O DESENVOLVIMENTO COGNITIVO DA CRIANÇA COM SÍNDROME DE DOWN DENTRO DO CONTEXTO ESCOLAR

The cognitive development of children with Down Syndrome

Adane Neves Oliveira Lima¹

Veruska Lauriana da Silva de Carvalho²

**RESUMO**

O presente artigo investiga se a criança com Síndrome de Down – SD tem possibilidades de desenvolver o seu cognitivo, onde ela possa executar atividades diárias, adquirir formação profissional e no enfoque evolutivo, a linguagem; atividades como leitura e a escrita onde podem ser desenvolvidas a partir das experiências da própria criança, mas também influenciado por estímulos provenientes do próprio meio. A pesquisa teve fundamentação teórica baseada nos estudos de Siegfried M. Purschel (1993), José Salomão Schwartzman (1999), os autores contribuíram com aspectos relevantes sobre a síndrome, como: causas características, estimulação e desenvolvimento da criança com Síndrome de Down. E nos estudos de Maria Antonieta Voivodic (2008), mostra os aspectos da educação da criança com SD, abordando questões relacionadas à aprendizagem. A abordagem utilizada na pesquisa é qualitativa e serve como um direcionamento teórico para que todos os profissionais envolvidos nas meio onde essas crianças são inseridas, principalmente os estudiosos em educação, proporcionem um melhor atendimento a essas crianças e um melhor apoio a família mostrando que elas aprendem de forma diferenciada e pela forma como os conhecimentos são transmitidos. Diante da complexidade do desenvolvimento da criança com Síndrome de Down, os estudos evidenciam os ganhos cognitivos, motor, social e até formação profissional das mesmas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Criança; Síndrome de Down; Desenvolvimento Cognitivo.

**ABSTRACT**Parte superior do formulário

Parte inferior do formulário

This paper investigates whether a child with Down Syndrome - UI has opportunities to develop their cognitive , where it can perform daily activities , acquire vocational training and evolutionary approach , language , activities like reading and writing which can be developed from the child's own experiences , but also influenced by stimuli from the environment itself . The research was based on the theoretical foundation studies Pürschel Siegfried M. (1993), Solomon Joseph Schwartzman (1999), the authors contributed with relevant aspects of the syndrome , such as quality causes stimulation and development of children with Down syndrome . And in studies Voivodic Marie Antoinette (2008), shows aspects of education of children with SD, addressing issues related to learning. The approach used in this research is qualitative and serves as a theoretical guidance for all professionals involved in the environment where these children are inserted , especially educational psychologists , provide better care to these children and better support the family by showing that they learn so differentiated and the way knowledge is transmitted . Given the complexity of the development of children with Down syndrome, studies show the social gains cognitive, motor, and even training them.

**KEYWORDS**: Children, Down syndrome, Cognitive Development

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

¹Pedagoga; Psicopedagoga e mestranda em Educação pela Universidade Anne Sulivan

²Veruska Lauriana da Silva de Carvalho;Mestrado em História do Brasil- UFPI

**1. A INCLUSÃO DO ALUNO COM DEFICIÊNCIA**

            Pensar que só a integração escolar produzirá, automaticamente, a total integração social dos portadores de deficiência, pois os mecanismos segregacionistas estão de tal forma, sedimentados em nossa sociedade, que demorará muito tempo para serem, pelo menos, minimizados. Apesar da base da integração ser o princípio de normalização, a mesma não é específica da vida escolar, contudo atinge o conjunto de manifestações e atividades humanas e todas as etapas da vida das pessoas, sejam elas afetadas ou não por uma incapacidade, dificuldade ou inadaptação. Temos que reconhecer que os primeiros passos já estão sendo dados, e que a sociedade já está mais esclarecida.

            Desta forma, a integração escolar, é uma forma condicional de inserção em que vai depender do aluno, ou seja, do nível de sua capacidade de adaptação às opções do sistema escolar, a sua integração, seja em uma sala regular, uma classe especial, ou mesmo em instituições especializadas. Trata-se de uma alternativa em que tudo se mantém nada se questiona do esquema em vigor.

            De acordo com Mantoan (2001), outra opção de inserção da criança portadora de algum tipo de deficiência é a inclusão, que questiona não somente as políticas e a organização da educação especial e regular, mas também o próprio conceito de integração. O termo inclusão tem sido utilizado com múltiplos significados. As opiniões se dividem, de um lado encontramos os que acham que a inclusão se daria com fato de colocarmos todos os alunos, independente do grau e tipo de incapacidade, na classe regular. A noção de inclusão não é incompatível com a de integração, porém institui a inserção de uma forma mais radical, completa e sistemática. Algumas vezes o termo inclusão parece ser utilizado apenas para renomear integração, considerando que o melhor é a colocação do aluno com deficiência na classe regular, desde que se enquadre aos pré-requisitos da classe.

            Seria a inclusão apenas uma integração com ares de modernidade? O conceito de inclusão se refere à vida social e educativa e todos os alunos devem ser incluídos em escolas regulares e não somente integrados.

            O primordial da inclusão é a de não deixar ninguém excluído do ensino regular, desde a pré-escola. As escolas inclusivas propõem um modo de se constituir o sistema educacional que considera as necessidades de todos os alunos e que é estruturado em função dessas necessidades. A inclusão causa uma mudança de perspectiva educacional, pois não se limita a ajudar somente os alunos que apresentam dificuldades na escola; a inclusão apóia a todos: alunos, familiares professores e todo o pessoal administrativo da escola, para que se obtenha sucesso na ação educativa geral.

            Mantoan (2001) cita em seu texto uma metáfora belíssima sobre inclusão. A metáfora da inclusão comparada a de um caleidoscópio. Esta imagem foi muito bem descrita no que segue:

"O caleidoscópio precisa de todos os pedaços que o compõem. Quando se retira pedaços dele, o desenho se torna menos complexo, menos rico. As crianças se desenvolvem, aprendem e evoluem melhor em um ambiente rico e variado" (Forest et Lusthaus, 1987: 6).

             A inclusão institui a inserção de uma forma mais radical, completa e sistemática, uma vez que o objetivo é incluir um aluno ou grupo de alunos que não foram anteriormente excluídos. A meta da inclusão é desde o início não deixar ninguém fora do sistema escolar. A inclusão sugere que a escola é que terá de se adaptar às particularidades de todos os alunos para concretizar a sua metáfora - o caleidoscópio.

**2. A INCLUSÃO DA CRIANÇA COM SÍNDROME DE DOWN**

            É importante deixar claro que a síndrome de Down não é uma doença e ninguém pode falar, portanto, que a criança vai sarar com tratamentos específicos. A Síndrome de Down é uma condição de vida do indivíduo, um estado biológico alterado, em decorrência de anormalidades cromossômicas. Assim, quem porta essa alteração, sempre terá essa síndrome. (MARTINS, 2002).

            Até a algumas décadas atrás era inadmissível pensar que crianças portadoras da SD pudessem chegar a se escolarizar. Incluídas na categoria da deficiência mental, a maioria das crianças com SD “... eram classificadas como ineducáveis, e os professores e educadores ignoravam em grande parte o campo da deficiência intelectual” (Cunningham, op. Cit., p. 156 in Martins).

             Segundo Voivodic (2004) apub Melero, para favorecer a educação da criança com Síndrome de Down, é importante o trabalho com os processos cognitivos: percepção, atenção, memória e organização de itinerários mentais. Para Martins (2002) a educação da criança com SD, portanto, abrange desde a estimulação essencial, passando pela educação ministrada na escola, até chegar ao treinamento profissionalizante, visando à sua inserção num trabalho produtivo, dentro de um ambiente o menos restritivo possível.

            É evidente que, devido à deficiência mental presente na Síndrome de Down, a educação dessas crianças é um processo complexo e requer adaptações e, muitas vezes o uso de recursos especiais. Normalmente a criança que apresenta Síndrome de Down, inicia uma trajetória de estimulação precoce no setor de fisioterapia O portador da SD é capaz de compreender suas limitações e conviver com suas dificuldades, a maioria deles tem autonomia para tomar iniciativas, não precisando que os pais digam a todo o momento o que deve ser feito. Isso demonstra a necessidade, a possibilidade desses indivíduos de participar e interferir com certa autonomia em um mundo onde normal e deficiente são semelhantes em suas inúmeras deficiências.

            Muitas pessoas confundem a deficiência mental (síndrome de Down) com a doença mental (esquizofrenia, paranóias e outras), o que não é correto. São fenômenos completamente diferentes. A pessoa com deficiência mental (SD) não tem surtos, não tem ataques e não tem convulsões. É perfeitamente possível conviver com ela de aprendizagem criança a criança: oferecem a oportunidade de compreender melhor as pessoas que, por qualquer motivo, são diferentes (maneira de vestir, crenças, língua, deficiências, raça, capacidades). Quando as crianças compreendem que toda criança é diferente, deixam de fazer brincadeiras cruéis e podem se tornar amigos.

            Sua construção do conhecimento, das letras, dos números é mais lenta do que os demais, porém a compreensão de mundo é compatível com qualquer pessoa dita “normal”. Seus interesses e manifestações são iguais a qualquer adolescente, inclusive o interesse por meninos.

            Os alunos com deficiência não são problemas; esses alunos são pessoas que apresentam desafios à capacidade dos professores e das escolas para oferecer uma educação para todos, respeitando a necessidade de cada um. Se por um lado, a criança portadora da síndrome de Down tem muito a ganhar em termos sócio-afetivos permanecendo no ensino regular, na maioria das vezes, as escolas têm poucas alternativas para oferecer a estes alunos na apreensão dos conteúdos em sala de aula. O problema não é deixar a criança com Down nessa ou naquela escola, o problema é como evitar a exclusão e, ao mesmo tempo, incentivar a criança em seu desenvolvimento intelectual e emocional.

            Não há, porém uma "receita de bolo" para estes casos. As crianças com síndrome de Down, assim como outra criança qualquer, são muito diferentes entre si, tanto acerca da sua personalidade, quanto em relação aos diversos e variados interesses e habilidades

**3. O Desenvolvimento integral da criança À luz de alguns teóricos**

**3.1 Estágios de Desenvolvimento Cognitivo**

Alguns teóricos estudaram o desenvolvimento intelectual das crianças, dentre este Piaget, que deixou uma importante contribuição. Compreender estas teorias é muito importante para as pessoas que trabalham direta ou indiretamente com esta população infantil.

Para Piaget apud (Biaggio, 1997, p. 62), a criança passa por estágios de desenvolvimento intelectual são interdependentes, onde um serve de base o outro. Esse desenvolvimento é, por Piaget, esquematizado da seguinte forma: o estágio sensório-motor (0 a 2 anos) não há ainda a capacidade de abstração e a atividade intelectual é de natureza sensorial e motora, a criança percebe o ambiente e age sobre ele. O mais importante da contribuição dos estudos de Piaget sobre essa fase consiste na ênfase a importância dessas atividades como fundamento de toda atividade intelectual superior futura.

Ainda de acordo com Piaget apud (Biaggio, 1997), a importância da estimulação ambiental e considera indispensável à estimulação dos sentidos (visão, audição e tato) nos primeiros dias de vida para o desenvolvimento intelectual.

Enfatizando o papel da maturação de estruturas cognitivas, Piaget apud (Biaggio, 1997) acredita que há um limite para a atuação do ambiente. Sua atuação é, portanto, mais interacionista.

Ainda enfatizando a perspectiva de Piaget apud (Biaggio, 1997) subdivide o estágio sensório-motor em seis sub-estágios: reflexo (0 a 1 mês) – aqui a criança limita-se a exercitar seu equipamento reflexo, por exemplo, o reflexo da sucção; reação circular primaria – nesta fase a criança começa a demonstrar curiosidade e imitação. As primeiras noções da realidade começam a ser elaboradas, tais como, as de espaço, tempo, causalidade e permanência do objeto.

Este último bastante estudado por Piaget apud (Biaggio, 1997), refere-se ao fato de que no início para o bebê só aquilo que ele está percebendo no momento realmente existe, ou seja, o bebê ainda não conserva o objeto quando este sai do seu campo perceptivo, quando um objeto é retirado, ele simplesmente não olha mais e se engaja em outras atividades. As reações circulares secundárias – enquanto a reação primária é centralizada no próprio corpo (por exemplo, levar o polegar a boca), a reação circular secundária já envolve objetos externos. A criança começa a manipular objetos; coordenação de estágios secundários.

No estágio 4, a criança já encontra objetos escondidos; porém se o objeto é escondido primeiro sob uma almofada e depois sobre outra, ela persiste em procurá-lo sob a primeira. (é o chamado erro AB – o objeto estaria em A e não em B). Na reação circular terciária (12 – 19 meses) a criança começa a experimentar ativamente novos comportamentos sendo assim ela também já é capaz de imitar ações inteiramente novas, enquanto que no estágio anterior só era capaz de imitar, quando o comportamento do modelo já existia em seu repertório. O inicio do simbolismo – (18 meses a 2 anos) neste sub-estágio representa uma transição para o estágio pré-operacional, traz grande realização do início da linguagem. O bebê, que nos estágios anteriores já chegava ao progresso de inventar novos meios para lidar com o ambiente, porém, estava sempre restrito aos dados da experiência, começa agora a usar símbolos mentais e palavras para se referir aos objetos ausentes. Já possui os rudimentos do pensamento.

O estágio pré-operacional (2 a 6 anos) compreende o período que vai desde o fim do sub-estágio 6 do período sensório-motor (mais ou menos 2 anos) até o início das operações concretas (mais ou menos 6 a 7 anos).

O teórico Piaget apud (Biaggio, 1997), estudou muito mais as fases finais desse período do que as iniciais, talvez por considerar a idade de 6 a 7 anos como sendo de transição notável, pois é a época da aquisição das operações lógicas. O principal progresso desse período em relação ao sensório-motor é o desenvolvimento da capacidade simbólica. Nesta fase, a criança já não depende unicamente de suas sensações, de seus movimentos, mas já distingue um significador (imagem, palavra ou símbolo) daquilo que ele significa (o objeto ausente), o significado.

O período pré-operacional é também a época em que há uma verdadeira explosão lingüística e suas características são: egocentrismo estudou extensivamente essa característica do pensamento infantil, contextualizando-a como uma incapacidade de se colocar do ponto de vista do outrem; centralização e descentralização, diz que a criança pré-operacional caracteriza-se por “centralização” isto é, focaliza apenas uma dimensão do estímulo (ou atributo); centralizando-se nela e sendo incapaz de levar em conta mais de uma dimensão ao mesmo tempo.

A criança pré-operacional “centraliza” e, na fase de operações concretas, já é capaz de descentralizar; estados e transformações: o pensamento pré-operacional é estático e rígido. A criança fixa impressões de estados momentâneos, mas não consegue juntar uma totalidade de condições sucessivas em um todo coerente e integrado em que leve em conta as transformações que unificam essas partes isoladas; o desequilíbrio aparece no período pré-operacional e as acomodações predominam marcadamente sobre as assimilações.

A criança nessa fase diz tanta coisa que nos parece diferente do pensamento adulto, ilógico ou que nos fazem mesmo achar graça; a irreversibilidade tem característica mais distintiva do pensamento pré-operacional, parece ser a irreversibilidade. Este conceito, bastante complexo, refere-se à incapacidade da criança de entender que certos fenômenos são reversíveis, isto é, que quando fazemos uma transformação, podemos também desfazê-la e reinstaurar o estado original; sabe-se que no raciocínio transdutivo a criança pré-operacional usa um tipo de raciocínio que Piaget chama de “Transdutivo”, isto é, ela chega a conclusões partindo do particular e chegando ao particular, enquanto que o adolescente ou o adulto usam o raciocínio dedutivo (do geral para o particular) ou o indutivo (do particular para o geral).

Segundo Piaget apud (Biaggio, 1997), principalmente em seus trabalhos mais antigos, discute ainda outras estruturas típicas do pensamento pré-operacional: o realismo, que é uma atitude exageradamente concreta, em que, por exemplo, os sonhos, nomes, pensamentos são percebidas como entidades tangíveis; o animismo, atribuição de vida a seres inanimados, como a lua, o sol; o antropomorfismo atribuição de características humanas a seres não humanos (animais que falam).

Vemos assim que o período pré-operacional é definido em termos negativos, isto é, através de tarefas que a criança ainda não resolve. É definido pela incapacidade da criança de pensar em termos de operações. Assim seguindo o estágio de operações concretas (7 a 11 anos) é onde se caracteriza por um tipo de pensamento que demonstra que a criança já possui uma organização assimilativa rica e integrada, funcionando em equilíbrio com um mecanismo de acomodação. Ela já parece ter a seu comando um sistema cognitivo coerente e integrado com a qual organiza e manipula o mundo. De início as ações são externas, por exemplo, levar o dedo à boca, e gradualmente se interioriza dando lugar ao pensamento que para Piaget é ação internalizada.

Por volta de 6 ou 7 anos em média, atinge o estágio de operações concretas, estes sistemas de ação, cada vez mais internos e móveis, reúnem-se em todos mais integrados e coerentes, com propriedades estruturais. Piaget passa a falar não mais de ações, mas de operações; estágio de operações formais (12 anos em diante) a criança já é capaz de resolver problemas a respeito de todas as relações possíveis entre eventos.

O adolescente, nessa fase, já é capaz de pensar em termos abstratos, de formular hipóteses e testá-las sistematicamente. Ele é capaz de pensar em termos de possibilidades e isto se reflete na compreensão de noções científicas, e para Piaget o adolescente quando atinge o estágio de operações formais já tem todos os elementos necessários para utilizar o método experimental da ciência. Reflete-se também nas preocupações do adolescente com problemas abstratos de valores, ideológico e preocupações com o futuro.

**3.2 O desenvolvimento do sistema nervoso da criança down**

O sistema nervoso da criança com síndrome de down apresenta as normalidades estruturais e funcionais, que resultam em disfunções neurológicas variando quanto à manifestação e intensidade. (...) nas crianças mais velhas foram observadas anormalidades nos neurônios piramidais pequenos, especialmente nas camadas superiores do córtex (...) (SCHWARTZMAN, 1999, p. 54).

O processo de desenvolvimento e maturação do sistema nervoso é um processo complexo, no entanto, a criança com síndrome de down ainda no estágio fetal, já apresenta alterações no desenvolvimento do sistema nervoso central.

Segundo Schmidt (1990), citado por Schwartzman (1999), em seus estudos com fetos normais e fetos com síndromes de down, não observou alterações significativas no desenvolvimento e crescimento do sistema nervoso.

     Outros estudiosos como Wisniewski (1990), conclui que até os cinco anos o cérebro das crianças com síndrome de down, encontra-se anatomicamente similar ao de crianças normais, apresentando apenas alterações de peso, que nestas crianças encontra-se inferior a faixa de normalidade, que ocorre devido uma desaceleração do crescimento encefálico iniciado por volta dos três meses de idade. Esta desaceleração encontra-se de forma mais acentuada em meninas, onde observamos, também, freqüentes alterações cardíacas e gastrointestinais; Wisniewski (1990) citado por Schwartzman (1999, p.47), relata que há algumas evidencias de que durante o último trimestre de gestação existe uma lentificação no processo da neurogênese.  Apesar da afirmação descrita por Wisniewski (1990), às alterações de crescimentos e estruturação das redes neurais após nascimento são mais evidentes e estas se acentuam com o passar do tempo.

     Segundo Schwartzman (1999, p.51) as medidas de inteligência geral e as habilidades lingüísticas normalmente encontram-se alterados e não possuem padrão definido, além de não relacionarem com o volume encefálico podendo apresentar em diversos níveis intelectuais.

      Também observamos nos sistema nervoso do paciente down, alterações de hipocampo e a partir do quinto mês de vida quando se inicia o processo de desaceleração dos crescimentos desenvolvimento do sistema nervoso ocorre uma diminuição da população neuronal.  Ross e colaboradores (1984) puderam observar uma perda de neurônios granulares no córtex cerebral" e Wisniewski (1990) confirma a proposta de Ross e também relata "uma diminuição no número de neurônios granulares nas camadas II e IV do córtex.

      O desenvolvimento branquiencefálico também é marcante no paciente com síndrome de down e ainda podemos observar uma hipoplasia do lobo temporal. No paciente recém-nascido, muitas alterações não são evidenciadas, porém com o passar dos anos se evidenciam tornando visíveis às reduções de volume dos hemisférios cerebrais e hemisférios cerebelares, da ponte, corpos mamilares e formações hipocampais.   
      Desta forma conclui-se, que as inúmeras alterações estruturais e funcionais do sistema nervoso da criança com síndrome de down, determinam algumas de suas características mais marcantes como distúrbios de aprendizagem e desenvolvimento.

1. **SÍNDROME DE DOWN**

**4.1 O que é a Síndrome de Down**

Segundo Voivodic (2008, p. 40), a síndrome de down é uma alteração genética caracterizada pela presença de três cromossomos 21 na célula, enquanto o indivíduo comum possui apenas dois cromossomos.

Essa alteração é denominada trissomia do cromossomo 21 e faz com que o número total de cromossomos na síndrome de down seja de 47 e não de 46.

A SD pode ser ocasionada por três tipos de alterações cromossômicas: trissomia simples, que consiste na, não disfunção cromossômica; a translocação, que é uma anomalia cromossômica causada pelo rearranjo de partes entre cromossomos não-homólogos, ou seja, o cromossomo extra do par 21 fica “grudado” em outro cromossomo, freqüentemente ao 14. Nesse caso, embora o indivíduo tenha 46 cromossomos. Ele tem a síndrome de down. A terceira alteração o mosaicismo origina-se da não disjunção mitótica nas primeiras divisões de um zigoto normal.

Dentre esses tipos de alterações (...) “a trissomia simples é a mais comum ocorrendo mais ou menos 96% dos casos, sendo suas causas discutíveis, já que os pais têm cariótipo normal e a trissomia se dar por acidente (...) (Voivodic, 2008, p. 40).

O cariótipo é o exame genético que permite diagnosticar a SD pela constatação de um cromossomo extra no par 21, geralmente a SD pode ser diagnosticadas no nascimento, pela presença de uma série de características, alterações fenotípicas que, se consideradas em conjunto permitem a confirmação do diagnóstico.

* 1. **O Perfil da criança com síndrome de down**

No decorrer da história biológica e da evolução da humanidade ocorreram inúmeras mudanças de genes e transformações cromossômicas, fazendo com que surgissem muitas doenças e alterações genéticas, dentre essas a síndrome de down.

Esta síndrome apresenta algumas características físicas que são perceptíveis desde o nascimento como os olhos puxados, a língua parecendo ser demasiadamente grande para a boca, orelhas pequenas, o nariz achatado e largo.

As principais alterações morfo-orgânicas na síndrome são: baixa estatura, prega palmar única, atresia duodenal, hipotonia muscular, bexiga pequena, comprimento reduzido do fêmur e úmero, face com perfil achatado, pescoço curto, língua protusa e hipotônica, fissura nas pálpebras, orelhas pequenas, mãos curtas, ouvidos simplificados, excesso de pele na nuca e coração anormal.

Podemos destacar também algumas alterações fisiológicas observadas já nos primeiros dias de vida: sonolência, dificuldade de despertar, dificuldade de realizar sucção e deglutição. Essas dificuldades vão diminuindo à medida que a criança cresce.

Todas essas modificações alteram o desenvolvimento e a maturação do organismo, o que conseqüentemente irá interferir no desenvolvimento cognitivo, motor e afetivo social da criança com síndrome de down. “Sabe-se que o crescimento físico da criança com síndrome de down é lento. Além do crescimento o seu desenvolvimento motor também é lento” (PUESCHEL, 1993, p. 107).

Segundo Voivodic (2008 p. 48), o desenvolvimento de uma pessoa com síndrome de down apresenta diferenças significativas se comparado ao desenvolvimento de uma criança dita normal.

A PSD apresenta um atraso significativo em seu desenvolvimento motor, sendo que todas as etapas do seu desenvolvimento acontecem mais tarde, quando comparado ao de uma criança normal. De acordo com Schwartzman (1999, p. 58), a presença de hipotonia muscular contribui para o atraso motor da criança com a síndrome de down,

Segundo Voivodic (2008 p. 43), esse atraso motor influência e interfere também no aspecto afetivo-social, inclusive no familiar, já que o conhecimento de mundo da criança se constrói através do ambiente.

No que se refere ao aspecto cognitivo, à síndrome de down apresenta como uma das características mais freqüentes a deficiência mental, com atraso em todas as áreas de desenvolvimento. Destaca (Mustacchi apud Voivodic, 2008 p. 43). “o comportamento intelectual é a conseqüência mais deletéria da síndrome de down”.

Referindo-se a aprendizagem (VYGOSTSKY, 1991 apud MARQUES, 2001, p. 28) ressalta que toda e qualquer aquisição de novos conhecimentos que o indivíduo se defronta na escola decorre de fatos anteriormente vividos. Ou seja, os processos de aprendizagem e os desenvolvimentos estão relacionados desde o nascimento, deste modo o processo de aprendizagem iniciava-se mesmo antes deles freqüentarem a escola, porém esse aprendizado sistemático que se adquire na sala de aula proporciona algo de fundamentalmente novo ao desenvolvimento da criança.

De acordo com (MELERO apud VOIVODIC, 2008 p. 43), “a inteligência não se define, se constrói. A genética representa apenas uma possibilidade e as competências cognitivas são algo que se adquire”.

Percebe-se, que o comentário de Melero coaduna com o pensamento de Vygostsky no que se refere ao desenvolvimento cognitivo das crianças.

Desta forma, temos que atender a essas crianças e respeitar suas peculiaridades, pois o que se evidencia é que mesmo os conteúdos que essas crianças com SD aprendem sendo iguais as crianças ditas normais, há uma diferenciação na forma de transmitir estes conteúdos, pois se leva em consideração as dificuldades de aprendizagem das crianças com síndrome de down.

Esse pensamento combina com a opinião de (CUNNIGHAM apud VOIVODIC 2008, p. 61) com relação aos conteúdos escolares.

As crianças com síndrome de down apresentam respostas semelhantes nas situações de aprendizagem e portanto, os conteúdos de programas escolares podem ser similares aos utilizados com outras crianças. Porém, como processo que elas utilizam é diferente, a maneira como a informação é apresentada deve ser diferente.

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Considera-se que diante das limitações apresentadas pelas crianças com síndrome de down em seu processo educativo, devem-se levar em consideração as peculiaridades de cada criança, que mesmo de forma lenta têm a capacidade de aprender e desenvolver habilidades, atuar no meio social, adquirir conhecimento de conteúdos acadêmicos e até a formação profissional.

Apesar disto, a sociedade tem a cultura de que as pessoas com Síndrome de Down têm uma condição inferior às pessoas ditas normais, isso parte na maioria das vezes da família que constroem uma imagem carregada de preconceito. A família é o primeiro grupo que a criança faz parte e de onde adquire sua referência de aprendizado e sendo assim é no cotidiano familiar que se podem mostrar diversas formas de aprendizagem para a criança com SD e que tem o direito de ocupar seu espaço na sociedade.

O que se pode perceber com este artigo é que com relação ao aprendizado elas aprendem sim, só que o processo se diferencia pela forma como é transmitido e como eles recebem essas informações e que agora com o auxílio de Psicopedagogos e os demais especialistas as famílias com crianças com SD se sentem fortalecidas e amparadas por saberem que seus filhos têm condições de desenvolverem o seu cognitivo porque adquirem ao longo do seu crescimento, bem como atendimento igualitário. E assim começam a acreditar em seus filhos e adotam meios para que haja uma melhor qualidade de vida, modifiquem suas posturas e deixem o preconceito de lado.

Sendo assim é necessário que a família tenha acompanhamento significativo a seus filhos com SD e que a sociedade possa vê-los como pessoas capazes de terem uma vida social normal, daí a importância da educação especial e os benefícios que a mesma proporciona a essas crianças.

Por tudo o que foi analisado torna-se evidente a complexidade de educar crianças com síndrome de down. Os teóricos evidenciam os ganhos cognitivos e sociais que uma educação integrada propicia. Porém, ainda há uma necessidade de mudanças tanto no aspecto educacional quanto no familiar para se chegar a uma educação de qualidade proporcionando um melhor desenvolvimento dessas crianças.

**REFERÊNCIAS**

BIAGGIO, A. M. Brasil. **Psicologia do desenvolvimento**. 10. ed. Petrópolis, RJ: vozes, 1997.

GAIO, Roberta; MENEGHETTI , Rosa G. Krob (Org). ***Caminhos pedagógicos da educação especial.*** 4. Ed. Petrópolis (RJ): Vozes, 2007.

Go Tani et al. **Educação Física Escolar**: Fundamentos de uma abordagem desenvolvimentista. SÃO PAULO. EPU: Editora da Universidade de São Paulo, 1988.

Lannoy, D. Psicologia do desenvolvimento. São Paulo: Ed. do Brasil, 1982, p. 247, cap. 13.

LUDKE, M; ANDRÉ. M. E. D. A. **A pesquisa e educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MARQUES, L. P. **O Professor de alunos com deficiência mental**: concepções e práticas pedagógicas. UFIF – 2001-Minas Gerais.

PUESCHEL, S. M (org). **Síndrome de Down**. Guia para pais e educadores. Trad. De Lúcia Helena Reily – Campinas, SP: Papiros, 1993 – (Série Educação Especial).

SCHWARTZAN, J.S. **Síndrome de Down**. São Paulo: Mackenzie, 1999.

VOIVODIC, M. A. **Inclusão escolar de crianças com Síndrome de Down**. 5 ed. Petrópolis, RS: Vozes, 2008.

www.ghente.org/ciencia/genetica/down.htm. acesso 12/12/2015.

[www.psicopedagogiaonline.com.br](http://www.psicopedagogiaonline.com.br). acesso 15/12/2015.