

## SÍNDROME DE DOWN: ETIOLOGIA, CARACTERÍSTICAS E IMPACTOS NA FAMÍLIA.

Camila Foss Paiva<sup>1</sup>  
Camila Menezes Melo<sup>2</sup>  
Stéphanie Paese Frank<sup>3</sup>  
Orientadora: Tania Paes

**RESUMO:** A Síndrome de Down é uma desordem genética no cromossomo 21, que causa algumas características marcantes e comuns a todos os portadores da síndrome, como por exemplo, retardo mental, boca pequena, olhos puxados, cabeça arredondada, entre outras. O delineamento metodológico do estudo foi à pesquisa bibliográfica e tem como finalidade apresentar o que é a síndrome, suas características, como pode ser diagnosticada, como podemos contribuir para a inclusão do portador, destacando a participação da família e dos profissionais da saúde e educação no processo de desenvolvimento e adaptação dessa criança. Verificou-se neste estudo que ainda não se comprovou cientificamente o que leva ao nascimento de um bebê com Síndrome de Down, entretanto, a idade da mãe pode ser um fator com grandes probabilidades de gerar uma criança com a síndrome.

**PALAVRAS-CHAVE:** Síndrome de Down. Inclusão. Família.

**ABSTRACT:** Down syndrome is a genetic disorder of chromosome 21, which causes some striking and common to all patients with the syndrome, such as mental retardation, small mouth, slanted eyes, round head, among other features. The methodological design of the study was the bibliographical research and aims to present what is the syndrome, its features, how it can be diagnosed, how we contribute to the inclusion of the carrier, highlighting the participation of family and health and education professionals in the process of development and adaptation of this child. It was found in this study that has not still been proven scientifically what leads to the birth of a baby with Down Syndrome, however, the mother's age may be a factor with a high likelihood of fathering a child with the syndrome.

**KEYWORDS:** Down Syndrome. Inclusion. Family.

### 1 INTRODUÇÃO

A Síndrome de Down (SD) é uma anormalidade, trata-se de uma desordem cromossômica que se caracteriza pela trissomia do cromossomo 21, ou seja, os síndromicos apresentam três cromossomos 21, ao invés de dois. (Pueschel, 1993, p. 54) aponta que "geneticistas detectaram, subsequentemente, que, além deste, havia outros problemas cromossômicos em crianças com Síndrome de Down, ou seja,

---

1- Camila Foss Paiva. - Acadêmica do II Período de Farmácia da Faculdade São Paulo.  
2- Camila Menezes Melo. - Acadêmica do II Período de Farmácia da Faculdade São Paulo.  
3- Stéphanie Paese Frank. - Acadêmica do II Período de Farmácia da Faculdade São Paulo.

translocação e mosaïcismo”. Isso pode acontecer em todas as famílias independente de cor, raça, sem nenhuma relação com o nível cultural, social, ambiental, econômico, etc. Ela pode ser diagnosticada na gestação quando a mãe está na fase do pré-natal, por meio de exames clínicos.

O diagnóstico pode ser feito também após o nascimento da criança e inicialmente por parte das características que são muito comuns aos portadores de Síndrome de Down, como por exemplo, cabeça mais arredondada, olhos puxados, boca pequena, entre outras. Apesar de não haver cura, pesquisas no mundo todo têm sido realizadas nesse sentido e a qualidade de vida dessas pessoas tem sido melhorada significativamente.

O mais importante é descobrir que o síndrome pode alcançar um bom desenvolvimento de suas capacidades pessoais e avançar crescentes níveis de realizações e autonomia. Sendo capaz de sentir, amar, aprender, se divertir e trabalhar. Em resumo, ele poderá ocupar um lugar próprio e digno na sociedade, sendo como qualquer outra criança normal, em certos momentos.

Como afirma (MOTTA, 2009, p. 97): “Embora, de modo geral, sejam sociáveis e muito carinhosas, algumas, eventualmente, são tão desagradáveis quanto qualquer criança normal pode ser, em determinados momentos”.

Vê-se ao longo do estudo que apesar de possuir um ritmo de aprendizagem mais lento, as crianças portadoras da síndrome são capazes de superar limites e ser alfabetizadas assim como de realizar tarefas do dia-a-dia com certa independência, porém precisam de estímulos da família, amigos e profissionais da saúde, educação e toda a comunidade.

## 2 SÍNDROME DE DOWN

A Síndrome de Down (SD) também conhecida como trissomia do 21 é uma anomalia genética. Primeiramente descrita em 1866 pelo médico inglês, John Langdon Down, em um trabalho publicado, onde descreveu algumas características dos portadores da Síndrome de Down.

Por síndrome entende-se o grupo de anomalias que ocorrem conjuntamente e cuja etiologia é comum a todas elas. P. ex., a trissomia do cromossomo 21, que provoca retardo mental, micrognatia, implantação baixa das orelhas

etc., todas alterações decorrentes da presença de três expressões do cromossomo 21.  
(PIATO, 2009, p.58).

A doença pode ocorrer com todas as famílias, ainda não foi comprovado que fator ou fatores levam à ocorrência do nascimento de crianças portadoras da síndrome, entretanto, sabe-se que as gestantes acima dos 35 anos têm mais probabilidade de gerar uma criança portadora da síndrome de Down.

Sobre isso a Fundação Síndrome de Down, analisa que:

Não se conhece com precisão os mecanismos da disfunção que causa a SD, mas está demonstrado cientificamente que acontece igualmente em qualquer raça, sem nenhuma relação com o nível cultural, social, ambiental, econômico, etc. Há uma maior probabilidade da presença de SD em relação à idade materna, e isto é mais frequente a partir dos 35 anos, quando os riscos de se gestar um bebê com SD aumenta de forma progressiva. Paradoxalmente, o nascimento de crianças com SD é mais frequente entre mulheres com menos de 35 anos, isto se deve ao fato de que mulheres mais jovens geram mais filhos e também pela influência do diagnóstico pré-natal que é oferecido sistematicamente às mulheres com mais de 35 anos.

Pelo que foi exposto acima, percebe-se que apesar da idade materna ter alguma influência no nascimento de crianças com síndrome, entre as mães mais jovens o fato também ocorre, porém com a idade acima de 35 que por si já é um fator de risco na gravidez, essas mães são acompanhadas com mais frequência e, portanto, o diagnóstico de síndrome nessa fase é mais elevado que nas mães com idade abaixo de 35 anos.

A síndrome se caracteriza por um conjunto de malformações causadas no cromossomo 21 que altera a formação de vários órgãos desde o início da formação do feto, o que conseqüentemente determina a presença de anormalidades e características muito semelhantes e comuns em pessoas com a síndrome.

Os portadores da Síndrome de Down têm características físicas típicas, e se parecem um pouco entre si. Contudo, algumas pessoas portadoras da síndrome apresentam características ou condições, enquanto outras não. Uma concepção equivocada, ainda presente em relação aos portadores da Síndrome de Down e suas características, é que todos se desenvolvem da mesma forma, apresentando as mesmas características, incapacidades e limitações orgânicas, motoras e cognitivas.

Alguns anos atrás, quando não havia acompanhamento gestacional, as mães só sabiam que tinham gerado um filho com SD após o nascimento, com as características fenotípicas visíveis.

Hoje, as gestantes são acompanhadas e todos os meses realizam consultas pré-natal, e com os avanços tecnológicos a medicina já faz uso de práticas que podem determinar a probabilidade de ter um filho portador da síndrome de down, como o exame bioquímico e a ultrassonografia.

Na gestação as mães criam expectativas, imaginam como será o filho, que cor serão seus olhos, se terá a aparência do pai ou da mãe, assim como se preocupam se vai nascer com saúde, e quando as expectativas não são alcançadas, cria-se um estado mental confuso, um choque com a realidade, um trauma e este trauma como afirma (MATHELIN, 1999, p.17), “é sem fala, ele permanece sem palavra porque é, por definição, impensável”.

Assim, se desde o pré-natal a gestante já souber que seu filho tem chance de ter a síndrome, o acompanhamento psicológico torna-se mais eficiente, pois a mãe já estará conscientizada sobre o risco e a aceitação pode ser menos dolorosa para toda a família.

Os profissionais devem preparar o emocional não só da mãe, mas de toda a família, para que eles percebam que seu filho não é doente, que apesar de exercer as atividades comuns a todas as crianças, mais lentamente, eles são seres humanos capazes de levar uma vida normal, brincar, estudar, trabalhar, como qualquer outra pessoa.

É preciso ainda, que os pais sejam orientados a estimular a criança a superar limites, incentivá-los a estreitar os laços familiares, o relacionamento com uma criança portadora de síndrome de down tem que ser paciente, porque elas agem com mais lentidão que as outras crianças, portanto, os pais devem ser preparados para enfrentar essas situações.

Cabe ressaltar que quando existe informação, estreito relacionamento na tríade, pais, filho portador da síndrome e profissionais de saúde, a vivência dessa criança e sua inserção na sociedade pode ocorrer de forma mais tranquila.

## 2.1 ETIOLOGIA DA TRISSOMIA DO 21

Cerca de 95% de todos os pacientes com síndrome de Down possuem trissomia do cromossomo 21, resultado da não-disjunção meiótica do par de cromossomo 21. O erro meiótico responsável pela trissomia geralmente ocorre durante a meiose materna (cerca de 90% dos casos), predominantemente na

primeira divisão meiótica, aproximadamente 10% dos casos ocorrem na meiose paterna, geralmente na segunda divisão meiótica.

Embora a base cromossômica da síndrome de Down esteja clara, a causa da anormalidade cromossômica ainda é pouco entendida. O alto percentual de casos de trissomia do 21 em que o gameta anormal origina-se durante a primeira divisão meiótica materna é a causa de base. Em virtude do risco aumentado da síndrome Down para mães mais velhas, uma possibilidade óbvia é o modelo do “ovócito velho”, tem sido sugerido que quanto mais velho o ovócito, maior será a chance de ocorrer erro durante a disjunção dos cromossomos. Ovócitos velhos podem ser menos hábeis em superar a suscetibilidade à não-disjunção estabelecida pela maquinaria da recombinação. Uma característica marcante deste modelo é que o evento etiológico que leva ao nascimento de uma criança com síndrome de Down hoje pode ter ocorrido há 35 ou 40 anos, quando a mãe da criança era ela própria um feto cujos ovócitos primários estavam na prófase da primeira divisão meiótica. Apesar do reconhecimento da importância da associação entre os padrões de recombinação e a segregação cromossômica, um completo entendimento da não-disjunção do cromossomo 21 e do efeito da idade materna continua sendo indescritível.

## 2.2 TRANSLOCAÇÃO ROBERTSONIANA

Cerca de 4% dos pacientes com síndrome de Down têm 46 cromossomos, com uma translocação robertsoniana envolvendo o cromossomo 21q e o braço longo de um outro cromossomo acrocêntrico (geralmente o cromossomo 14 ou 22). O portador de translocação robertsoniana envolvendo os cromossomos 14 e 21 tem apenas 45 cromossomos, um cromossomo 14 e um cromossomo 21 são perdidos e substituídos pelo cromossomo translocado.

Diferentemente da trissomia do 21 padrão, a síndrome de Down com translocação não evidencia relação com a idade materna, mas há uma recorrência relativamente alta com as famílias nas quais um dos pais, especialmente a mãe é um portador de translocação. Por esta razão, o cariótipo dos pais e, possivelmente, dos irmãos, é essencial antes de fornecer uma informação genética acurada.

## 2.3 TRANSLOCAÇÃO 21q21q

O cromossomo com translocação 21q21q é um cromossomo composto de dois braços longos do cromossomo 21; isto é visto em um pequeno percentual de

pacientes com síndrome de Down. Acredita-se que sua origem seja um isocromossomo, em vez da translocação robertsoniana. Muitos desses casos parecem surgir após a formação do zigoto e, por conseguinte, o risco de recorrência é baixo.

#### 2.4 SÍNDROME DE DOWN MOSAICO

Cerca de 2% dos pacientes com síndrome de Down são mosaicos, geralmente com um cariótipo formado por uma população de células normais ou com trissomia 21. O fenótipo pode ser mais brando do que de uma trissomia do 21 típica, porém há uma ampla variabilidade de fenótipos entre pacientes mosaicos, possivelmente refletindo a proporção variável de células com trissomia 21 no embrião durante o início do desenvolvimento. Estes pacientes identificados como mosaicos de síndrome de Down provavelmente representam os casos mais severos clinicamente, porque pessoas levemente afetadas têm menor probabilidade de serem cariotipadas.

#### 2.5 TRISSOMIA DO 21 PARCIAL

Muito raramente, a síndrome de Down é diagnosticada em um paciente em que apenas o braço longo do cromossomo 21 está triplicado, em um paciente com síndrome de Down com anormalidade cromossômica não visível citogeneticamente é ainda mais raramente identificado. Estes pacientes são de particular interesse, porque eles podem mostrar qual região do cromossomo 21 é provavelmente responsável por componentes específicos do fenótipo da síndrome de Down e quais regiões podem ser triplicadas sem causar aquele aspecto do fenótipo.

#### 2.6 CARACTERÍSTICAS DO PORTADOR DA SÍNDROME DE DOWN

Os portadores da Síndrome de Down possuem características bem marcantes que os distinguem das outras pessoas, tais como:

O crânio se desenvolve com certa anormalidade que torna visível pelo formato da face que possui um leve achatamento que dá uma característica arredondada da cabeça. Os ossos são mais delgados e o fechamento das fontanelas é comum.

Qualquer problema ocorrido durante a formação e desenvolvimento do cérebro pode causar retardo mental. Como afirma “o cérebro, nas pessoas com essa síndrome, apresenta volume e peso menores do que o esperado em pessoas normais (...). O número de neurônios apresenta-se reduzidos em diversas áreas do córtex cerebral, hipocampo e cerebelo.” (FLÓREZ *apud* SAAD, 2003, p. 67).

Os cabelos são finos e lisos e pode haver falhas de cabelo. As crianças portadoras da Síndrome têm a boca pequena se comparada com as crianças normais, e ficam com a boca aberta com a língua levemente projetada para fora, sendo que a língua é sulcada. A linguagem dessas crianças é bastante comprometida, principalmente se comparadas com o grupo de crianças com o desenvolvimento normal.

Os síndromicos apresentam também, obesidade, mãos gordas e pequenas, orelhas pequenas em forma de concha, baixa estatura, arcúria dentária pequena, dedão do pé é mais separado dos demais, nariz arredondado, entre outras.

Mas é importante lembrar que nem todas as características descritas, necessariamente, aparecerão em todas as crianças com esta síndrome, porém cabe a nós conhecê-las, pois algumas dessas características precisarão de adaptações. Os pesquisadores e profissionais têm enfatizado a necessidade de se discutir mais sobre as habilidades das crianças deficientes, para as realizações das atividades diárias, ao invés de destaca-lo como uma medida importante de grau de desenvolvimento.

## 2.7 DIAGNÓSTICO E COMPLICAÇÕES CLÍNICAS

Atualmente existem testes genéticos que podem identificar a possibilidade de que o bebê tenha a síndrome de Down a partir da nona semana de gravidez. Coleta-se uma amostra de sangue materno do qual são retirados fragmentos de DNA fetal. O teste rastreia o DNA do bebê para procurar problemas cromossômicos específicos.

Outros exames também são disponíveis, como a ultrassonografia, biópsia do vilocorial, transludêncianucal, aminiocentese, entre outros.

A transludêncianucal consiste na coleta de uma quantidade pequena de líquido presente na parte de trás do pescoço do feto, o qual é medido na ecografia durante a 11<sup>a</sup> e 13<sup>a</sup> semana de gestação, pois através deste exame é possível

detectar se o bebê tem a síndrome, já que aqueles que possuem a anormalidade têm mais líquido na parte de trás do pescoço que os outros bebês.

A biópsia do vilocorial é um exame bastante preciso para diagnosticar anormalidades cromossômicas como a síndrome de Down. Ele é feito pela análise de uma amostra de uma parte da placenta, entre a 10<sup>a</sup> e a 12<sup>a</sup> semana de gravidez. Já a amniocentese, pode ser feito a partir da 15<sup>a</sup> semana de gravidez. Ambos os testes geram um risco para o bebê, pois se tratam de um procedimento invasivo. O risco de abortamento é ligeiramente maior depois de uma biópsia de vilocorial (entre 0,5% e 1%) que depois de uma amniocentese (entre 0,25% e 0,5%).

Esses diagnósticos são realizados no pré-natal, por outro lado, quando o diagnóstico é feito após o nascimento da criança, então parte-se inicialmente das características visíveis do recém-nascido, como afirma (Tolmie, 1996, p.02):

O diagnóstico geralmente é realizado pelos achados fenótipos, ou melhor, pela aparência facial. De fato, é a associação de sinais discretos observados na face dos pacientes que permitem o diagnóstico, principalmente nos recém-nascidos. Porém, para não haver dúvidas, o diagnóstico defini cariótipo.

De acordo com procedimentos médicos indivíduos portadores da Síndrome de Down podem apresentar alguns problemas de saúde, tais como: Malformação dos intestinos, deficiência imunológica, problemas respiratórios, de visão, de audição, odontológicos, cardíacos e na glândula tireóidea. Até bem pouco tempo atrás se acreditava que a expectativa de vida dessas crianças fosse muito curta.

Entretanto, atualmente sabe-se que com acompanhamento médico e alguns cuidados elas podem ter uma vida mais longa e com melhor qualidade.

Pessoas com Síndrome de Down diferem muito com relação à presença e grau de seus problemas médicos do que outros sem esta desordem cromossômica. Entretanto, a maioria das pessoas com síndrome de Down que recebe serviços médicos e dentários adequados terá boa saúde geral. (Pueschel, 1993, p.86).

As complicações clínicas quando não são acompanhadas pelo médico pode influenciar no desenvolvimento da criança, seu processo de aprendizagem já é mais lento que as outras crianças e se não houver a devida atenção pode prejudicar a coordenação motora, falta de concentração e o comportamento também pode ser afetado.

## 2.8 IMPACTOS DA SÍNDROME DOWN NA FAMÍLIA



A chegada de uma criança com deficiência em uma família pode gerar situações complexas e resultantes da falta de preparo e informação adequada para lidar com os sentimentos que possivelmente surgirão nesse momento. Atitudes de superproteção, piedade ou rejeição, presentes no núcleo familiar, podem interferir no desenvolvimento da criança, incluindo os aspectos sociais e emocionais.

O diagnóstico da SD desencadeia nos pais vários tipos de sentimentos negativos. A fase inicial é vivenciada como um processo de luto, pois os pais sentem que perderam algo, principalmente expectativas e sonhos. A mudança total na vida da família, após o nascimento da criança com SD, causa desgaste físico e emocional, além de efeitos econômicos, que afetam a vida social.

O nascimento de uma criança portadora de necessidades especiais representa um universo de desafios para os pais. São inúmeras as situações que colaboram de forma positiva ou negativa para a vivência familiar com a criança Down. São muitas as dificuldades experimentadas pelos pais, tais como os cuidados necessários, o lidar com a personalidade da criança, enfrentar o preconceito da sociedade, e principalmente os custos financeiros. Contudo, percebe-se que essas dificuldades podem ser solucionadas quando os pais estão bem esclarecidos e prontos para enfrentar as situações inusitadas que ocorrem com sua criança Down.

Apesar de a criança Down apresentar limitações físicas e mentais, ela, como qualquer ser humano, tem a necessidade de participar de atividades sociais. Para que possa desenvolver ao máximo sua independência e seu lado afetivo, emocional e ético, deve ir a festas, realizar exercícios físicos e atividades, além de ser educada em meio à sociedade.

O relacionamento da família com a criança com síndrome de Down possibilita a estimulação das potencialidades deste indivíduo além da promoção de um ambiente acolhedor, objetivando o desenvolvimento saudável da relação. Sendo assim, é relevante um esclarecimento acerca da Síndrome de Down não só para as famílias da pessoa com síndrome de Down, mas para a sociedade em geral, uma vez que auxilia no processo de adaptação e na promoção da qualidade de vida. O ritmo mais lento da criança Down para adquirir determinadas habilidades pode influenciar as expectativas que a família e a sociedade têm em relação à pessoa com SD. A mobilização dos familiares pelo desenvolvimento da criança impõe restrições e abdicção em prol dela. Os impactos no funcionamento familiar levam a se imaginar que a experiência seja composta apenas por momentos de apreensões; mais a

realidade, evidencia que o amor e alegria trazidos pela criança tornam a experiência repleta de superação.

## 2.9 SÍNDROME DE DOWN CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE

Quando nasce uma criança com SD, a deficiência dificulta-lhe encontrar a criança que há por trás da síndrome impedindo-a de enxergar a normalidade. Se ela se identifica com a síndrome surge à pergunta “Como são essas crianças?”. Isto é, no momento do nascimento, a identidade se dá por meio da deficiência, por que o conceito de deficiência se antepõe ao de “normalidade”. No entanto, além da deficiência há uma criança que necessita da mesma coisa de todas as crianças: que alguém brinque com ela, que aproveite a brincadeira, que tome conta dela, que a valorize, pois ela está submetida aos mesmos princípios básicos de todas as crianças para sua constituição como sujeito psíquico. A criança com SD, como qualquer outra, constrói sua identidade com base na percepção de si mesma e no que recebe dos demais. Existem três elementos imprescindíveis na conquista da identidade: O reconhecimento da deficiência e o descobrimento das capacidades e a constatação das múltiplas diferenças existentes entre o coletivo de pessoas com SD. A análise das similitudes e das diferenças é o elemento fundamental para construção da identidade. Na medida em que cada um possa refletir sobre as características pelas quais se parecem ou se diferenciam dos demais nos diversos grupos dos quais faz parte, poderá descobrir pouco a pouco sua própria singularidade.

## 3 INCLUSÃO NA REDE DE ENSINO

A escola é um canal de mudança, portanto a inclusão de crianças com Síndrome de Down na rede regular de ensino pode ser um começo para outras transformações não somente de pensamentos mas também de atitudes.

A palavra incluir significa abranger, compreender, somar e é nisso que deve se pensar quando se fala em inclusão de pessoas com deficiência, é trazer para perto, dar a ela o direito de ter as mesmas experiências, é aceitar o diferente e também aprender com ele.

É importante se discutir esse assunto, pois a inclusão é um direito garantido por lei a todas as pessoas com algum tipo de deficiência e incluir crianças deficientes mais do que cumprir uma lei é permitir que ela se insira na sociedade em que mais

tarde precisará conviver, é não deixá-la alienada e despreparada para uma realidade que também é sua.

O principal motivo das crianças irem para escola, é que vão encontrar um espaço democrático, onde poderão compartilhar o conhecimento e a experiência com o diferente. É preciso acreditar que a educação é algo que deve ser renovado a cada dia.

Assim como o mundo vem se evoluindo, os educadores precisam fazer com que seus conhecimentos sejam passados de maneira criativa e prazerosa, não ter medo de novos desafios e nesse caso estar pronto para receber crianças com deficiência, é saber lidar com situações adversas, o que promoverá não somente um crescimento pessoal mais também profissional.

A inclusão pode ser confundida com interação, mais existem diferenças entre elas. Na interação, a criança precisa se adequar a realidade da escola, já na inclusão à escola é que tem que se adequar a criança, aceita-la da maneira que ela é seja ela deficiente ou não.

Na inclusão o vocabulário integração é abandonado, uma vez que o objetivo é incluir um aluno ou um grupo de alunos que já foram anteriormente excluídos. A meta primordial da inclusão é não deixar ninguém no exterior do ensino regular, desde o começo. (WERNECK, 1997, p.52).

A criança com Síndrome de Down inclusa na escola de ensino regular tem grandes chances de melhor se desenvolver porque esse ambiente para ela certamente será mais desafiador, do que para os outros alunos sem deficiência, e é isso que vai servir de estímulo para que ela se desenvolva.

### 3.1 EDUCAÇÃO INCLUSIVA NO BRASIL

Seguindo os preceitos constitucionais de que toda criança tem direito inalienável à educação, a política na área da educação pública no Brasil nos últimos anos tem sido a inclusão dos estudantes com síndrome de Down e outros tipos de deficiência na rede regular de ensino, com um crescimento significativo do número de matrículas nos últimos anos. No entanto, nem sempre esta inclusão se dá de maneira satisfatória: geralmente faltam recursos humanos e pedagógicos para atender às necessidades educacionais especiais dos alunos. Mas nota-se que esta prática é generalizada e não ocorre por discriminação. A escola pública brasileira tem que melhorar muito, e acreditamos que a prática inclusiva pode contribuir para alcançarmos uma escola de qualidade para todos.

Algumas escolas particulares estão enfrentando dificuldades para modificar seu funcionamento e atender da melhor forma possível às necessidades de seus estudantes, com ou sem deficiência. No caso de pais de alunos com deficiência intelectual, os obstáculos aumentam – frequentemente, eles têm que pagar para que profissionais acompanhem seus filhos durante as aulas. Isso não está correto, assim como a postura de determinadas escolas que se recusam a matricular crianças e jovens com síndrome de Down alegando a falta de preparo para recebê-los.

Segundo o Movimento Down:

O artigo 8º da Lei 7.853/89 especifica que recusar a inscrição de um aluno em qualquer escola, seja pública ou privada, por motivos relacionados a qualquer deficiência, é crime. Além de receber uma multa, os diretores ou responsáveis pela escola que se negar a matricular pessoas com deficiência podem ser punidos com reclusão de um a quatro anos.

Se a escola primária inclusiva no Brasil está apenas engatinhando, o ensino médio e o superior constituem um grande desafio. Ao mesmo tempo em que os alunos com síndrome de Down vão finalmente encontrando espaços para progredir e avançar na sua educação, as escolas e universidades precisam se adequar a esta nova situação. É possível notar que cada vez mais jovens com síndrome de Down concluem o Ensino Médio, com ou sem adaptações curriculares.

#### 4 CONCLUSÃO

Por meio deste estudo chega-se a conclusão de que a Síndrome de Down não é uma doença, mas uma malformação congênita que pode ocorrer em qualquer família indiferente de raça, cor, classe social e espaço geográfico.

Ainda não foi possível descobrir ou comprovar cientificamente que causas podem fazer com que as mulheres gerem um bebê com Síndrome de Down, porém, acredita-se que a idade materna tem influência neste acontecimento, ou seja, as mulheres acima de 35 anos têm mais probabilidade de gerar um filho com a síndrome.

Verificou-se que as crianças portadoras da Síndrome têm características que as distinguem das outras, como por exemplo, olhos puxados, dedos curtos e grossos, cabeça arredondada, cabelos finos, entre outras.

Observou-se também que o diagnóstico na fase do pré-natal ocorre por meio de exames como a ultrassonografia, exame bioquímico, etc., e após o nascimento o diagnóstico é inicialmente realizado baseando-se nas características acima citadas.

Importante ressaltar que as crianças portadoras da Síndrome de Down precisam de acompanhamento médico, pois têm mais chances de desenvolver doenças pulmonares, respiratórias, aditivas, visuais, entre outras, devido à malformação congênita. Por fim cabe dizer que as crianças precisam ser estimuladas, o convívio familiar deve ser tranquilo e deve-se buscar a inclusão social, visto que têm potencial para superar seus limites, só precisam de alguém que acredite e que as ajude a acreditar em si mesmas, a desenvolver a autoconfiança.

## REFERÊNCIAS

FUNDAÇÃO síndrome de down. **O que é Síndrome de Down**. Disponível em: <http://www.fsdn.org.br/sobre-a-sindrome-de-down/o-que-e-sindrome-de-down/> acesso em 02 de setembro de 2014.

JORDE, Lynn B.; CAREY, Jonh C.; BAMSHAD, Michael J. **Genética médica**. 4º ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.p. 108.

MATHELIN, C. **O sorriso da Gioconda**. Rio de Janeiro: Cia. de Freud, 1999.

MOTTA, Paulo Armando. **Genética humana: aplicada a psicologia e toda a área biomédica**. 2º ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

MOVIMENTO down. **Educação inclusiva no Brasil**. Disponível em: <http://www.movimentodown.org.br/educacao/educacao-e-sindrome-de-down/> acesso em 30 de setembro de 2014.

NUSSBAUM, Robert L.; MCLNNES, Roderick R.; WILLARD, Huntington F. **Thompson & Thompson genética médica**. 7º ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.p. 89-94.

PIATO, Sebastião. **Complicações em obstetrícia**. São Paulo: Manole, 2009.

PUESCHEL, Siegfried (Org.). **Síndrome de Down: guia para pais e educadores**. 4º ed. São Paulo: Papirus, 1993.

SAAD, Suad Nader. **Preparando o caminho da inclusão: dissolvendo mitos e preconceitos em relação à pessoa com Síndrome de Down.** 1º ed. São Paulo: Vetor, 2003.

TOLMIE, J.L. **Down syndrome and other autosomal trisomies.** Revisão bibliográfica. 1996.

WERNECK, Claudia. **Ninguém mais vai ser bonzinho na sociedade inclusiva.** Rio de Janeiro: WVA, 1997.