 170p. Tese (Doutorado em Comunicação Humana) – Universidade de São Paulo, São Paulo.
- MORAES, A.M.; HOSHINO, A.C. Linguagem, desenvolvimento cognitivo e psico-motor na síndrome de Down. *Psicologia: teoria e pesquisa*, p.36, janeiro-abril, 1998.

- MUSTACCHI, Z. Síndrome de Down. In: MUSTACCHI, Z; PERES, S. *Genética baseada em evidências: Síndromes e Heranças*. São Paulo: CID10, 2000, p. 817-894.
- OLÉRON, P. *Linguagem e desenvolvimento mental*. Editora Soci-cultur, 1992.
- PEÑA CASANOVA, J. *Manual de Fonoaudiologia*. 2. ed., Porto Alegre, 1992, p. 5-9.
- PORTO, E. Análise da produção articulatória e dos processos fonológicos realizados por crianças portadoras de Síndrome de Down. *Pró-fono*, São Paulo, março, p.36-40, 2000.
- PUESCHEL, S. *Síndrome de Down:: guia para pais e educadores*. São Paulo: Papirus, 1993.
- RONDAL, J. A. Down's syndrome. In: BISHOP; MOGFORD, K. *Language Development in exceptional circumstances*. Hillsdale: Lawarance Erlbaum, 1993.
- RONDAL, J.A. *Down's syndrome: psychological: psychobiological and socio-educational perspectives*. San Diego: Singular Pub. Group, Inc., 1996.
- SANVITO, L. W. *Síndromes Neurológicas*. São Paulo: Atheneu, p. 145-147, 1997.
- SCHWARTZMAN, M. L. C. Aspectos da Linguagem na criança com Síndrome de Donw. In: SCHWARTZMAN, J.S. et al. *Síndrome de Down*. São Paulo: Memnon, 1999.
- YAVAS, M.; HERMANDOREMA, C. L. M.; LAMPRECHT, R. R. *Avaliação fonológica da criança: reeducação e terapia*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1992.

---

Recebido em 03/11/2004  
Reformulado em 15/04/2005  
Aceito em 25/04/2005

*LAMÔNICA, D.A.C., DE VITTO, L.P.M.; GARCIA, F.C.; CAMPOS, L.C.*