

**FACULDADE PATOS DE MINAS
CURSO DE MATEMÁTICA**

CECÍLIA MARA DA SILVA

**A INCLUSÃO DO ESTUDANTE COM SÍNDROME DE
DOWN**

**PATOS DE MINAS
2017**

CECÍLIA MARA DA SILVA

**A INCLUSÃO DO ESTUDANTE COM SÍNDROME DE
DOWN**

Artigo apresentado à Faculdade Patos de Minas – FPM - Patos de Minas (MG) como requisição parcial para a conclusão do Curso de Graduação em Matemática.

Orientador: Profa. Esp. Tatiana Alves Silva
Co orientadora Profa. Esp. Roseline Martins Sabião

**PATOS DE MINAS
2017**

A INCLUSÃO DO ESTUDANTE COM SÍNDROME DE DOWN

Cecília Mara da Silva¹

Tatiana Alves Silva²

Roseline Martins Sabião³

Resumo

A Educação Inclusiva é, sem dúvida, um dos maiores desafios da sociedade. Ela envolve muito mais que a pessoa com deficiência, envolve também a família, a escola e a sociedade. Portanto, o foco do estudo é educação inclusiva dos alunos com Síndrome de Down. Com esta pesquisa, busca-se analisar as circunstâncias interativas que esses alunos estabelecem com seus professores e colegas nas classes da rede regular de ensino. Assim, pretende-se avaliar como se processa a inserção desses alunos no contexto da classe comum, em que a maioria dos alunos, não apresenta tais necessidades. Acredita-se que essa situação traz impactos em relação às possibilidades de interação, comunicação e construção de conhecimento desses alunos. Principalmente porque escola/professores não estão para atender a essa clientela. O presente trabalho está inserido na temática da Educação Matemática Inclusiva. A pesquisa tem como intuito entender as especificidades do aluno Síndrome de Down na sua relação com conceitos matemáticos. Por meio dessa pesquisa posso mostrar quais metodologias se deve usar, para que o educador não preparado tenha meios de pesquisa para poder conseguir trabalhar com o aluno com SD.

Palavras-chave: Síndrome de Down, inclusão, metodologias.

Abstract

Inclusive Education is undoubtedly one of society's greatest challenges. It involves much more than the disabled; it also involves family, school and society. Therefore, the focus of the study is inclusive education of students with Down syndrome. With

¹ Graduanda em Matemática pela Faculdade Patos de Minas (FPM). ceciliamara46@yahoo.com.br

² Graduada em Educação Física, Pós Graduada em Educação Inclusiva pela Faculdade Integrado de Jacarepaguá RJ (FIJ). tatianaeduca2@yahoo.com.br

³ Docente do curso de Matemática pela FPM com graduação em letras pela UEMG, especialização em Língua Portuguesa, Linguística e Artes FIJ e especialização em Docência e Didática do Ensino Superior FPM. roselinemartins@yahoo.com.br

this research, we seek to analyze the interactive circumstances that these students establish with their teachers and colleagues in the classes of the regular network of education. Thus, it is intended to evaluate how the insertion of these students is processed in the context of the common class, in which the majority of students do not present such needs. It is believed that this situation impacts on the possibilities of interaction, communication and knowledge construction of these students. Mainly because school / teachers are not to attend to this clientele. The present work is inserted in the theme of Inclusive Mathematical Education. The research aims to understand the specificities of the student Down syndrome in its relation with mathematical concepts. Through this research I can show what methodologies should be used, so that the unprepared educator has the means of research to be able to work with the student with DS.

Key words: Down syndrome, inclusion, methodologies.

1 INTRODUÇÃO

Muito se tem a observar sobre uma aula em uma turma que possui aluno com Síndrome de Down. A partir daí, começou-se a pensar se poderia existir um ensino que estes alunos com esta síndrome pudessem aprender, já que o governo exige a inclusão, mas não capacita os professores para isso.

Por mais que este assunto de inclusão esteja sendo discutido pelos profissionais da educação, os futuros professores não parecem estar preparados para lidar com a inclusão, muitos ainda não tem formação específica para tal.

Pensando no curso de Matemática, há uma necessidade imediata de estimular o raciocínio dos acadêmicos e retornar esta questão: estudar a metodologia certa que se deve ter com os alunos com Síndrome de Down.

Sendo assim, Piaget (1990, 18.) diz que:

“a teoria do desenvolvimento lento (semelhança) é inútil no contexto da intervenção [...], pois implicaria que pais e educadores simplesmente esperem pela criança [...]”.

A Lei de Diretrizes e Base (LDB) Lei no 9394/96 nos artigos 58, 59 e 60 dá ênfase à educação de estudante com deficiência. Estes artigos estabelecem por sua vez, que os estudantes com deficiência têm direito além de frequentar as salas de aula de ensino comum, de serem atendidos nas suas demandas particulares, serem assessorados com recursos adaptados e terem à disposição “professores com especialização adequada em nível médio ou superior, para atendimento especializado, bem como professores do ensino regular capacitados para a integração desses educandos nas classes comuns” (BRASIL, 1996).

Ressalta-se que o interesse por esta pesquisa veio por meio de uma conversa que a pesquisadora teve com Aline, portadora da SD (in memorian), que em determinada situação falou que não gostava de frequentar escola formal, porém para a APAE (Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais) sim gostava muito. Então, a partir dessa conversa observou-se que ela não gostava de ir para escola formal, pois os professores não estavam preparados com a metodologia certa para trabalhar todos os conteúdos de maneira eficiente. Também, na primeira etapa do estágio curricular obrigatório do curso de Matemática foi importante o conhecimento do aluno Carlos Daniel, onde se observou que este (portador SD), um aluno muito afetuoso, ficava agitado quando não conseguia acompanhar a turma. Percebeu-se que isso acontece pela falta de especialização adequada para os professores.

Deste modo, falar do tema é responder a questionamentos pessoais e refletir sobre a realidade da educação no país, além disso, como vai ser trabalhar a matemática com o aluno com Síndrome de Down e quais serão as metodologias acessíveis.

O presente estudo é importante, pois, pretende apresentar que quando se trabalhada a metodologia certa, com os alunos com Síndrome de Down, há um grande desenvolvimento deles em seu raciocínio. E porque é importante um assunto de interesse aos profissionais da educação, tendo em vista que a inclusão é um tema atual e que ainda precisa ser mais bem compreendido. Acredita-se que, com a metodologia certa se consegue obter sucesso com aprendizado destes alunos.

Objetivou-se com este estudo apresentar as metodologias para se trabalhar matemática com alunos com Síndrome de Down no contexto escolar. Logo, fazer um breve levantamento acerca do tema Síndrome de Down, apresentando suas características e como tem sido trabalhado com o aluno na escola. Contudo, os tipos de Metodologias a aperfeiçoarem utilizadas para se trabalhar matemática com o

aluno com síndrome de Down com o intuito de refletir sobre a forma de trabalho da matemática com o aluno com Síndrome de Down e principalmente observando se há êxito ou não.

A metodologia deste trabalho foi desenvolvida a partir de uma revisão de literatura, fundamentada em livros específicos da saúde e da educação artigos publicados sobre a temática, revistas divulgação de trabalho feito nessa área e sites no período de Fevereiro a Outubro.

2 SÍNDROME DE DOWN

A Síndrome de Down é causada pela presença de três cromossomos no 21º para de cromossomos, em todas ou na maior parte das células de um indivíduo. Isso ocorre na hora da concepção de uma criança. As pessoas com síndrome de Down, ou trissomia do cromossomo 21, têm 47 cromossomos em suas células em vez de 46, como a maior parte da população (BUHRER, 2012). Segundo o autor Piato: (2009,p.58)

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

Tal síndrome pode acometer qualquer pessoa e qualquer família, 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 (SAUDE DO ADOLESCENTE: COMPETÊNCIAS E HABILIDADES. Brasília: Ms, 2008.).

O diagnóstico pode ser feito após o nascimento da criança e inicialmente por parte das características que são muito comuns aos portadores de SD, tais como: olhos puxados, cabeça mais arredondada, boca pequena, entre outras. Não há cura, todavia, pesquisas no mundo todo têm sido realizadas no sentido de buscar a qualidade de vida dessas pessoas tem sido melhorada significativamente. O mais importante é descobrir que o portador de SD 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 (SÍNDROME DE DOWN: SINTOMAS, TRATAMENTOS E CAUSAS, 2006).

As crianças, os jovens e os adultos com síndrome de Down podem ter algumas características semelhantes, mas apresentam personalidades e características diferentes e únicas (BUHRER, 2012).

É importante esclarecer que o comportamento dos pais não causa a síndrome de Down. Não há nada que eles poderiam ter feito de diferente para evitá-la. Não é culpa de ninguém. Além disso, a síndrome de Down não é uma doença, mas uma condição da pessoa associada a algumas questões para as quais os pais devem estar atentos desde o nascimento da criança (BUHRER, 2012).

As pessoas com síndrome de Down têm muito mais em comum com o resto da população do que diferenças. Ele é capaz de sentir, amar, aprender, se divertir e trabalhar. Poderá ler e escrever deverá ir à escola como qualquer outra criança e levar uma vida autônoma (SAAD, 2003). Segundo Paiva (2009):

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 (PAIVA, et al., 2009. P03).

É necessário ainda, que os pais sejam orientados a excitar a criança a superar limites, incentivá-los a estreitar as ligações familiares, o relacionamento com uma criança portadora de SD tem que ser paciente, porque elas atuam com mais lentidão que as outras crianças, portanto, os pais devem ser preparados para enfrentar essas situações. Ressalta-se, que quando existe informação, pais, filho portador da síndrome e profissionais de saúde, a vivência dessa criança e sua inserção na sociedade pode ocorrer de forma mais tranquila (“O CASO É O SEGUINTE...”, 2008).

Atualmente existem testes genéticos que identificam a probabilidade de que a criança tenha a SD a partir da nona semana de gravidez. O procedimento é coletar

amostra do sangue materno do qual são retirados fragmentos de DNA fetal. O teste rastreia o DNA do feto para procurar anomalias cromossômicas específicas. O diagnóstico da SD desencadeia nos pais vários tipos de sentimentos negativos, infelizmente (MOVIMENTO DOWN, 2014).

A fase inicial é vivenciada como um “processo de luto” (PAIVA, ET al., 2009. P09), pois os pais sentem que perderam algo, principalmente expectativas e sonhos. A modificação 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 (MOTTA, 2009).

3. A DIFICULDADE DE APRENDIZAGEM DO ALUNO COM SÍNDROME DE DOWN

O aluno com SD tem idade cronológica diferente de idade funcional, desta forma, não se deve esperar que o raciocínio fosse igual ao de uma pessoa não acometida. Segundo Silva (2002):

O fato de a criança não ter desenvolvido uma habilidade ou demonstrar conduta imatura em determinada idade, comparativamente a outras com idêntica condição genética, não significa impedimento para adquiri-la mais tarde, pois é possível que madure lentamente (ROBERTA, 1999, apud SCHWARTZMAN, 1999, p.246).

Para que seja significativa a aprendizagem depende da complexa integração dos processos neurológicos e da harmoniosa evolução de funções específicas como linguagem, percepção, esquema corporal (DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM DO PORTADOR DE SÍNDROME DE DOWN, 2013).

É comum perceber na criança Down, alterações severas de internalizações de conceitos de tempo e espaço, que dificultarão muitas obtenções e refletirão especialmente em memória e planificação, além de dificultarem muito a obtenção de linguagem. (APRENDIZAGEM DO ALUNO COM SÍNDROME DE DOWN, 2013)

Crianças especiais como as portadoras de SD, não ampliam estratégias espontâneas e este é um fato que deve ser acatado em seu processo de aquisição de conhecimento, já que esta terá muitas dificuldades em definir problemas e encontrar soluções sozinhas (MAFRQUES e HARTMANN, 2012).

Outras deficiências que acometem a criança Down e implica dificuldades ao desenvolvimento da aprendizagem são: alterações auditivas e visuais; incapacidade de organizar atos cognitivos e condutas, debilidades de associar e programar sequências (SILVA, 2002 p 6 e 7).

Estas dificuldades ocorrem principalmente por que a imaturidade nervosa e não mielinização das fibras pode dificultar funções mentais como: habilidade para usar conceitos abstratos, memória, percepção geral, habilidades que incluem imaginação, relações espaciais, esquema corporal, habilidade no raciocínio,

estocagem do material aprendido e transferência na aprendizagem (SILVA, 2002 p 6 e 7).

De acordo com Silva (2016), grande parte das crianças com SD expõe algum grau de deficiência na fala e na linguagem. Alguns somente começam a falar após os três anos de idade. Porém, quase todas conseguem se comunicar extremamente desde cedo com muito pouco ou nenhum uso da linguagem falada, fazendo uso de sinais, gestos e linguagem corporal. Tais dificuldades na fala resultam normalmente em mais baixa interação em um vocabulário menor e menos conhecimento geral, causando atraso em outros aspectos do desenvolvimento cognitivo.

Ainda segundo a mesma autora, o atraso de linguagem é causado por uma combinação de fatores, alguns deles físicos e outros mais relacionados a dificuldades perceptivas ou dificuldades cognitivas mais profundas.

Qualquer atraso em aprender a compreender e usar a linguagem tende a levar a atrasos cognitivos. Suas habilidades receptivas geralmente são maiores que habilidades expressivas. Isto significa que elas costumam entender muito mais do que falam. Como resultado, suas habilidades cognitivas frequentemente são subestimadas, levando os adultos com os quais elas convivem a envolvê-las de forma menos intensiva em contextos comunicativos (SILVA, 2016, P05).

O limite a partir do qual se iniciam os problemas de comportamento pode, assim, ser mais baixo em comparação com outros alunos. Isto é, crianças com SD tendem a ficar frustradas e ansiosas mais facilmente. De tal modo, apesar da SD não levar inevitavelmente a problemas de comportamento, a natureza das dificuldades presentes torna essas crianças mais vulneráveis ao desenvolvimento de comportamentos inapropriados (MOVIMENTO DOWN, 2014).

As crianças com SD necessitam de procedimentos mais exclusivos e diferenciados, que motivem os processos cognitivos: percepção, atenção, memória e organização de itinerários mentais, levando sempre em consideração as necessidades específicas de cada criança, para poder desenvolver suas potencialidades e atividades diárias, sem muitas dificuldades. Segundo Smith e Strick (2001. p14) [...],

“a criança com síndrome de Down apresenta o mesmo padrão de desenvolvimento de uma criança normal, entretanto isso não significa

que ela tenha a mesma maneira de se desenvolver e aprender da criança normal” (SMITH e STRICK,2001).

Assim, os conteúdos programáticos, sobretudo na matemática, devem ser similares aos utilizados com outras crianças não portadoras. Para isso, é necessário que a estimulação leve em conta seus diferentes modos e ritmos de aprendizagem, em função de suas necessidades especiais.

4 EDUCAÇÃO INCLUSIVA

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 mais também de atitudes. 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 (FERREIRA, 2009).

A Constituição Brasileira de 1988 garante o acesso ao Ensino Fundamental Regular a todas as crianças e adolescentes, sem exceção, além disso, devem receber atendimento especializado complementar de preferência dentro da escola . A inclusão ganhou reforços com a LDB (Lei de Diretrizes de Bases da educação Nacional) de 1996 e com a Convenção da Guatemala, de 2001. Sendo assim, manter crianças com algum tipo de deficiência fora do ensino regular é considerado exclusão, e crime. (ECA,2009)

Quando se pensa que tipo de benefícios à inclusão pode gerar, surge sempre aquele pensamento de que as pessoas com deficiência têm mais chances de se desenvolver, mas na verdade todos ganham com a inclusão, pois aprendemos todos os dias exercitar a tolerância e o respeito ao próximo seja ele quem for (FERREIRA, 2009).

A inclusão traz benefícios tanto acadêmicos quanto sociais. A inclusão bem-sucedida não acontece automaticamente, a atitude da escola como um todo é um fator significativo nesse processo. Muitos professores vão achar a ideia de incluir alunos com Síndrome de Down em suas salas preocupante, e vão ficar apreensivos no começo, porém pesquisas demonstram que a maioria dos professores tem ferramentas necessárias para entender as necessidades específicas dessas crianças e são capazes de ensiná-las efetivamente com sensibilidade. Werneck (1993, p.56) diz que.

[...] evoluir é perceber que incluir não é tratar igual, pois as pessoas são diferentes! Alunos diferentes terão oportunidades diferentes,

para que o ensino alcance os mesmos objetivos. “Incluir é abandonar estereótipos”.

Embora seja preocupante nos dias atuais já vem sendo mais bem visto a inclusão, isso nos mostra a importância da educação inclusiva.

4.1 Direito e Acesso a Educação

Na atualidade todas as pessoas tem direito a educação independente de sua condição física, psicológica, moral, econômica e social tem o direito assegurado pelo Decreto nº 6.094/2007, de usufruir os espaços municipais, estaduais, e federais de educação (BRASIL,2007).

Muito embora no Brasil haja esta e outras legislações que atuem garantindo o acesso de pessoas com SD e outras deficiências a uma educação qualitativa, essas mesmas normas não asseguram ao aluno o acesso a professores e profissionais especializados em auxiliar e efetivar esse direito à educação (EDUCAÇÃO INCLUSIVA, DEFICIÊNCIA E CONTEXTO SOCIAL: QUESTÕES CONTEMPORÂNEAS, 2009).

Considera-se na realidade, a situação do operador da educação, muito precária, isto é, sem condições propícias e adequadas se podem deixar de considerar a realidade precária do operador da educação, que sem as condições propícias e adequadas, fica impossibilidade ou encontra dificuldades, em proporcionar ao aluno especial o direito a uma educação qualitativa. Dessa forma, o professor possui papel de especial importância no trato do aluno especial, pois a ele compete transmitir ao aluno técnicas adequadas a cada faixa etária e suas potencialidades, ressaltando-se que no caso de SD, deve também ser direcionado à suas necessidades específicas. Ao educador também é dada a tarefa de mediar os valores sociais e culturais (EDUCAÇÃO COMO EXERCÍCIO DE DIVERSIDADE, 2005).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) nº 9.394/96, deu maior destaque à Educação Especial. Em seu capítulo V, que trata da Educação Especial, faz saber (BRASIL, 1996):

Art. 58º. Entende-se por educação especial, para os efeitos desta Lei, a modalidade de educação escolar, oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos portadores de necessidades especiais.

§ 1º. Haverá, quando necessário, serviços de apoio especializado, na escola regular, para atender às peculiaridades da clientela de educação especial.

§ 2º. O atendimento educacional será feito em classes, escolas ou serviços especializados, sempre que, em função das condições específicas dos alunos, não for possível a sua integração nas classes comuns de ensino regular.

§ 3º. A oferta de educação especial, dever constitucional do Estado, tem início na faixa etária de zero a seis anos, durante a educação infantil.

Art. 59º. Os sistemas de ensino assegurarão aos educandos com necessidades especiais:

I - currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização, específicos, para atender às suas necessidades;

II - terminalidade específica para aqueles que não puderem atingir o nível exigido para a conclusão do ensino fundamental, em virtude de suas deficiências, e aceleração para concluir em menor tempo o programa escolar para os superdotados;

III - professores com especialização adequada em nível médio ou superior, para atendimento especializado, bem como professores do ensino regular capacitados para a integração desses educandos nas classes comuns;

IV - educação especial para o trabalho, visando a sua efetiva integração na vida em sociedade, inclusive condições adequadas para os que não revelarem capacidade de inserção no trabalho competitivo, mediante articulação com os órgãos oficiais afins, bem como para aqueles que apresentam uma habilidade superior nas áreas artística, intelectual ou psicomotora;

V - acesso igualitário aos benefícios dos programas sociais suplementares disponíveis para o respectivo nível do ensino regular.

Art. 60º. Os órgãos normativos dos sistemas de ensino estabelecerão critérios de caracterização das instituições privadas sem fins lucrativos, especializadas e com atuação exclusiva em educação especial, para fins de apoio técnico e financeiro pelo Poder Público. Parágrafo único. O Poder Público adotará, como alternativa preferencial, a ampliação do atendimento aos educandos com 31 necessidades especiais na própria rede pública regular de ensino, independentemente do apoio às instituições previstas neste artigo (BRASIL, 1996 p.02).

Portanto é, o preparo do educador a fim de que possa receber da forma adequada, essa demanda e sua necessidade. De fato, não há que se falar em inclusão social, sem pensar em um ambiente inclusivo. Contudo, necessário frisar que esse ambiente não se faz tão somente em razão de seus recursos pedagógicos, mas também pelas qualidades humanas de seus operadores (INCLUSÃO ESCOLAR O QUE É? POR QUÊ? COMO FAZER?, 2003).

Além disso, o educador vai estar preparado para desenvolver educador deve estar preparado para volver os recursos disponíveis, sua sala de recurso e o conhecimento adquirido em capacitação, para realizar a educação do indivíduo de forma que ele atinja uma aprendizagem significativa (EDUCAÇÃO INCLUSIVA, DEFICIÊNCIA E CONTEXTO SOCIAL: QUESTÕES CONTEMPORÂNEAS, 2009).

Relembrem os educadores que:

“não podemos educar sem atentarmos para o aluno na sua individualidade, no seu papel social na conquista da sua autonomia” (Weneck 1993, p.59).

Sem desmoralização à autonomia do professor, é preciso muita atenção para que o mundo do SD seja investigado e sinalizado com importância. E que essa atuação do educador, seja de modo a permitir a verdadeira interação do SD com a comunidade, com a qualidade e representatividade que todos merecem (PSICOPEDAGOGIA, 2015).

4.2 O papel do professor na educação dos alunos com Síndrome de Down

A Matemática pode ser definida como uma área que comporta aspectos como o raciocínio, lógica. Segundo Silva e Arruda (2014)

professor precisa ter estratégias de ensino para não ficar preso ao espaço delimitado na sala de aula, faz se necessário repensar nas práticas metodológicas até mesmo à inclusão e nova, porque ainda é muito forte a ideia, principalmente quando se fala da falta de material. É de grande importância pensar não só no ambiente, como também no acesso e permanência nesse espaço como um todo, seja na escola como prédio ou até mesmo nas mesas e cadeiras, sempre utilizando os meios ofertados pela instituição (ARRUDA, 2014).

Pelo fato de todos os materiais ficarem aos cuidados apenas dos professores e não ao alcance das crianças e a forma como o espaço físico é organizado também é definido por ele, pois é o professor que irá tomar partido da situação, seja ela qual for, pois o espaço realmente é de fundamental importância sendo um dos elementos essenciais na abordagem educacional (SILVA; ARRUDA, 2014. P.16). Os mesmos autores apresentam que:

Um dos objetos que pode ser utilizado nas aulas, são números coloridos, por fixarem a atenção dos SD devido ao seu aprendizado visual, e também porque elas possibilitam tanto atividades individualizadas, como em pequenos grupos, possibilitando assim, a interação dele com as atividades e os demais alunos. Todos os objetos com muitas cores e que se movimentam, podem proporcionar, ao aluno SD, um maior interesse em utilizá-lo. (p.16).

Para uma criança SD, o corpo pode ser um objeto de angústia e de pânico, sobretudo se ele não é bem estimulado e compreendido. Por isso, é necessário que ele se torne um polo de segurança e estabilidade (DIÁLOGOS EM PSICOLOGIA SOCIAL, 2012).

A Matemática vem para mostrar a capacidade de raciocínio da criança com SD e mostrar como ele é capaz maneira significativa.

Assim, o professor dos anos iniciais pode trazer tais aprendizagens, buscando a aumento e concretização desses saberes cotidianos relacionados à Matemática. O ato de lidar com o conhecimento de quantidade exige do sujeito certas competências e habilidades, formas de raciocínio lógico, as quais são interconectadas com o desenvolvimento do conceito de número, das relações entre os números e suas operações (SOUZA, 2014).

4.3 O desafio na educação inclusiva

A perspectiva que se entrevê é a de que as lutas pelo ideal da inclusão continuarão intensas, pois é muito longo o caminho entre o discurso e a prática. Porém, a educação inclusiva é movimentada pela ideia do novo na entrada de outro ciclo histórico na sociedade atual, prescrevendo valores que vem de encontro aos direitos humanos, equiparação de oportunidades, as relações de acolhimento da diversidade humana, aceitação das diferenças individuais, integração e inclusão,

enfim, a construção de uma sociedade inclusiva que traduza um verdadeiro Estado democrático (MARTINS, 2006).

Considerando o trabalho pedagógico na inclusão de crianças com deficiência:

“[...] a predisposição dos professores frente à diversidade tem um papel decisivo na compreensão das diferenças individuais, em sua aceitação e respeito, criando, removendo ou intensificando os obstáculos já existentes” (CARVALHO, 2003, p. 59).

Refletindo sobre toda essa problemática temos um grande desafio a ser vencido no século XXI, pois há inúmeras propostas educacionais que defendem a inclusão escolar, mais o que se vê hoje é um tratamento diferenciado para com alunos que possuem SD, muitas vezes estes são deixado de lado em suas salas de aulas, tendo uma regressão educacional por conta de tal fato (IGNÁCIO, 2015).

Para que as escolas sejam verdadeiramente inclusivas, ou seja, abertas à diversidade, há que se reverter o modo de pensar, e de fazer educação nas salas de aula, de planejar e de avaliar o ensino e de formar e aperfeiçoar o professor, especialmente os que atuam no ensino fundamental. Entre outras inovações, a inclusão implica também em outra fusão, a do ensino regular com o especial e em opções alternativo-aumentativas da qualidade de ensino para os aprendizes em geral (BELISÁRIO, 2005, p. 130).

Os professores do ensino regular consideram-se incompetentes para lidar com as diferenças nas salas de aula, especialmente atender os alunos com deficiência, pois seus colegas especializados sempre se distinguiram por realizar unicamente esse atendimento e exageraram essa capacidade de fazê-lo aos olhos de todos (MITTLER, 2000).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O intuito deste trabalho foi mostrar para os professores, a realidade da inclusão, as metodologias que se deve trabalhar na matemática que exige muito raciocínio lógico.

Dessa forma este trabalho tem como objetivo poder ajudar aos profissionais da educação pelo fato de não ter formação correta para lidar corretamente com a inclusão social, os educadores devem procurar meios para se trabalhar a metodologia certa, obtendo assim um resultado satisfatório.

Conclui-se então que este estudo será válido, pelo fato que contém muitas informações importantes que poderá ajudar muito na inclusão dos alunos com SD.

REFERÊNCIAS

APRENDIZAGEM DO ALUNO COM SÍNDROME DE DOWN. Fortaleza: Pedagogia Ao Pé da Letra | 2010-2017, 2013.

BALLABEN, Maria Cecília Guimarães; FARIA Maria Natália Mesquita de; MONTEIRO, Maria Inês Bacellar. **Construção de pensamento lógico por crianças com Síndrome de Down.** 1990. 13 f. TCC (Graduação) - Curso de Pedagogia, UNIMEP, Campinas, 2017.

Belo Horizonte: **Revista Eletrônica**, v. 1, n. 2, 2008.

BRASIL. **Lei das diretrizes e Bases da Educação.** Planalto central. 1996.

BUHRER, Adriana. **Síndrome de Down: Alteração genética.** 19 de março de 2012. Entrevista Concedida a Drauzio Varella. Disponível em <<http://drauziovarella.com.br/envelhecimento/sindrome-de-down-alteracao-genetica/>>. Acessado em 18 de março de 2014.

CARVALHO, R.E. **Removendo barreiras para a aprendizagem. Educação inclusiva.** 3 ed. Porto Alegre: Mediação, 2003. **específico.** 2016. Disponível em: <<http://www.movimentodown.org.br/2013/05/um-perfil-de-aprendizagem-especifico/>>. Acesso em: 24 set. 2017.

DIÁLOGOS EM PSICOLOGIA SOCIAL. Rio de Janeiro: Centro de Pesquisa Social, 2012.

DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM DO PORTADOR DE SÍNDROME DE DOWN. Campo Grande: Portal da Educação Tecnologia Educacional Ltda, 2013.

EDUCAÇÃO INCLUSIVA, DEFICIÊNCIA E CONTEXTO SOCIAL: QUESTÕES CONTEMPORÂNEAS. Salvador: Edufba, 2009.

EDUCAÇÃO COMO EXERCÍCIO DE DIVERSIDADE. Brasília: Anped, 2005.

FERREIRA, Michele Marcelina. **Educação inclusiva.** 2009. 12 f. TCC (Graduação) - Curso de Pedagogia, UNISA, Lins, 2017.

IGNÁCIO, Tiago. **OS DESAFIOS DA ICLUSÃO NO AMBIENTE ESCOLAR.** 2015. 32 f. Monografia (Especialização) - Curso de Psicologia, UNB /UAB, Brasília, 2015.

INCLUSÃO ESCOLAR-INCLUSÃO ESCOLAR O QUE É? POR QUÊ? COMO FAZER? São Paulo: Moderna, 2003.

Inclusão: compartilhando saberes. Petrópolis: Vozes, 2006.

MARQUES, Regiane Rodrigues; HARTMANN, Ângela Maria. ESCOLARIZAÇÃO DE ALUNOS COM SÍNDROME DE DOWN: UM ESTUDO DE CASO. **Marques & Hartmann**, Uruguaiana, v. 8, n. 8, p.1837-1849, ago. 2012.

MARTINS, Lúcia A. R. **MITTLER**, P.

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

MOVIMENTO DOWN. Rio de Janeiro: Copyright 2014, 2014.

O QUE É? POR QUÊ? COMO FAZER? São Paulo: Moderna, 2003.

PAIVA, Camila Foss, et al. SÍNDROME DE DOWN: ETIOLOGIA, CARACTERÍSTICAS E IMPACTOS NA FAMÍLIA. **Fsp**, São Paulo, v. 2, n. 1, p.1-12, 2009.

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

PSICOPEDAGOGIA. São Paulo: Issn, 2015.

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.

SILVA, Ana Paula Mesquita da ARRUDA, Aparecida Luvizotto Medina Martins. **O Papel do Professor Diante da Inclusão Escolar**. 2014. 29 f. Tese (Doutorado) - Curso de Pedagogia, Fac, São Roque, 2017.

SILVA, Roberta Nascimento Antunes. **Educação especial da criança com síndrome de Down**. 2002. 24 f. Tese (Doutorado) - Curso de Ciências Biológicas, Universidade Veiga de Almeida, Rio de Janeiro, 2017.

SILVIA SILVA (São Paulo). Movimentodown.org. **Um perfil de aprendizagem**.

SMITH, Corine; STRICK, Lisa. Dificuldades de Aprendizagem de A a Z: um guia completo para pais e educadores. Trad. Dayse Batista. Porto Alegre: Artmed, 2001 332 p116 **C&D-REVISTA ELETRÔNICA DA FAI NOR, VITÓRIA DA CONQUISTA, V.7, N.1, P.116-143, JAN /JUN. 2014 A IMPORTÂNCIA DO JOGO NO DESENVOLVIMENTO DO RACIOCÍNIO LÓGICO-MATEMÁTICO**. C&d-revista Eletrônica da Fainor: Vitória da Conquista, 2014.

SAÚDE DO ADOLESCENTE: COMPETÊNCIAS E HABILIDADES. Brasília: Ms, 2008.

SÍNDROME DE DOWN: SINTOMAS, TRATAMENTOS E CAUSAS. Minha Vida: Minha Vida Todos Os Direitos Reservados, 2006.

São Paulo: CTR/ECA/**USP**, 2009.