

FACULDADE CALAFIORI
LICENCIATURA DE PEDAGOGIA

**A INFLUÊNCIA DA PSICOMOTRICIDADE NO
PROCESSO DE APRENDIZAGEM EM CRIANÇAS COM
SÍNDROME DE DOWN**

Carla Rodarte

Vanessa Goulart Novaes

São Sebastião do Paraíso - MG

2018

Carla Rodarte
Vanessa Goulart Novaes

**A INFLUÊNCIA DA PSICOMOTRICIDADE NO
PROCESSO DE APRENDIZAGEM EM CRIANÇAS COM
SÍNDROME DE DOWN**

Trabalho de conclusão de curso –
TCC apresentado a Faculdade
Calafiori de São Sebastião do Paraíso
– MG como requisito parcial para a
obtenção do grau de Licenciatura em
Pedagogia.

Orientador: Prof. Alexandre Antunes
Martins.

São Sebastião do Paraíso -MG
2018

Dedicamos este trabalho primeiramente a Deus, que nos abençoou durante este percurso, por ter nos proporcionado coragem para questionar realidades e propor sempre um novo mundo de possibilidades.

Ao professor Alexandre, pela orientação e incentivo que tornaram possível a conclusão desta monografia.

Á todos os cidadãos com síndrome de Down e aos pesquisadores da síndrome, que influenciaram nosso trabalho e complementaram nosso conhecimento sobre o assunto.

Á todos os nossos familiares e amigos que permaneceram conosco nesta caminhada.

AGRADECIMENTOS

“Para que uma pessoa se exprima enquanto corpo que realiza mais livremente seus próprios desejos, é necessário que ela cresça não em sua individualidade absoluta, mas em suas relações com os outros e o mundo” MEDINA - 1987

Agradecemos primeiramente a Deus, que abençoou nosso caminhar, permitindo-nos conquistar mais uma vitória.

Ao nosso orientador Alexandre Antunes Martins, pela paciência e dedicação, uma vez que mesmo em meio á dificuldades permaneceu nos apoiando e orientando, criando entre nós mais que um contato entre docente e educandas, mas laços de amizades, inspiração e admiração. Á você professor, nosso muito obrigado.

A nossa família, que sempre nos apoiou em especial à Sandra Aparecida Goulart Novaes, Aparecido Donizete Novaes, Lázara Maria Rodarte, Tarley Rodarte e aos nossos amados e companheiros Fernando Aparecido Silva e Breno Henrique Teodoro Antunes e a nossos amigos que conviveram conosco acreditando em nosso potencial e vibrando a cada conquista.

RESUMO

A escolha do tema foi fácil, já que dividíamos o mesmo interesse e identificação com o conteúdo em primeiro lugar, e quando fazemos algo do nosso interesse, tudo fica mais prazeroso e agradável. Segundamente por saber como tal conteúdo nos seria acrescentado em nossa futura profissão, sabendo que atualmente muitos profissionais não obtiveram o ensinamento necessário para ocuparem tal cargo.

Por vivermos na diversidade, devemos também buscar meios de aprender sobre essa diversidade juntamente com a adaptação.

Focamos na busca de pesquisadores que dedicaram suas vidas para o estudo de como a estimulação precoce auxilia no desenvolvimento dos indivíduos e destacamos essa estimulação em crianças com Síndrome de Down e como algumas atividades podem melhorar gradativamente seu desenvolvimento psicomotor, cognitivo, educacional e social e que tais influências podem ser trabalhadas tanto em sala de aula, como em casa pelos responsáveis de maneira correta e cientes que mesmo com todas as estimulações a criança irá seguir seu próprio tempo de adquirir novas experiências.

O presente trabalho trata-se de uma pesquisa que busca melhorar o desenvolvimento da psicomotricidade e afetividade de crianças com síndrome de Down, destacando a importância da intervenção e auxílio nos primeiros anos, objetivando suas habilidades e necessidades dentro da estimulação precoce.

A partir de pesquisas por meios diversos, notamos que a rede educacional não está dotada com profissionais específicos e capacitados para este tratamento, por tal motivo, incluímos atividades de técnicas de estimulação que o próprio responsável da criança pode oferecer a ela para um melhor desenvolvimento.

Diante disto, esta intervenção visa o desenvolvimento da psicomotricidade, fundamental para o desenvolvimento motor, emocional e mental da criança, em que as práticas irão transmitir segurança e confiança para que ela se sinta inserida no seu meio e na sociedade de modo independente.

A experiência de escrever este trabalho nos permitiu um olhar mais amplo sobre como a psicomotricidade exerce um papel importante no desenvolvimento do ser humano e como a sua estimulação precoce pode auxiliar as crianças com síndrome de Down, além, de nos permitir colaborar, através de nossas buscas, com futuras pesquisas sobre o tema produzido.

PALAVRAS-CHAVES: Desenvolvimento, estimulação precoce, psicomotricidade; síndrome de Down.

ABSTRACT

The present work is a research that seeks to improve the development of the psychomotricity and affectivity of children with Down syndrome. Highlighting the importance of intervention and assistance in the early years, aiming at their skills and needs within the early stimulation.

From research by various means, we note that the educational system is not endowed with specific professionals and trained for this treatment, for this reason, we include activities of stimulation techniques that the own responsible of the child can offer her for better development.

Therefore, this intervention aims at the development of psychomotricity, which is fundamental for the motor, emotional and mental development of the child, where the practices will transmit security and confidence so that it feels inserted in its environment and in the society of independent mode.

The experience of writing this paper has allowed us a broader look at how psychomotricity plays an important role in the development of human beings and how their early stimulation can help children with down syndrome, in addition, to allow us collaborate, through our searches, with future researches on the theme produced.

KEY WORDS: Development; Early stimulation; Psychomotricity; Down syndrome.

SUMÁRIO

1. PROCEDIMENTOS DA PESQUISA.....	03
1.1 Síndrome de Down: Panorama Histórico	03
1.2 Causas do Cromossomo 21.....	05
1.3 Métodos de Diagnóstico	06
1.4 Expectativa de Desenvolvimento: Visão Panorâmica	07
1.5 Crescimento	08
1.6 Peso	10
1.7 Desenvolvimento Motor	11
1.8 Desenvolvimento Mental	14
1.10 Estímulo Precoce para o Desenvolvimento.....	14
2. INTERVENÇÃO PRECOCE	17
2.1 Estimulação do Desenvolvimento da Manipulação Grossa.....	18
2.1.1 Controle da Cabeça.....	19
2.1.2 Erguer o Corpo.....	21
2.1.3 Virar de Barriga para Cima.....	22
2.1.4 Sentar.....	23
2.1.5 Arrastar e Engatinhar.....	24
2.1.6 Ajoelhar e ficar Ajoelhado.....	25
2.1.7 Ficar de Pé.....	27
2.1.8 Marcha.....	27
2.1.9 Correr.....	28
2.1.10 Pular e Saltar.....	29
2.2 Psicomotricidade	30
2.2.1 Elementos Básicos da Psicomotricidade.....	31
2.2.2 Tonicidade	32
2.2.3 Equilíbrio	32
2.2.4 Lateralidade	33
2.2.5 Noção Corporal	33
2.2.6 Fortalecimento da Lateralidade e Orientação do Esquema Corporal	34

2.2.7	Estruturação do Espaço Temporal	34
2.3	Estimulação da Motricidade Fina e Manipulação Básica.....	36
2.3.1	Permanência do Objeto	38
2.4	Psicosinética.....	39
2.4.1	A Psicomotricidade e a Atenção.....	40
2.4.2	Atitude a Ser Adotada em Relação à Criança com Dificuldades	40
2.5	Exercícios Gráficos Visando Traçados Regulares e Precisos	41
2.7	A Educação Psicomotora Indutiva A Partir dos Jogos com Regras.....	43
2.7.1	O Brincar Eficaz	44
2.8	Psicomotricidade Relacional.....	45
2.9	Equoterapia.....	47
2.9.1	Natação.....	48
3.0	Entrevista.....	50
3.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	51
	REFERÊNCIAS.....	52

1.INTRODUÇÃO

O crescimento humano é um complexo desenvolvimento pelo qual todos os indivíduos passam. À medida que a criança vai crescendo, ela vai se desenvolvendo e conseqüentemente adquirindo habilidades ao decorrer da vida. Sendo assim, cada cidadão é único, possuindo um desenvolvimento individual e exclusivo, mas que se levam em consideração diferentes fatores: Biológico, meio social inserido, culturais, psicológicos, genéticos e ambientais, que podem influenciar positivamente ou negativamente no desenvolvimento humano.

Algumas crianças demonstram mais dificuldades para seu desenvolvimento mental, emocional e psicomotor. Dentre estas crianças, encontram-se as que possuem a Síndrome de Down (Goulart, 2016).

Assim sendo, compreende-se que a síndrome acarreta dificuldades psicomotoras e cognitivas naqueles que a possuem.

A síndrome de Down, ou trissomia 21, é uma alteração genética causada por uma mutação no cromossomo 21 que faz com que o portador não tenha um par, mas um trio de cromossomos, e por isso no total não possui 46 cromossomos, mas 47. Esta mutação genética traz consigo atrasos no desenvolvimento psicomotor e conseqüentemente cognitivo (Arthur Frazão, 2018).

O desenvolvimento da criança com síndrome de Down é resultante das influências dos fatores culturais, sociais, biológicos e genéticos assim como qualquer outra criança que não possui essa condição, bem como o surgimento das habilidades, potencialidades e dos aspectos afetivos que se relacionam com o processo de aquisição de aprendizagem. (Bissoto, 2005.)

Deste modo, a intervenção precoce em crianças com síndrome de Down é um importante passo para que a mesma obtenha um desenvolvimento qualitativo. A primeira intervenção realizada em crianças que apresente quaisquer tipos de atraso deve ser a psicomotora. Sem o controle psicomotor, tampouco a criança conseguirá ter um bom desenvolvimento cognitivo. (Fonseca, 2012)

A psicomotricidade é o controle mental da mente sobre o corpo. Através do corpo, a pessoa tem a capacidade de se expressar. Assim sendo, a psicomotricidade é a capacidade do indivíduo de realizar habilidades básicas como sentar, rolar, segurar, de se expressar com o corpo como através de gestos, danças, dentre outros métodos. A

psicomotricidade está associada à afetividade e à personalidade, porque o indivíduo utiliza o seu corpo para demonstrar o que sente, e uma pessoa com problemas motores passa a ter problemas de expressão. A reeducação psicomotora lida com a pessoa como um todo, porém, com um enfoque maior na motricidade, tanto a motricidade grossa como o desenvolvimento da motricidade fina. (Pessoni, 2018.) Uma criança com o desenvolvimento psicomotor deficiente possuirá dificuldades cognitivas. Se um indivíduo não consegue manusear um lápis corretamente, será nítido sua dificuldade em escrita e grafia, por exemplo.

Psicomotricidade significa a associação estreita entre o desenvolvimento da motricidade, da inteligência e da afetividade HEUYER – 1948.

A intervenção visa o desenvolvimento da psicomotricidade, fundamental para o desenvolvimento motor, emocional e mental. Assim, é fundamental demonstrar que o desenvolvimento psicomotor de crianças com Síndrome de Down terá um atraso, mas que este pode ser superado com tratamentos que serão descritos ao decorrer deste artigo.

Este artigo fornece um aprendizado importante, pois objetiva explicar a importância da psicomotricidade no desenvolvimento do ser humano e como deve ser feita a estimulação precoce psicomotora em crianças com síndrome de Down, visando a melhor adaptação das mesmas no meio social, tornando-as mais autônomas e felizes.

1.1 PROCEDIMENTOS DA PESQUISA

Esta pesquisa é de cunho bibliográfico, sendo destinada a identificar um novo olhar sobre a psicomotricidade em crianças com síndrome de Down e as dificuldades dos desenvolvimentos das habilidades básicas que essas crianças possuem. Segundo Cervo e Bervian, (1976):

qualquer tipo de pesquisa em qualquer área do conhecimento, supõe e exige pesquisa bibliográfica prévia, quer para o levantamento da situação em questão, quer para a fundamentação teórica ou ainda para justificar os limites e contribuições da própria pesquisa. (CERVO E BERVIAN,1976, p.69)

Assim, a pesquisa bibliográfica é um interessante método de averiguação de formação e aperfeiçoamento de conhecimentos, criando o principal passo de toda pesquisa científica. A pesquisa bibliográfica se refere a

“um conjunto de conhecimentos reunidos nas obras tendo como base fundamental conduzir o leitor a determinado assunto e a produção, coleção, armazenamento, reprodução, utilização e comunicação das informações coletadas para o desempenho da pesquisa” (FACHIN, 2003)

Portanto, a presente pesquisa bibliográfica foi efetuada através de diversas fontes de pesquisas, dentre elas: livros, artigos, sites de pesquisa, e outros, buscando unir o maior número de informações e fundamentações teóricas para consolidar a pesquisa de modo qualitativo.

1.2 SÍNDROME DE DOWN: PANORAMA HISTÓRICO

A síndrome de Down (SD) é um distúrbio genético, e a primeira pessoa a descrever sobre a doença foi o médico John Langdon Down, no ano de 1866. É a forma mais frequente de retardo psicomotor causada por uma anomalia cromossômica microscopicamente demonstrável. É causada pela ocorrência de três (trissomia) cromossomos 21, na sua totalidade ou de uma porção fundamental dele, diferente do que muitas pessoas pensam, a síndrome de Down é uma alteração genética. (Arthur Frazão, 2006).

A existência de uma síndrome com facies característico (mudanças visíveis nas características físicas) foi oficialmente apresentada a comunidade científica pela primeira vez por Edouard Onesimus Seguin, em 1846, mas não havia um estudo publicado caracterizando uma pesquisa. (GISELE DE OLIVEIRA, 2004)

Em 1866, vinte anos após o primeiro relato sobre o cromossomo extra, John Langdon Down notou que existia algumas semelhanças fisionômicas entre certas

crianças com dificuldade cognitiva e déficit intelectual. O mesmo usou o termo “mongolismo” para descrever a sua aparência. No caso da síndrome de Down há um erro na distribuição e, ao invés de 46, as células recebem 47 cromossomos e este cromossomo a mais se ligava ao par 21. Então surgiu o termo Trissomiado 21 que é o resultado da disjunção primária, que pode ocorrer em ambas as divisões meióticas e em ambos os pais. O processo que ocorre na célula é identificado por um não pareamento dos cromossomos de formas apropriadas para os polos na fase denominada anáfase, por isso um dos gametas receberá dois cromossomos 21 e o outro nenhum. (Jérôme Lejeune, 1958)

Como forma de homenagear o Dr. John, o Dr. Jérôme batizou a anomalia com o nome de Síndrome de Down. John Langdon Down foi influenciado pelo livro de Charles Darwin, *A Origem das Espécies* (1859). Em conformidade com a teoria da evolução de Darwin, Langdon acreditou que a condição atualmente conhecida por síndrome de Down ou Cromossomo 21 era um retorno a um tipo racial mais primitivo. (Goulart, 2016 p. 09)

Como citado anteriormente, Down nomeou as pessoas com a Trissomia 21 de “Mongolismo”, porém, por causa das conotações negativas de palavreados como “mongol”, “mongoloide” e “mongolismo” termos deste tipo devem ser evitados, por facilitarem ofensas e o preconceito. O respeito a diversidade é lei. Conforme o artigo 1º de 1948: Todas as pessoas nascem livres e iguais em dignidade e direitos. São dotadas de razão e consciência e devem agir e em relação umas às outras com espírito de fraternidade. (Brasil, 1948).

Os indivíduos com síndrome de Down acarretam um atraso psicomotor, cognitivo e emocional, que deve ser respeitado e desenvolvido através de intervenção precoce dos pais, docentes e demais envolvidos, visando a autonomia e inclusão dos mesmos. (Pueschel, 1993)

1.3 CAUSAS DO CROMOSSOMO 21

Desde o início dos anos 1930, alguns médicos já suspeitavam que a síndrome de Down pudesse ser resultado de um problema cromossômico. (Pueschel, 2005). Em 1956, quando os novos métodos laboratoriais se tornaram acessíveis, os médicos descobriram que havia 46 cromossomos em cada célula humana. Estes cromossomos, estão dispostos em pares, conforme seu tamanho. (SIEGFRIED,2003, p. 21)

Em 1959 Lejeune escreveu em relato documentado que a pessoa com síndrome de Down possui um cromossomo extra. Ele observou 47 cromossomos em cada célula, ao invés dos 46 que deveriam existir. Ou seja, ao invés dos dois cromossomos 21 comuns, encontrou três cromossomos 21 em cada célula, o que gerou o termo trissomia 21 ou cromossomo 21, responsável pelos traços físicos específicos e função psicomotora e intelectual limitada, observados na maioria das pessoas com síndrome de Down.

Metades dos cromossomos são derivados da mãe e a outra metade do pai. As células germinativas possuem somente metade do número de cromossomos, encontrado naturalmente em outras células do corpo. Em circunstâncias normais, quando o esperma e o óvulo se unem no momento da concepção, haverá o total de 46 cromossomos na primeira célula. Entretanto. Caso uma célula germinativa possuir 24 cromossomos e a outra célula 23, isso fará com que ocorra no momento da concepção, uma nova célula, somando-se assim 47 cromossomos. (Alves Fátima, 2003)

Este estudo comprovou a teoria de Lajenué, citada anteriormente. Logo, nascerá um bebê com a síndrome de Down. A célula original com 47 cromossomos a dividir-se para formar duas cópias exatas dela mesma, de tal forma que cada célula gerada tem um conjunto idêntico de 47 cromossomos. O processo de divisão celular, deste modo, posteriormente, após o parto, as células do sangue do bebê. Bem como todas as outras células do corpo conterão 47 cromossomos, indicando a trissomia 21. O cromossomo extra é o responsável pelo atraso psicomotor e intelectual do indivíduo com síndrome de Down. (Goulart, 2016.)

A divisão celular pode vir a falhar em três lugares distintos: no espermatozoide, no óvulo durante a primeira divisão da célula após a fertilização ou o cromossomo 21 resultará de divisão celular falha no espermatozoide. Este último caso é o mais raro, registrado apenas 20% dos casos, concluindo-se assim que 80% dos casos de cromossomo extra são herdados da mãe. (PUESCHEL, 2005).

Um fator que pode influenciar a divisão errônea dos cromossomos, tendo como consequência a síndrome de Down, é a decisão de várias mulheres que preferem gerar um filho em uma idade mais madura. Segundo JojiUeno – 2010-Causas da Síndrome de Down – pag. 03, À medida que a mulher envelhece, seus óvulos também envelhecem, tornando-se menos capazes de serem fertilizados pelos espermatozoides. Outro fator a ser ponderado é que a fertilização desses óvulos está associada a um risco maior de alterações genéticas, tal como acontece com a síndrome de Down.

Assim sendo, a falha da divisão celular é a causa da síndrome de Down e uma gravidez mais madura pode contribuir para que a síndrome venha a acontecer no feto. Apesar de várias pesquisas realizadas, até o momento presente, não se possui uma resposta concreta do porque as células se dividem incorretamente e por que os cromossomos não se separam devidamente. Espera-se que as investigações futuras iluminem estes fatores desconhecidos.

1.4 MÉTODOS DE DIAGNÓSTICOS

Antigamente, o diagnóstico do bebê com Síndrome de Down era realizado apenas posterior ao nascimento, analisando-se as características físicas apresentadas pelas crianças. Para confirmação da síndrome de Down antigamente, era utilizado a impressões digitais, que são diferenciadas dos demais devido ao encurtamento dos dedos. (Pueschel, 2005) O avanço da tecnologia permite com que o diagnóstico precoce da síndrome de Down ocorra ainda na barriga da mãe.

Através exames como amniocentese, transluscêncianucal e cordocentese identifica-se o cromossomo extra no feto. Este exame não é obrigatório, mas aconselhável a mulheres gestantes com 35 anos ou mais, uma vez que a gravidez madura pode ocasionar alterações genéticas como o cromossomo 21. (Sheila Sedicias, 2008.)

A gravidez de um bebê com síndrome de Down não acarreta complicações na gestão e nem problemas para a mãe: é exatamente igual à de um bebê sem a síndrome. Entretanto, é necessário um maior acompanhamento médico para avaliar a saúde do feto, que devido a síndrome costuma ser menor e ter o peso abaixo do esperado.

Um dos métodos utilizados é através do cariótipo, que é a representação do conjunto de cromossomos de uma célula. De acordo com Leonardo Leite, geneticista,

em seu artigo Doenças Genéticas: Síndrome de Down – Publicado pelo Projeto Genthe, o cariótipo é, geralmente, realizado a partir do exame dos leucócitos obtidos de uma pequena amostra de sangue periférico. Somente este exame é que realmente comprova o cromossoma extra com um número total de 47, como resultante de uma trissomia do cromossomo 21.

Apesar de não ser comprovado cientificamente que a síndrome de Down é uma condição genética, nota-se que famílias que possuem membro com esta alteração genética, tendem a ter mais facilidade de gerar novos membros com o cromossomo 21. (Sheila Sedicias, 2008.)

Também é possível realizá-lo, antes do nascimento, depois da décima primeira semana de vida intrauterina, utilizando-se tecido fetal. O pesquisador e geneticista Leonardo Leite, neste mesmo artigo, relata outros métodos de diagnosticar a síndrome:

A Amniocentese, que é o método mais usado na detecção da síndrome de Down nas gravidezes de “alto risco”. É feito retirando-se uma pequena quantidade de líquido que envolve o bebê no útero, durante a gravidez. Outro método é o recolhimento de amostra de vilosidades coriônicas. Trata-se duma biópsia transvaginal às 10-12 semanas de gestação. Relativamente à amniocentese, tem como vantagem a detecção mais precoce das anomalias cromossômicas, mas está associada a uma taxa maior de abortos (2-5%). Pensa-se que esteja associada a defeitos nos membros e das mandíbulas do feto, embora os estudos não sejam muito conclusivos. Já a Ecografia detecta algumas características fetais podem ser indicadores de T21, como, por exemplo, o tamanho da fossa posterior, a espessura das pregas cutâneas da nuca, as posturas da mão e o comprimento dos ossos. Embora esta técnica seja promissora, ainda não oferece garantias. (Dr ARTHUR FRAZÃO – 2015)

Sendo assim, é importante que as mães em suspeita de bebês com o cromossomo 21 realizem exames para identificação de síndrome de Down, de modo que a síndrome não se torne uma surpresa para a família na hora do parto.

1.5 EXPECTATIVA DE DESENVOLVIMENTO: VISÃO PANORÂMICA

Uma das belezas da humanidade é a diversidade. Parentes, como irmão e irmãs, podem possuir características físicas semelhantes e comportamentos totalmente distintos. As características físicas distintas também são belezas naturais do ser humano. Estas diferenças promovem uma linda harmonia, uma interação entre aspectos fortes, alegria e humor que tornam a vida interessante e desafiadora.

A diversidade dos fatores biológicos, físicos, psicomotores, cognitivos, funções e realizações estão presentes, também, em crianças com a síndrome de Down. Na verdade, há maior variedade em quase todos os aspectos de seu desempenho do que se encontra na criança sem a síndrome.

O padrão de crescimento físico da criança com o cromossomo 21 varia de uma criança com estatura muito baixa até a criança com estatura acima da média, da criança muito magra até a com excesso de peso. Suas feições físicas também variam consideravelmente, apesar de terem algumas características em comum como olhos arredondados, mudam-se a cor do cabelo, dos olhos, da pele, dentre outras características. (Claire D., 2005).

É importante que os envolvidos com crianças com síndrome de Down não façam comparações entre as mesmas que possuem a síndrome, pois apesar da semelhança em terem o cromossomo 21, elas continuam sendo seres exclusivos, com desenvolvimento individual e tendo como direito o respeito e sua interação na sociedade.

Juntos, pais e profissionais deverão trabalhar para dissipar os relatos enganosos do passado e o preconceito. Ao mesmo tempo, devem defender a intervenção precoce, o enriquecimento do ambiente, a educação apropriada, a integração na aceitação da sociedade e a orientação as famílias, como meios de melhorar a vida dessas crianças. No futuro, é preciso fornecer aos pais informações mais precisas animadoras.

1.6 CRESCIMENTO

Sabe-se que o crescimento físico da criança com síndrome de Down é mais lento. De acordo com estudos extensivos de Pueshel&Canning, apoiam os relatos anteriores de um padrão de crescimento reduzido. Como nos casos de crianças sem a síndrome, crianças com o cromossomo 21 enquadram-se numa extensão considerável de estatura. Essa variação no crescimento é determinada por fatores genéticos, éticos e nutricionais; por função hormonal: pela presença de anomalias congênitas adicionais; por outros fatores de saúde; e por certas circunstâncias do meio ambiente. É de se esperar que uma criança com síndrome de Down, cujos pais sejam altos, seja mais alta que a média de crianças com o cromossomo 21. Porém, é previsto que as crianças subnutridas, com deficiência do hormônio tireóideo ou o bebê com doença cardíaca severa sejam menores.

O desenvolvimento de cada indivíduo deve ser respeitado, pois na vida, os cidadãos não possuem as mesmas oportunidades, cada pessoa é única e apenas o respeito pode modificar um mundo que se encontra escasso de empatia e compaixão (DRAUZIO VARELLA, 2015)

O psicólogo José Luiz Nuiak, especialista em síndrome de Down, afirma que muitas vezes os pais se perguntam se há medicamentos para acelerar o crescimento. Embora vários hormônios que influenciam o crescimento longitudinal sejam conhecidos, geralmente é recomendada terapia hormonal específica apenas para casos para os quais há indicação para tanto. O tamanho e desenvolvimento de crianças e adultos com síndrome de Down não devem ser alterados, pois esta é a natureza dos mesmos (Roberta Kelly de Araújo, 2015)

Somente em casos em que o crescimento está prejudicado devido á deficiência tireóidea ou do hormônio de crescimento, então uma terapia hormonal bem controlada deve ser utilizada. Independente da causa subjacente, as crianças devem ser tratadas apropriadamente. De acordo com a pesquisa realizada pela Revista Nature, em 2013, em geral, a altura esperada de um adulto homem com síndrome de Down é de aproximadamente 1,42 m a 1,64 m, enquanto a estatura da mulher é um pouco menor, entre 1,35 m e 1,50 m.

O atraso no crescimento acarreta algumas dificuldades, como o desenvolvimento básico de habilidades psicomotoras que são desenvolvidas por todo ser humano que se encontre em condições de saúde perfeita. (Goulart, 2016) A educação psicomotora deve

ser praticada desde a mais tenra idade; conduzida com perseverança, permite prevenir inaptações difíceis de corrigir quando já estruturadas (LeBouch, 1984)

Por este motivo, é de extrema importância que a estimulação precoce psicomotora em crianças com síndrome de Down seja realizada o mais cedo possível. Antes mesmo de completar um ano de vida, a criança já deve ter acompanhamento de um fisioterapeuta, psicomotricista e psicólogos, para realizarem atividades que acelerem seu desenvolvimento motor.

1.7 PESO

Além de questões de crescimento, o peso da criança com cromossomo 21 pode necessitar de uma orientação médica, pois geralmente problemas de alimentação na primeira infância acarretam problemas de perda de peso nos primeiros anos de vida. O Down também possui maior dificuldade de perceber quando está satisfeito, podendo comer excessivamente, acarretando o excesso de peso. (PUESCHEL, 2005)

O peso pode interferir no desenvolvimento psicomotor da criança. Uma criança a cima do peso, por exemplo, pode dificultar o desenvolvimento de habilidades que exigem motricidade grossa, como pular e correr. Assim sendo, é essencial que a criança com síndrome de Down, em especial, devido ao fato da dificuldade de se sentir saciada tenha acompanhamento nutricional.

A orientação da nutricionista e a supervisão e acompanhamento da família é importante para a criança com síndrome de Down manter o peso desejável, nem inferior nem superior ao apropriado a sua idade, de modo que ela permaneça saudável e apta para desenvolver suas habilidades.

1.8 DESENVOLVIMENTO MOTOR

O desenvolvimento motor é um processo contínuo e demorado e, pelo fato de as mudanças mais acentuadas ocorrerem nos primeiros anos de vida, existe a tendência em se considerar o estudo do desenvolvimento motor como sendo apenas o estudo da criança, basicamente pela aquisição, estabilização e diversificação das habilidades básicas. (Tania Al., 1988)

A criança que não apresenta nenhuma dificuldade psicomotora e/ou cognitiva, desenvolve suas habilidades motoras naturalmente ao decorrer de seu crescimento. Já algumas crianças, que apresentam dificuldades, necessitam de intervenção precoce, como ocorre nas crianças com o cromossomo 21.

A criança que nasceu com síndrome de Down demora um pouco mais para ter o controle motor do corpo. Funções como controlar a cabeça, rolar, sentar, arrastar, engatinhar, andar e correr podem ocorrer apenas perto de um ano, mas com o atendimento de fisioterapeutas e apoio da família a criança pode se desenvolver sem muitos atrasos. (PUESCHEL, 2005)

A psicomotricidade é um dos importantes fatores a serem trabalhados desde a primeira infância, para o desenvolvimento motor mais qualitativo possível na criança com síndrome de Down. Em 1979, Holle relata uma comparação realizada entre crianças de idade de 4 a 10 anos. Observe o relato a seguir.

Quadro 1. Comparação dos padrões de movimentos entre crianças regulares e com síndrome de Down com idade de 4 a 10 anos. (HOLLE,1979.)

	SEM SÍNDROME DE DOWN	SÍNDROME DE DOWN
De pé, caminhando e correndo	Não bamboleia; corre bem; sobe e desce escadas	Medo de cair; caminha com pés separados; pernas ligeiramente flexionadas
Equilíbrio e salto	Fica sobre uma perna; salta para frente	Menor número de pontos de apoio; centro de gravidade elevado
Preensão manual	Agarra a bola pequena; come e desenha sozinho	Punho flexionado; sensibilidade dos dedos diminuída
Percepção visual	Focaliza exata e rapidamente; desenvolve conceitos de Totalidade; diz o nome de todas as cores; visão totalmente desenvolvida; reconhece os símbolos numéricos	Dificuldade de fixação; falta de concentração; visão de cores tardia; a cabeça normalmente acompanhará os movimentos oculares
Percepção auditiva	Pode ser persuadido; obedece a instruções orais prontamente; executa três ordens curtas dadas conjuntamente	Não escuta os sons se não se houver concentração para ouvir
Percepção tátil	Reconhece as coisas pelo tato sem vê-los; diz onde dói; prepara seu próprio banho; regula a temperatura	Pode ocorrer perda total ou parcial dos sentidos táteis; não dizer “não toque”; sentidos de dor menos desenvolvidos; orientação para aprender avaliar diferentes temperaturas
Percepção de direção	Palavras: para frente, para trás; começa a usar palavras direcionais	Deve ser encorajado a engatinhas no chão; consciência de direção

Percepção de espaço	<p>Palavras: ao redor da mesa, ao redor de si próprio.</p> <p>Palavras: atrás, diante</p> <p>Palavras: no meio</p>	Percepção mais lenta; (trabalhar comparações entre objetos e suas características)
Coordenação olho/ mão	<p>Constrói torres de 9 blocos (cubos de 2,5cm); veste-se parcialmente; sabe usar botões grandes; desenha “um homem”; lava as próprias mãos e o rosto; veste-se sozinha; colore bem as figuras; amarra o cordão dos sapatos</p>	<p>Deve ser estimulada a fazer o mesmo que uma criança normal; encorajar a agarrar objetos com uma e ambas as mãos; estender objetos a partir de todos os lados; usar objetos pequenos para estimular a preensão digital.</p>
Fala	<p>Monólogos longos; frases longas; faz perguntas constantes; fala quase correta e claramente</p>	<p>Dificuldade na pronúncia de palavras; frases soltas; dificuldades variadas no desenvolvimento da linguagem atribuída às características físicas ou ambientais</p>
Consciência corporal	<p>Tenta desenhar “um homem”; diz nome de muitas partes do corpo; desenha “um homem”; distingue o pesado/leve; consciência da tensão e da relaxação muscular</p>	<p>Apresenta atraso enorme a ponto de não receber o estímulo de que o normal desfruta ao ser cuidado; método para desenvolvimento; adquirir coordenação de sentidos</p>
Dominância manual lateralidade	<p>Conhece seu próprio lado esquerdo e direito</p>	<p>Aprende mais tarde, e alguns não desenvolvem nítida dominância.</p>

Continuação do Quadro 1

Compreende-se deste modo que o processo ordenado e sequencial, há alguns aspectos da sequência de desenvolvimento que merecem ser comentadas. Em primeiro lugar está o aspecto de que a sequência de habilidades desenvolvidas é a mesma para todas as crianças, apenas a velocidade de progressão varia (Kay, 1969)

Por isso faz-se indispensável a estimulação psicomotora precoce, de modo que a mesma abrange as dificuldades e retarde o atraso do desenvolvimento das crianças com síndrome de Down.

1.9 DESENVOLVIMENTO MENTAL

Como ocorreu em outras áreas de desenvolvimento, as habilidades intelectuais da criança com síndrome de Down foram subestimadas no passado. Segundo Pueshel&Canning (1993) relatos recentes, bem como as próprias investigações destes autores, negam dados anteriores indicando que as crianças com cromossomo 21 geralmente apresentam retardo mental severo ou profundo. Estudos contemporâneos têm mostrado que a maioria das crianças com esta síndrome tem um desempenho na faixa entre leve a moderada do déficit intelectual. Assim, há uma larga extensão na função cognitiva em crianças com síndrome de Down.

O declínio gradual de habilidade mental alegado em crianças com síndrome de Down com o avanço da idade é outra concepção errônea. Isto não tem sido observado num grupo de crianças com síndrome de Down que PuesheleCannig estudaram durante vários anos. Com base nestas novas informações, o futuro da pessoa com síndrome de Down deverá ser, certamente, mais promissor hoje do que em qualquer período anterior.

1.10 ESTÍMULO PRECOCE PARA O DESENVOLVIMENTO

As crianças geralmente nascem com tudo que é necessário para sua satisfação ao menos durante o primeiro estágio de vida. É característico dos recém-nascidos o sono profundo, principalmente após uma refeição satisfatória. Quando acordados, são enriquecidos pelos estímulos sonoros e visuais, enquanto ficam aconchegados no colo, sendo ninados e alimentados. (SIEGFRIED M. PUESHEL, 2005)

As crianças gastam muita energia movimentando os braços, pernas e tronco, atividades prazerosas ao bebê, e que também provocam um aumento de atenção dos pais ou outros responsáveis pelo seu cuidado. Crianças sem necessidades especiais e saudáveis demonstram um senso de bem-estar e felicidade por meio dos gorjeios e risadas. Seus pais, por sua vez, respondem com expressões de amor, interesse e uma variedade de experiências estimulantes.

Pais de crianças com deficiência física ou mental, podem inicialmente encontrar maior dificuldade em responder espontaneamente de maneira semelhante. (Goulart, 2016). Muitas vezes os pais e/ou responsáveis por crianças com síndrome de Down necessitam de ajuda para compreender os progressos mais lentos da criança nas suas várias respostas motoras e sociais.

Por exemplo, uma mãe pode interpretar a falta de habilidade de sugar o bebê como rejeição a ela, ao invés de atribuí-la a uma fraqueza dos músculos necessários para sugar ou deglutir. Da mesma forma, ela pode não saber que os movimentos um pouco menos vigorosos dos músculos do tronco, pernas e braços podem ser explicados, provavelmente, como uma fraqueza muscular e tônus muscular reduzido. (PUESCHEL, 2005.)

Deve-se lembrar que a criança com fraqueza muscular tem que trabalhar muito para conseguir um resultado atingido com pouco esforço por uma criança sem necessidades especiais. Além disso, os estímulos sensoriais, como a voz, o toque e a cor têm que ser mais intensos para ter o impacto apropriado no bebê com síndrome de Down.

2. INTERVENÇÃO PRECOCE

O esquema corporal é a organização das sensações relativas ao seu próprio corpo em relação com os dados do mundo exterior”. (JeanLeBouch, 1994)

A maioria dos ‘realizadores fracos’ tem melhor potencial para a aprendizagem do que seus registros escolares indicam. A criança com síndrome de Down não é uma exceção. Embora necessárias a qualquer criança, a exposição direta aos estímulos e as experiências de vida não bastam, frequentemente, para modificar significativamente os padrões de aprendizagem de tais crianças. (PUESHEL, 2005)

O que é exigido, portanto, é uma situação de aprendizagem mediada, na qual os pais ou o responsável pelo cuidado da criança selecione o estímulo apropriado e desconsidere o inapropriado. Estratégia específica é utilizada para aumentar os níveis de interesse, atenção e habilidade da criança. Tais técnicas de intervenção podem ser aprendidas e utilizadas com eficácia pelos pais das crianças.

A intervenção precoce, especificadamente, pode focalizar a melhoria do desenvolvimento sensório-motor e social do bebê. Também influencia processos mais complexos de aprendizagem. De acordo com Pueschel (1993), em anos recentes, psicólogos e educadores tem concordado, no geral, que o que forma o desenvolvimento físico e mental da criança pequena é a qualidade mais do que a soma total da estimulação. Assim, a estrutura e o conteúdo de um programa de estimulação precoce devem ser enfatizados, ao invés do uso indiscriminado de estímulos não-específicos. Isto é importante principalmente no planejamento de um programa de estimulação para a criança muito nova com síndrome de Down.

Embora seja verdade que este grupo de crianças compartilhem muitas deficiências específica de desenvolvimento, também é verdade que grandes diferenças são encontradas com relação as suas capacidades e limitações específicas. O desenvolvimento motor de crianças sem deficiência segue uma sequência relativamente típica: primeiro, o levantar da cabeça quando de bruços, seguido do rolar, sentar-se, engatinhar, ficar de pé e andar. Mais tarde, observam-se atividades mais complexas como o correr, subir escadas, pular, saltitar. Habilidades de manipulação também emergem em sequência previstas, pegar, apertar, alcançar, puxar, empurrar e apanhar. Tais habilidades, em conjunto com outras áreas sociais e cognitivas, são gradativamente incluídas em atividades que permitem à criança explorar seu ambiente de forma mais

elaborada e detalhada. Embora a sequência dos estágios de desenvolvimento motor seja relativamente determinada, a utilização da aprendizagem motora, acelerando os estágios.

Se na criança sem o cromossomo 21 a aprendizagem de algumas atividades exige uma boa parcela de prática e experiência, quanto mais trabalho, paciência, e treinamento serão necessários para a criança com síndrome de Down. Essa criança tem que ultrapassar um grande número de obstáculos que desaceleram o ritmo de sua aquisição de habilidades motoras. Por exemplo, a fraqueza muscular e o tônus muscular pobre (hipotonia) dificultam o uso dos membros e do tronco da criança com síndrome de Down, principalmente no caso de tarefas que envolvam erguer o peso do corpo contra a gravidade (pular, saltar e subir), levantar um peso ou trabalhar contra a resistência (empurrar um objeto ou pedalar uma bicicleta). (GOULART, 2016)

Na educação corporal, a relação toma uma dimensão mais importante ainda através do conhecimento de si mesmo, do outro e da adaptação ao mundo dos outros. (Desobeau,1982)

Devido ao processamento mais lento de informações, pode demorar mais a se obter sinais de curiosidade e iniciativa na criança. Entretanto, com ajuda adequada, a aprendizagem ocorre, de fato, embora em ritmo mais lento. Na verdade, o processo de aprendizagem é contínuo, tendo início já a partir do nascimento com a experiência do sugar, tocar, virar-se e erguer a cabeça, em conjunto com o olhar e ouvir.

Embora estas atividades ocorram inicialmente de forma reflexa, são consideradas como resultantes de sensações prazerosas, que a criança repete com eficácia. Por exemplo, luzes brilhantes e coloridas, objetos em movimento incitam o bebê a virar a cabeça para olhá-los. Mais tarde à procura de estímulos novos e mais interessantes, a criança explora uma variedade de vozes, cores, texturas e formas. Assim, o bebê logo descobre que seu esforço ativo o leva a várias recompensas.

A criança com dificuldades de aprendizagem é, numa palavra, o reflexo duma interação desajustada desta com o espaço que a envolve. (Barsh, 1992) Dr. Siegfried M. Pueshel, especialista em síndrome de Down, afirma que o bebê com síndrome de Down apresenta, muitas vezes, atraso na iniciação de habilidades motoras como chutar, sacudir-se e rolar.

Estas atividades levam a uma exploração precoce efetiva do ambiente e, por sua vez, a continuidade na aprendizagem.

O corpo humano como sistema biológico é afetado pela religião, pela ocupação, pelo grupo familiar, pela classe e outros intervenientes sociais e culturais” de modo que a experiência do corpo é sempre modificada pela experiência da cultura” (J.C RODRIGUES, 1983)

Assim sendo, é fundamental que os pais e/ou responsáveis participem ativamente, ajudando seu filho com síndrome de Down nestas primeiras experiências de aprendizagem. Crianças não expostas a esse tipo de experiência gratificante podem sentir-se frustradas e expressar sua frustração chorando, recusando alimento, ou limitando suas tentativas de comunicação. Para evitar isto, os pais podem ajudar seu filho a encontrar atividades satisfatórias e agradáveis. Independentemente do nível de desempenho num determinado momento, sempre há tarefas sensoriais, motoras ou cognitivas simples que fornecem estimulação, vivência e diversão. “A diversão é o trabalho da criança, é o ofício de sua vida.” (KERGOMARD, Pauline.) Escolher os componentes de tal programa com prioridades exige tempo de conhecimento. É, muitas vezes, subestimada a importância da participação regular e contínua em algum tipo de habilidade básica; isto porque os resultados nem sempre são facilmente discernidos.

Talvez seja mais fácil compreender como as habilidades físicas são adquiridas se lembrarem-se quanto tempo demorou a aperfeiçoar habilidades como a natação, a prática do esqui, boliche ou cortar lenha. Estas são tarefas baseadas em padrões de desenvolvimento previamente adquiridos que foram gradativamente combinados em séries organizadas, complexas e sequenciadas de movimentos.

“A reeducação psicomotora, pelo intermédio do corpo e do movimento, recorre ao ser humano na sua totalidade.” (Mucchielle Bourcier, 1979). Com o aprimoramento do desempenho, aumentam as sensações de prazer, satisfação e realização do aprendiz. Quanto maior a facilidade com que se realiza a tarefa, maior a eficiência. Para a criança com síndrome de Down, é importante vivenciar desde muito cedo o maior número possível de padrões de movimentos prazerosos e eficientes. Estes serão essenciais para o desenvolvimento de habilidades mais complexas no futuro.

2.1 ESTIMULAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DA MANIPULAÇÃO GROSSA

É essencial auxiliar a crianças com Down, desde muito cedo, a desenvolver os interesses e habilidades necessárias para a realização de uma variedade de atividades físicas e recreacionais, como jogar bolar, nadar e acompanhar ritmos com o movimento. A alegria e satisfação derivadas do uso efetivo do corpo contribuirão no sentido de tornar as experiências futuras de vida da criança mais recompensadoras (PUESCHEL, 1998)

Sendo assim, é fundamental que a intervenção psicomotora seja realizada através de atividade recreativa, promovendo prazer e interesse. Este método facilita o trabalho da intervenção psicomotora, colaborando para um melhor desenvolvimento da criança.

A alegria e a satisfação derivadas do uso efetivo do corpo contribuirão no sentido de tornar as experiências futuras da vida da criança mais recompensadoras. De acordo com Holle, (1979): “A sequência de desenvolvimento da criança com Síndrome de Down geralmente é bastante semelhante à de crianças sem a síndrome e as etapas e os grandes marcos são atingidos, embora em um ritmo mais lento.”

Nesse sentido, é essencial que a intervenção precoce seja realizada de modo prazeroso e recreativo, de modo que a criança se desenvolva se divertindo, facilitando o processo do desenvolvimento psicomotor da mesma.

2.1.1 CONTROLE DA CABEÇA:

Provavelmente o objetivo mais importante na fase inicial de um programa de intervenção precoce é o de se atingir um bom controle de cabeça. É difícil começar a trabalhar o desenvolvimento de habilidades mais avançadas antes que o bebê atinja esta etapa de desenvolvimento.

O bebê tem maior facilidade de erguer a cabeça quando deitado de bruços (prono) do que quando está deitado de costas. Geralmente, o bebê consegue erguer a cabeça quando de bruços praticamente a partir do nascimento. As crianças com síndrome de Down, geralmente, consegue erguer a cabeça quando em prono, durante as primeiras semanas de vida. (PUESCHEL, 2005.)

As vezes, um atraso no controle de cabeça se torna evidente quando as crianças não conseguem manter a cabeça erguida por um período mais longo ou quando não

conseguem virar a cabeça de um lado ao outro. É possível praticar o levantar da cabeça para fora da borda da cama ou mesa forrada e mostrando-lhe um brinquedo colorido, um pouco acima do nível de seus olhos, assim sendo, a criança segue com os olhos o objeto em movimento, virando sua cabeça de lado a lado, deitada de costas, a criança também precisa de estímulo extra para virar a cabeça e enxergar os objetos amarrados ao lado da cama ou pendurados sobre o berço. (ARANTES, 2000)

Os brinquedos são importantes aliados para a intervenção precoce, pois estimulam o interesse da criança, facilitando o processo de desenvolvimento.

Com exceção de alguns objetos menores presos no berço, a visão do bebê no berço deve ser de espaço aberto, sem a obstrução de forros laterais, a não ser quando estes forem indicados por razões específicas. A criança deve permanecer no berço o menor tempo possível nas horas em que estiver acordado ficar no quadrado (chiqueirinho), ou melhor ainda, no chão, permite maior possibilidade de aprender por meio do olhar e ouvir. (PUESCHEL, 2005.)

Na escola, esta intervenção pode ser realizada no tatame, uma vez adquirido um controle de cabeça relativamente bom, a criança geralmente está pronta para começar a se erguer e se rolar. “A intervenção precoce deve objetivar o desenvolvimento da criança sendo visto de forma integral e não como a soma de habilidades, aquisições ou elementos.” (Gil, 2005).

Deste modo, compreende-se que o primeiro passo para o desenvolvimento psicomotor é o controle da cabeça. Ao controlar a cabeça, automaticamente a criança estará adquirindo controle do tronco pois, “Uma vez adquirindo um controle de cabeça relativamente bom, a criança está pronta para começar a se erguer e se rolar.” (PUESCHEL, 2005)

A estimulação em crianças com síndrome de Down é fundamental para o desenvolvimento desta habilidade, e deve ser realizado através de estímulos como chamar as crianças e com brinquedos coloridos que façam com que se interessem a virar a cabeça para olhá-los.

2.1.2 ERGUER O CORPO

As primeiras tentativas de erguer o corpo, empurrando com os braços aparecem mais ou menos na mesma época em que a criança consegue manter a cabeça erguida e olhar de lado a lado quando de bruços. A criança pode ainda manter os cotovelos dobrados e debruçar-se sobre os antebraços, mas logo começara a tirar o peito da superfície e arquear-se para trás. “Crianças com síndrome de Down precisam fortalecer os músculos dos ombros, costas e braços para conseguir realizar estes movimentos.” (PUESCHEL) – 2005.

Mesmo numa etapa precoce de desenvolvimento, pode-se introduzir alguma variação neste exercício de erguer o corpo no intuito de começar a desenvolver força nos grupos musculares necessários para arrastá-lo. Rolos de espuma, cobertores ou travesseiros enrolados para formar um rolo sólido podem ser colocados sob quadris e barriga da criança, porém o peito não deve ser apoiado no suporte. (SIEGFRIED, 2004)

A cada evolução concluída, é importante a parabenização e vibração para que a criança se sinta mais estimulada a continuar tentando. Através das tentativas ela atingirá a perfeição, mesmo que de forma lenta. “A intervenção precoce é realizada de modo em que haja alterações nos exercícios de desenvolvimento que envolva força nos grupos musculares na tentativa de ergue-se ou arrastar-se.” (Edison Duarte, 2009)

Deve-se estimular a criança chamando-a, de modo que a mesma tente chegar até a pessoa e utilizar brinquedos de seu interesse para que ela vire para vê-lo.

Ao invés de utilizar um rolo, uma prancha inclinada pode ser utilizada, na qual a criança deita de bruços, com a cabeça e ombros além da borda da prancha almofadada. É preciso evitar o arqueamento excessivo das costas. Pode-se também colocar a criança com a barriga sobre o colo, mantendo os ombros e parte superior das costas livres de apoio. (PUESCHEL, 1998)

Deste modo, é importante encorajar a criança a erguer as costas e parte superior do tronco, estimulando-a de forma oral, gestual e com utilização de brinquedos. O estímulo é fundamental para o desenvolvimento, uma vez que devido ao atraso acarretado pela síndrome, as habilidades psicomotoras são desenvolvidas de maneira mais tardia e sem o estímulo adequado irão demorar um tempo maior para acontecerem.

Quanto mais cedo as intervenções e estimulações forem feitas nas crianças com síndrome de Down, melhor será o desenvolvimento de suas habilidades.

2.1.3 VIRAR DE BARRIGA PARA CIMA

A fase de desenvolver a habilidade de virar de barriga para cima é uma etapa de extrema importância para a criança, pois expressa o desejo de mudar de um lugar para o outro e explorar o ambiente em que está inserida.

A criança com síndrome de Down pode entrar nesta fase de desenvolvimento numa idade posterior à da criança sem a síndrome e pode permanecer neste nível de atividade por um período mais longo antes de evoluir para as próximas etapas de arrastar-se e engatinhar. (PUESCHEL, 2005)

Apesar do atraso acarretado pela síndrome, com a intervenção precoce o desenvolvimento desta etapa pode ser realizado com um tempo menor de atraso motor. Os envolvidos com a criança com síndrome de Down devem reconhecer que o virar de barriga para cima é uma etapa valiosa e importante, sendo essencial para realizações motoras mais avançadas no futuro.

Quando o rolar não acontece espontaneamente, deve ser encorajado. A criança deve ser colocada numa esteira, num pequeno tapete, cobertor ou lençol dobrado, duas pessoas devem segurar a esteira, cada uma numa ponta, e, com cuidado, rolar a criança de um lado a outro, ao inclinar a esteira de um lado ao outro. (PUESCHEL, 2005)

É importante ter cautela para não machucar a criança. Esta atividade pode ser realizada tanto em casa, quanto no berçário escolar, caso o mesmo contenha um bebê com síndrome de Down.

A maioria dos bebês gostam desta atividade. É um bom preparo para uma forma mais ativa e voluntária de rolar. Fornece uma vivência da transferência de peso de um lado do corpo ao outro e ajuda a criança a ultrapassar o medo de movimentos e mudanças bruscas de posição. (PUESCHEL, 2005)

É importante que a intervenção seja realizada de forma divertida, para encorajar a criança a desenvolver suas habilidades. Se o bebê se sentir forçado a realizar uma determinada tarefa, poderá existir resistência, dificultando seu desenvolvimento.

Quando a criança já se adaptou à atividade de ser rolada, encoraje um rolar mais ativo da posição de costas para o lado a lado. Coloque um brinquedo preferido a uma distância próxima, estimulando a criança a virar sua cabeça para olhar o brinquedo. Com isso, a criança estende a mão para alcançar o brinquedo e então começa a rolar o corpo. Talvez seja preciso ajudar, movendo a perna superior sobre a outra para iniciar o movimento. Se a criança gostar de ser ajudada a virar o corpo, um movimento mais espontâneo e ativo seguirá. (SIEGFRIED, 2004)

A medida que a criança apresentar maior facilidade nesta etapa, o brinquedo pode ser colocado um pouco mais distante, incentivando-a a levantar o tronco para segurar o objeto desejado.

Mudar da posição de barriga para baixo para a posição de costas é um processo mais complicado porque exige maior controle de cabeça, bem como a habilidade de iniciar movimentos empurrando para cima com um braço. Porém, uma vez que a criança começou a erguer os ombros e depois a virar a cabeça quando deitada de bruços, geralmente não demora muito para ela conseguir rolar ativamente nas duas direções. (ARANTES & PUESCHEL, 2000)

O rolar do corpo deve ser incentivado e encorajado, de modo que a criança se envolva com esta etapa, desenvolvendo a habilidade de maneira mais rápida e qualitativa. A intervenção deve ser realizada a partir da curiosidade e da motivação para a criança se movimentar mais e explorar o ambiente em que está inserida. Os brinquedos sempre são bons aliados na intervenção precoce.

2.1.4 SENTAR

Quando um bebê novo é puxado para a posição sentada, a cabeça pode balançar e pender para trás. Isso ocorre com a criança com síndrome de Down por um período consideravelmente maior do que com a criança sem a síndrome. Isto se deve parcialmente a fraqueza dos músculos do pescoço, mas também por causa do atraso geral de desenvolvimento. (PUESCHEL, 1993).

Assim sendo, compreende-se que as crianças com síndrome de Down possuem um desenvolvimento psicomotor mais lento devido ao fato de que os músculos de seu pescoço ainda não estejam totalmente rígidos.

Embora a fraqueza muscular na região do pescoço diminua com a maturação, é importante encorajar o bom controle de cabeça na posição sentada, o mais cedo possível. Assim, não se deve permitir que as costas da criança sempre fiquem apoiadas no corpo da mãe ou contra uma cadeira quando sentada. Deve-se oferecer apoio mínimo, apenas o suficiente para evitar que a criança caia ou sente com postura inadequada. (SUEGFRIED M., 2005)

Colocar as crianças sentadas em cadeiras pequenas e sofás são boas opções para estimulá-las a ficarem sentadas e eretas, já que não possuem o mesmo apoio que no colo. É importante encorajar a criança, dando, por exemplo, parabéns quando a mesma atinge o objetivo. A falta de firmeza muscular pode ocasionar medo e resistência, portanto o encorajamento é de extrema importância para o desenvolvimento da criança. Mesmo o bebê muito novo gosta de ser puxado para a posição sentada. Ao colocar um dedo na palma da mão do bebê, sua resposta é a de dobrar os braços. Em etapa

posterior, a criança tentará iniciar o movimento de sentar-se. Encorajar uma criança pequena a pegar seu dedo, dobrar os cotovelos e puxar-se para sentar ajuda no desenvolvimento dos músculos dos braços, ombros e tronco e também ajuda a melhorar o controle de cabeça. Contudo, se controle de cabeça é precário, será preciso dar um pouco de apoio a cabeça para evitar que caia para trás. (ARANTES, 2000)

A maioria dos bebês senta-se primeiro na cama ou no chão apoiando-se nos braços, colocados de cada lado ou à sua frente. Devido a fraqueza muscular, esta posição é difícil de manter para a maioria das crianças com síndrome de Down. Os braços podem não ter força suficiente para carregar o peso do tronco, as costas podem ficar arredondadas, a cabeça pender para frente. Além disso, para manter o equilíbrio na posição sentada, a criança, geralmente, abre bastante as pernas. (PUESCHEL, 2005)

Daí a importância de estimular a crianças com o cromossomo 21 em sentar-se na cadeira pequena ou no sofá. A criança se sentira mais segura e se interessara pelo movimento. Posteriormente, pode ser colocada no chão para a realização desta mesma etapa.

As posturas e posições prejudiciais ao desenvolvimento de bons padrões motores devem ser evitadas. Ao invés de permitir que a criança sente por longos períodos no chão, você deve escolher uma posição para sentar na qual as pernas possam ficar dobradas, relativamente juntas, com o tronco mantido ereto. Pode-se improvisar de muitas maneiras uma cadeira de bebê, assento pequeno ou outro esquema semelhante para o bebê sentar. Sentar numa cadeirinha leva a bons padrões posturais para controle de cabeça e tronco. A cadeira deve sempre estar ajustada à altura da criança e suas proporções corporais. As pernas da criança não devem ficar muito abertas e seus pés devem ficar bem posicionados no chão. Esta posição de sentar permite que a criança transfira algum peso para as pernas e pés, isto é um preparo valioso para a criança carregar o próprio peso no futuro, quando ela aprender a ficar de pé e andar.

(PUESCHEL, 2005)

Um marco extremamente importante foi atingido, não somente quanto ao desenvolvimento da motricidade grossa, mas também em outros aspectos. A criança agora consegue observar o que está acontecendo ao seu redor de uma perspectiva diferente. Ela pode alcançar objetivos inatingíveis anteriormente; pode deitar-se e sentar-se, respondendo a diferentes situações; pode rolar até um novo lugar, e pode então explorar o novo ambiente enquanto está sentada. Pela primeira vez, ela conquistou a gravidade. (ARANTES, 2000)

Assim sendo, a etapa do sentar é de supra importância para que a criança com síndrome de Down consiga desenvolver habilidades como engatinhar, arrastar, ficar em pé, dentre outras. O tempo e a individualidade para desenvolver a habilidade deve ser respeitado, e o encorajamento na intervenção precoce é essencial para que a criança crie

interesse pelo desenvolvimento da habilidade, facilitando este processo.

2.1.5ARRASTAR E ENGATINHAR

O termo arrastar é nada mais nada menos que a movimentação da criança com a barriga tocando o chão. Ele vem antes do engatinhar, que consiste na locomoção da criança sobre as mãos e os joelhos, sem encostar a barriga no chão.

Quase todas as crianças arrastam-se antes de engatinhar. No caso das crianças com síndrome de Down, pode não haver força muscular suficiente nos braços, ombros e tronco para chegar a uma posição de apoio sobre mãos e joelhos ou de manter tal posição de apoio sobre mãos e joelhos ou de manter tal posição por algum tempo. Portanto, pode haver atraso para atingir a etapa do arrastar. Muitas crianças preferem se arrastar sentadas nas nádegas. (ARANTES, 2000)

A intervenção precoce psicomotora é essencial nas crianças com síndrome de Down. O encorajamento leva a criança a treinar mais, alcançando em maior velocidade a força da musculatura, essencial para que consiga engatinhar. Às vezes, o atraso no arrastar e engatinhar pode prejudicar a exploração plena do meio ambiente. Além disso, a criança com síndrome de Down pode não demonstrar o mesmo nível de atenção e iniciativa observáveis nas crianças regulares. Assim é preciso oferecer estimulação ótima para um dado momento em determinadas circunstâncias.

Os estímulos precoces devem ser utilizados até que sejam substituídos por experiências novas inusitadas. (PUESCHEL, 2005)

Brinquedos e objetos do interesse da criança são influências no desejo de querer manipulá-lo. Colocar estes brinquedos e objetos a uma certa distância das crianças estimularão elas a se locomoverem para alcançá-los.

A criança muito motivada a arrastar-se ou engatinhar-se, mas que não tem força muscular suficiente pode ser auxiliada e parcialmente diminuir o peso sobre seus membros. Os envolvidos na intervenção devem passar uma tira larga ou uma toalhada dobrada em volta do abdome da criança, depois erguer levemente seu abdome do chão. Em seguida, devem-se iniciar os movimentos de engatinhar dando tapinhas leves nas solas dos pés do bebê ou auxiliando nos movimentos de braços e pernas. Aos poucos, a criança participará mais ativamente, necessitando de menor apoio. (PUESCHEL, 2005)

O engatinhar oferece a criança uma exploração ao ambiente em que está inserida, levando-a a descoberta, explorações, escolhas e a tomadas de decisões.

2.1.6 AJOELHAR E FICAR AJOELHADO

Depois que a criança dominou o engatinhar, chegou o momento de erguer-se para ficar de pé. A criança com músculos fracos pode encontrar dificuldade em transpor uma sequência motora deste tipo, pois o desempenho bem sucedido depende da força muscular das pernas, braços e tronco. E por esta razão - ou seja, para fortalecer os músculos e aprender a manter o tronco numa posição ereta que é importante o treino do ajoelhar. Pode-se ajudar a criança a ajoelhar e a manter esta posição sem medo e desconforto, segurando firmemente os quadris da criança e estabilizando suas pernas. Talvez você queira colocar um brinquedo na cadeira ou sofá para motivar a criança a ficar nesta posição. (PUSCHEL, 2005.)

O ajoelhar é uma etapa essencial, pois sem passar por ela a criança não consegue ficar de pé (GOULART, 2016)

O ajoelhar é a última etapa que a criança vai passar antes de ficar em pé. Por este motivo, é essencial que pais/responsáveis e que os docentes destas crianças realizem a intervenção precoce. Ao ingressar no berçário ou na escola regular, estes estímulos podem ser realizados pela própria docente, colaborando para o melhor desenvolvimento de seu educando.

A intervenção deve ser realizada da seguinte forma: Quando ajoelhada, os ombros, quadris e joelhos da criança devem estar alinhados. A criança que consegue ajoelhar nesta posição de carregamento de peso, tem melhor chance de desenvolver um bom padrão de ficar de pé e de marcha. (SIEGFRIED – Síndrome de Down: Um guia para pais e educadores – pag. 40 – 1993 –)

Mudar da posição ajoelhada para a posição em pé deve ser praticado da mesma maneira que qualquer criança faz espontaneamente - ou seja, colocar uma perna na frente da outra e em seguida puxar-se aos poucos para a posição em pé. Geralmente, a perna preferencial é utilizada para empurrar, enquanto o equilíbrio é mantido ao segurar num objeto firme, como uma cadeira, sofá ou mesa pequena. (PUSCHEL, 2005.)

O estímulo para a criança ficar ajoelhada pode ser realizado sob um tapete veludo ou tatame, para proteger seus joelhos. Brinquedos colocados a certa distância são aliados nesta etapa, enquanto incentiva-se a criança a buscá-los de joelhos. Ao conseguir atingir este objetivo, é importante que a criança seja parabenizada, incentivando-a a continuar.

O ajoelhar é um bom preparo para ficar de pé e andar porque esta posição apresenta um centro de gravidade mais baixo, comparando a posição de pé, e, além disso, oferece maior estabilidade para o equilíbrio. No ajoelhar, a criança pode praticar e acostumar-se a transferir o peso de uma perna a outra,

o que é um passo básico para a preparação para a marcha. (ARANTES, 2000)

Assim sendo, compreende-se a importância do ajoelhar. Esta etapa é essencial para que a criança futuramente consiga ficar em pé sem grandes dificuldades, transferindo o peso da perna uma para a outra, preparando-se para o andar.

A criança é um ser dinâmico, cheio de indagações espontâneas e com múltiplas habilidades físicas, sua habilidade motora é utilizada para expansão do seu desenvolvimento onde o jogo é seu meio de comunicação e aprendizagem (FLINCHUM, 1981)

As dificuldades da criança com síndrome de Down devem ser respeitadas mas sempre estimulando-as, de modo que as mesma não “caiam” na zona de conforto. O encorajamento ao desenvolvimento de todas as habilidade são essenciais para que se desenvolvam de forma qualitativa.

2.1.7 FICAR DE PÉ

Um dos primeiros passos para encorajar o ficar de pé apropriado é o de assegurar-se que o peso do corpo da criança está sendo corretamente distribuído e de que está sendo transferido corretamente para as pernas. A criança deve adquirir a sensação de que está firmemente de pé, com o peso sobre as pernas e pés, ao invés de transferi-lo para o objeto de apoio, como uma cadeira ou mesa baixa. (ARANTES, 2000)

Se a criança não tiver confiança no próprio corpo, haverá resistência nesta etapa, que deve ser suprida através de intervenção e encorajamento.

Uma forma de conseguir que a criança aprenda a sustentar bem seu peso e pressionando-a levemente para baixo pelos quadris para provocar uma dica de resistência contra este movimento. (PUESCHEL, 2005)

A intervenção psicomotora, a estimulação precoce e o encorajamento são fundamentais para que a criança desenvolva todas as etapas das habilidades em menos tempo e da melhor forma possível.

2.1.8 MARCHA

Embora ficar de pé e andar sejam considerados como uma só função, na verdade, representam etapas bastante distintas no desenvolvimento motor. Considera-se que para estas duas atividades seja necessário manter uma

posição ereta do corpo e manter o equilíbrio, mas na marcha, um novo componente é introduzido-ou seja, a habilidade de impelir que o corpo caia para frente. (PUESCHEL, 2005)

Ficar de pé o primeiro passo para que a criança consiga andar, porém, existem etapas a mais que ela precisa desenvolver, como a capacidade de jogar o peso de um lado para o outro e um maior equilíbrio.

Por este motivo, a avaliação precoce realizada por fisioterapeutas, psicomotricistas e/ou especialistas na área, torna-se fundamental para que a criança se desenvolva qualitativamente. Estes profissionais são capacitados para realizarem um programa de intervenção que atende às necessidades de cada criança.

Padrões motores falhos devem ser evitados antes que se tornem parte do repertório da criança, pois pode ser difícil de corrigí-los mais tarde. (PUESCHEL, 2005)

A intervenção no andar pode ser realizada utilizando brinquedos, incentivando a criança a chegar até ele. É importante o acompanhamento de especialistas como fisioterapeutas e psicomotricistas nesta etapa, para que a criança aprenda a andar corretamente e de modo autônomo.

2.1.9 CORRER

O processo para correr é a transferência de peso de uma perna para outra de modo mais rápido. A posição dos braços também ajuda no equilíbrio. A criança, que sempre possui muita energia, ao aprender a correr, o fará em todo momento que tiver a oportunidade do mesmo. (ARTHUR FRAZÃO, 2007)

É notável que as crianças gostem de correr, porém, para que elas consigam atingir esta etapa, é necessário mais equilíbrio, noção corporal e noção espacial.

A criança que ainda não possui seu conjunto muscular totalmente desenvolvido pode encontrar dificuldades e situações como uma postura correta e capacidade de impulsionar o corpo pra frente e pra trás.

Assim, a criança poderá correr devagar e desajeitadamente, mal levantando os pés do chão, enquanto mantém muitas vezes, os braços erguidos na altura ou próximo da altura dos ombros, para um melhor equilíbrio. Seguem algumas atividades que têm sido utilizadas com sucesso para evitar padrões motores prejudiciais:(PUESCHEL, 2005)

- Andar sobre obstáculos como caixas, tábuas ou uma corda, erguer os joelhos até o peito ao correr no lugar, e subir degraus altos, bancos ou cadeiras baixas;
- Andar na ponta dos pés, tentando alcançar brinquedos colocados no alto;
- Equilibrar-se numa só perna, primeiro com apoio, depois gradativamente com menos apoio; andar numa tábua colocada no chão ou um pouco acima do nível do chão;
- Balançar os braços com movimentos rítmicos alternados, tocar num objeto macio, como uma bola pendurada, com braços alternados; jogar uma bola alternando as mãos; bater um tambor com duas baquetas; e marchar enquanto se toca no joelho erguido com a mão oposta.

Um trabalho interessante realizado pelo instituto Instituto Olga Kos (IOK) merece ser apresentado neste capítulo. A organização atende crianças, jovens e adultos com deficiência intelectual, particularmente síndrome de Down, e pessoas em situação de vulnerabilidade social. A organização, fundada em 2007, atua em São Paulo realizando projetos culturais e esportivos. A instituição realizou a primeira corrida inclusiva em 2015, que faz sucesso nos dias atuais, com mais de dez inscritos com SD. A corrida também é um meio de inclusão. (JULIANA ZANOLLI, 2015)

A corrida, além de ser um processo de motricidade, também permite a criança brincar, explorar e ser incluída no meio social em que está inserida.

2.1.10 PULAR E SALTAR

Pulo ou salto é uma forma de locomoção ou movimento que resume-se na perda momentânea de contato dos pés com o solo, forçando um organismo para o ar com um conjunto de músculos, e apresenta as fases de impulsão, voo e queda. Distingue-se da corrida, do *galope* e de outros métodos de locomoção, pela longa duração da fase aérea e alto ângulo de lançamento inicial do corpo. (Peplowisk,1997)

Assim sendo, compreende-se que para pular é necessário que a criança tenha maior equilíbrio e impulsão, para conseguir retirar os dois pés do chão simultaneamente.

Ambas são excelentes atividades motoras para a criança que necessita desenvolver equilíbrio e controle muscular. Primeiro, com supervisão, ela pode praticar, pulando no mesmo lugar, num velho colchão ou sofá. À medida que as habilidades da criança melhoram, deve-se utilizar um tapete macio. Não tem graça pular sozinho, mas é divertido pular com os pais, irmãos ou amigos, com fundo musical alegre e rítmico. O pular e o saltar podem ser incorporados a muitas

brincadeiras como a de imitar os movimentos dos animais, pular em cima de linhas traçadas no chão, pular sobre obstáculos ou pular descendo um degrau. Estas são algumas entre as inúmeras habilidades motoras que preparam a criança para lidar com mudanças inesperadas da posição do corpo ou velocidade do movimento. (PUESCHEL, 2005.)

É essencial que o brincar faça parte da intervenção psicomotora, pois o mesmo auxilia o interesse da criança e a desafia a desenvolver suas habilidades. Atividades como pular de um quadrado pra outro, amarelinha, pular corda, são ótimas brincadeiras que podem auxiliar no desenvolvimento desta etapa.

Quadro 2: Desenvolvimento motor em crianças com síndrome de Down de acordo com Siegfried Pueschel

Desenvolvimento motor em crianças com síndrome de Down de acordo com Siegfried Pueschel - 2005.

MOTOR	ETAPAS NA S. D.	MÉDIA NA S. D.	MÉDIA NORMAL
CONTROLE CERVICAL TOTAL	De 6 a 20 meses	8 Meses	4 Meses
Rolar	De 6 a 20 meses	13 Meses	6 Meses
Arrastar	De 6 a 23 meses	16,5 Meses	6/7 Meses
Sentado sem apoio	De 8 a 21 meses	13 Meses	7 Meses
Engatinhar	De 13 a 24 meses	19,5 Meses	10 Meses
Ficar em pé com apoio	De 10 a 25 meses	17 Meses	8/9 Meses
Andar com apoio	De 11 a 25 meses	17,5 Meses	12 Meses
Andar sem apoio	Por volta de 23,5 meses		1 Ano e 2 Meses

Fonte: Artigo Movimento Down – Cláudia Gama Godim – 2012.

2.2 PSICOMOTRICIDADE

Psicomotricidade é a ciência que tem como objeto de estudo o homem através do seu corpo em movimento e em relação ao seu mundo interno e externo, bem como suas possibilidades de perceber, atuar, agir com o outro, com os objetos e consigo mesmo. Está relacionada ao processo de maturação, onde o corpo é a origem das aquisições cognitivas, afetivas e orgânicas. (Sociedade Brasileira de Psicomotricidade, 1999)

Psicomotricidade é a ciência do Homem em movimento, das relações consigo e com o

mundo, com o corpo, através do corpo e de sua corporeidade (Freinet,1946)

O brincar sempre existiu e é fundamental para o desenvolvimento da criança, seja ele realizado de forma livre, com intervenção pedagógica ou como forma de recreação psicomotora, a brincadeira é a melhor forma qualitativa de aprendizado para as crianças, tendo como resultado desenvolvimento corporal, desenvolvimento cognitivo, estímulo a imaginação e criatividade, socialização, dentre outros resultados positivos. “O brincar é o trabalho da criança, é o seu ofício sua vida” (KERGOMARD, PAULINE.)

Sendo assim, é de supra importância garantir à criança o direito ao brincar livre, que contribui gradualmente ao desenvolvimento de suas habilidades psicomotoras.

Um dos campos de aplicação da psicomotricidade é a educação, onde é uma atividade preventiva que propicia a criança desenvolver suas capacidades básicas, sensoriais, perceptivas e motoras levando a uma organização neurológica mais adequada para o desenvolvimento da aprendizagem. Na educação devem ser utilizados jogos e brincadeiras, que servem como meios para o desenvolvimento psicomotor adequado, utilizando a estimulação essencial ao aspecto psicomotor, o que facilitará o aprendizado geral e particularmente a escrita. (PESSONI, 2018)

Ao estudar a psicomotricidade, compreende-se o desenvolvimento da criança sobre a consciência de seu próprio corpo que permite que se expresse através do mesmo. Através da observação psicomotora de uma criança consegue-se perceber como está seu desenvolvimento. “A psicomotricidade é a ciência da saúde e da educação, que visa a representação e a expressão motora, através da utilização psíquica e mental do indivíduo.” (Juliande Ajuriaguerra, 1980.)

Ao estudarmos o comportamento de uma criança, percebemos como é o seu desenvolvimento. O comportamento e a conduta são termos adequados para todas as suas reações, sejam elas reflexas, voluntárias e espontâneas, ou aprendidas. Assim como o corpo cresce, o comportamento evolui. No processo de desenvolvimento a criança evolui tanto físico, quanto intelectual e emocionalmente. Psicomotricidade significa a associação estreita entre o desenvolvimento da motricidade, da inteligência e da afetividade (HEUYER, 1948)

As primeiras evidências de um desenvolvimento regular mental são as manifestações motoras. Através destas observações, identifica-se possíveis atrasos cognitivos e psicomotores, como ocorre em crianças com síndrome de Down. O atraso cognitivo do síndrome de Down está internamente ligado ao seu atraso psicomotor. Então, a “criança que não se movimenta tem atraso no processo cognitivo”(Sharon Abdalla, 2016).

Sendo assim, compreende-se que a dificuldade cognitiva vem através de

problemas de desenvolvimento psicomotores causados pela síndrome, e não ao contrário, como muitos pensam. A criança que não consegue segurar um lápis, tampouco conseguirá aprender a escrever. Para que aconteça um desenvolvimento motor qualitativo, é preciso passar pelas etapas de amadurecimento mental, ósseo, muscular e crescimento físico. “O esquema corporal é a organização das sensações relativas ao seu próprio corpo em relação com os dados do mundo exterior.” (Jean Lebouch, 1994)

Sendo assim, quanto mais precoce a intervenção psicomotora em crianças com síndrome de Down, maior a possibilidade das mesmas desenvolverem suas habilidades de modo qualitativo e em um menor espaço de tempo.

2.2.1 ELEMENTOS BÁSICOS DA PSICOMOTRICIDADE

O desenvolvimento motor percentual se completa ao redor de 07 anos, o correr, posteriormente, um refinamento da integração perceptiva-motora com o desenvolvimento do processo intelectual propriamente dito. Neste período deve-se observar a criança, pois é a fase mais propícia para se observar possíveis dificuldades de aprendizagem, devendo-se observar todo o contexto que a criança vive. Se as dificuldades não forem observadas, exploradas e trabalhadas a tempo, poderão surgir déficits na escrita, leitura, no cálculo matemático, na socialização entre outros. (FONSECA, 1995).

A intervenção psicomotora precoce e a reeducação psicomotora em crianças que apresentam dificuldades têm como objetivos: Abranjer os problemas, redução do sintoma e resolução do problema, de modo que a crianças tenha sua motricidade psicomotora o mais desenvolvida possível. “A reeducação psicomotora, pelo intermediário do corpo e do movimento, recorre ao ser humano na sua totalidade.” (Mucchielle Bourcier, 1979.)

O desenvolvimento psicomotor abrange o desenvolvimento funcional de todo o corpo e suas partes. Geralmente este desenvolvimento está dividido em vários fatores psicomotores. Segundo Fonseca (1995), apresenta 05 fatores, os quais são a tonicidade, o equilíbrio, a lateralidade, a noção corporal, a estruturação espaço-temporal e motricidade fina e global.

2.2.2 TONICIDADE

A tonicidade, que indica o tono muscular, tem um papel fundamental no desenvolvimento motor, é ela que garante as atitudes, a postura, as mímicas, as emoções, de onde emergem todas as atividades motoras humanas.

2.2.3 EQUILÍBRIO

O equilíbrio reúne um conjunto de aptidões estáticas (sem movimento) e dinâmicas (com movimento), abrangendo o controle postural e o desenvolvimento das aquisições de locomoção. O equilíbrio estático caracteriza-se pelo tipo de equilíbrio conseguido em determinada posição, ou de apresentar a capacidade de manter certa postura sobre uma base. O equilíbrio dinâmico é aquele conseguido com o corpo em movimento, determinando sucessivas alterações da base de sustentação. “O equilíbrio é o primeiro passo para a expressão corporal.” (Goulart, 2016)

2.2.4 LATERALIDADE

A lateralidade traduz-se pelo estabelecimento da dominância lateral da mão, olho e pé, do mesmo lado do corpo, se refere ao espaço interno do indivíduo, capacitando-o a utilizar um lado do corpo com maior desembaraço. “A lateralização é basicamente inata e governada por fatores genéticos, embora admita que a treinabilidade e os fatores de pressão social possam influenciá-la.”(Zsngwill,1975)

O que geralmente acontece é a confusão da lateralidade com a noção de direita e esquerda, que está envolvida com o esquema corporal. A criança pode ter a lateralidade adquirida, mas não saber qual é o seu lado direito e esquerdo, ou vice-versa. No entanto, todos os fatores estão intimamente ligados, e quando a lateralidade não está bem definida, é comum ocorrerem problemas na orientação espacial, dificuldade na discriminação e na diferenciação entre os lados do corpo e incapacidade de seguir a direção gráfica. A lateralidade manual surge no fim do primeiro ano de vida, mas só se estabelece fisicamente por volta dos 4-5 anos.

2.2.5 NOÇÃO CORPORAL

A formação do "eu", isto é, da personalidade, compreende o desenvolvimento da noção ou esquema corporal, através do qual a criança toma consciência de seu corpo e das possibilidades de expressar-se por seu intermédio. "O esquema corporal é a organização das sensações relativas ao seu próprio corpo em relação com os dados do mundo exterior." (Jean Le Bouch, 1994)

Ajuriaguerra citado por Fonseca (1995) relata que a evolução da criança é sinônimo de conscientização e conhecimento cada vez mais profundo do seu corpo, e através dele que está elabora todas as experiências vitais e organiza toda a sua personalidade. A noção do corpo em psicomotricidade não avalia a sua forma ou as suas realizações motoras, procura outra linha da análise que se centra mais no estudo da sua representação psicológica e linguística e nas suas relações inseparáveis com o potencial de alfabetização.

Este fator resume dialeticamente a totalidade do potencial de aprendizagem, não só por envolver um processo perceptivo polissensorial complexo, como também por integrar e reter a síntese das atitudes afetivas vividas e experimentadas.

2.2.6 FORTALECIMENTO DA LATERALIDADE E ORIENTAÇÃO DO ESQUEMA CORPORAL

A orientação espaço temporal é uma das maiores preocupações com as crianças de 5 a 7 anos, sendo uma dificuldade relacionada com a escrita e leitura, que caso não seja trabalhada pode acarretar outras dificuldades para a criança. Aos 4 anos, a criança já tem seu lado de preferência escolhido, seja o direito ou o esquerdo, a partir deste momento, as estimulações constantes irão fazer o lado escolhido se desenvolver melhor e futuramente (FONSECA, 1995)

Tem preferência pela mão esquerda pessoas com: autismo, epilepsia, paralisia cerebral, síndrome de Down, nascimento prematuro, estrabismo, e até esquizofrenia. (Rafael Paulett, 2002)

O professor deve buscar maneiras de reconhecer a predominância do aluno, sem deixar que apenas o lado da escrita influencie por ser ilusória, já podendo ser fruto de um estímulo que esconde a real predominância. A partir deste momento, a criança passara a ter uma visão de seu esquema corporal mais preciso e completo.

2.2.7 ESTRUTURAÇÃO ESPAÇO- TEMPORAL

A estruturação espaço-temporal decorre como organização funcional da lateralidade e da noção corporal, uma vez que é necessário desenvolver a conscientização espacial interna do corpo antes de projetar o referencial somatognóstico no espaço exterior (FONSECA, 1995).

Este fator emerge da motricidade, da relação com os objetivos localizados no espaço, da posição relativa que ocupa o corpo, enfim das múltiplas relações integradas da tonicidade, do equilíbrio, da lateralidade e do esquema corporal.

A estruturação espacial leva a tomada de consciência pela criança, da situação de seu próprio corpo em um determinado meio ambiente, permitindo-lhe conscientizar-se do lugar e da orientação no espaço que pode ter em relação às pessoas e coisas. “A estruturação espaço-temporal é fundamental para que a criança tenha êxito escolar.” (Cristiano Simão, 2012). No quadro abaixo mostra-se quais são as habilidades a serem desenvolvidas esperadas para cada idade.

Tabela : Desenvolvimento psicomotor

FATORES PSICOMOTORES	IDADE
TONICIDADE	0 Á 12 MESES
EQUILIBRAÇÃO	12 MESES A 2 ANOS
LATERALIZAÇÃO	2 ANOS AOS 3 ANOS
NOÇÃO DO CORPO	3 AOS 4 ANOS

Fonte: Artigo Bateria psicomotora de Fonseca (JELMARY GUIMARÃES, 2003.

É importante ressaltar que o quadro á cima refere-se a uma maioria de crianças que não demonstram nenhuma dificuldade psicomotora ou cognitiva. Crianças que aprendem tais dificuldades tendem a ter um desenvolvimento mais lento, necessitando da reeducação psicomotora.

A reeducação psicomotora lida com a pessoa como um todo, porém, com um enfoque maior na motricidade. A evolução da criança é sinônimo de conscientização e conhecimento cada vez mais profundo do seu corpo, e através dele que esta elabora todas as experiências vitais e organiza toda a sua personalidade.(Fonseca, 1995)

Sendo assim, a psicomotricidade é fundamental para o desenvolvimento humano, sendo ela o controle mental sobre a expressão motora. A reeducação e a intervenção psicomotora em crianças com síndrome de Down visa obter uma organização que atenda de forma qualitativa o desenvolvimento de habilidades corporais.

Esse tipo de educação é justificada quando qualquer defeito localiza o indivíduo à margem das normas mentais, fisiológicas, neurológicas ou afetivas. É a percepção de um estímulo, a interpretação da elaboração de uma resposta adequada. É uma harmonia de movimentos, um bom controle motor, uma boa adaptação temporal, espacial, boa coordenação viso-motora, boa atenção e um esquema corporal bem estruturado. (PESSONI, 2018)

2.3 ESTIMULAÇÃO DA MOTRICIDADE FINA E MANIPULAÇÃO BÁSICA

Ao nascer, e durante as primeiras semanas a seguir, o bebê segura um objeto colocado em sua mão. No início, este ato é reflexo. À medida que se desenvolve, começam a ter percepção de segurar os objetos. (Arantes, 2000)

Quando o bebê mostra que está pronto para estender a mão, um brinquedo ou objeto deve ser colocado numa posição que exija certo esforço para conseguir pega-lo. No entanto, a criança deve conseguir pegar o objeto e não desistir, frustrada. Os envolvidos deverão estimulá-la e recompensá-las para que não desistam. (RODRIGUES, 1983)

A recompensa é essencial para que não haja resistência no desenvolvimento desta etapa. O domínio sobre a motricidade fina permite a criança a vivência de novas experiências e de maior independência.

Uma das maneiras de intervenção é posicionar brinquedos e objeto interessantes de que os braços da criança fiquem confortavelmente apoiados, estimulando sua motricidade fina para manusear os brinquedos. (Selikowits, 1990)

Para pegar um objeto de uma superfície plana, os bebês, inicialmente, realizam um movimento de raspar ou arranhar. Pegam o objeto com uma preensão de toda a mão, o que chamado de preensão palmar. Mais tarde, desenvolvem uma preensão digital com polegar indicador, permitindo que consigam pegar e manipular objetos menores. (PUESCHEL- síndrome de Down: Um Guia para Pais e Educadores–pag 103. – 1993)

No caso das crianças com síndrome de Down, a possibilidade de rodar o polegar sobre a palma de me parece mais tarde do que a criança média. Apreensão digital de polegar-indicador da criança em torno de um objeto apropriado, como um bloco pequeno, uma bolinha de papel ou uma uva passa.

Ao aplicar uma leve pressão sobre a mão da criança, para transmitir a sensação de segurar um objeto, enquanto se repete a palavra "segure" o significado da palavra se estabelece, gradativamente. Logo seu filho poderá ser encorajado a pagar pequenos objetos sem auxílio. A criança que ainda prefere utilizar uma preensão palmar constata usar preensão em pinça se o objeto for entregue a ela ao invés de ser deixado sobre a mesa para que ela o pegue. À medida que sua destreza se aprimora, pode-se aproveitar o seu interesse em pegar pequenos objetos como pedaços de biscoito, grãos ou uvas-passa para encorajá-la a utilizar com maior frequência da preensão em pinça. Crianças mais novas com síndrome de Down necessitam de incentivo, estímulo, orientação e intervenção extra para se envolverem em atividades básicas de manipulação. Precisam ter auxílio para analisar os objetos manualmente bem também visualmente, além de acrescentar tais experiências ao aprendizado cognitivo. Esta etapa fornece algumas sugestões adicionais para um estágio seguinte de desenvolvimento.

Estimular a criança a bater palmas, segurando as mãos delas junto as suas e auxiliá-la a fazer o movimento da “palminha”, em conjunto com alguma canção infantil que a anime, é umas das tecnicas utilizadas para o desenvolvimento do uso das mãos. (MARIA ANTONIETA, 2004)

É importante diminuir o auxílio a medida que a criança cria aparente independência para realizar as tarefas propostas, objetivando que as mesmas consiga realizá-las sozinha e de forma mais independente.

Outra sugestão de atividade é colocar uma bola grande entre as mãos da criança. Coloque suas mãos sobre as mãos da criança para transmitir a sensação de segurar

firmemente, com pressão. Depois, demonstre à criança como são diferentes as preensões alternadas de soltar e de pegar com firmeza. Aumente esta vivência dando instruções dirigidas, consistentemente, como "segure" ou "solte". Você também pode tentar colocar as mãos da criança num pedaço de pau e depois demonstrar como uma mão pode soltar, enquanto a outra mantém a preensão. Este "truque" muitas vezes parece acelerar a habilidade de transferir um objeto de uma mão para a outra. (PUESCHEL, 2005)

A motricidade fina é a capacidade de manusear pequenos objetos e de ter controle ao realizar movimentos finos com destreza.(PUESCHEL, 1993)

Desde a tenra idade, portanto, a criança, principalmente aquela que apresente alguma dificuldade, como as com síndrome de Down, deve ser estimulada a desenvolvê-la.

Normalmente, o bebê aprende de forma natural que aquilo que se segura na mão também pode ser jogado. As crianças que se desenvolvem mais lentamente demonstrar um período maior de tempo para adquirir esta habilidade de segurar e soltar.

Por causa da lentidão das crianças com dificuldade psicomotoras, as mesmas precisam ser motivadas, um método de intervenção é mostrando-lhes como abrir a mão para deixar o bloco ou bola cair. (GOULART-2016)

Assim sendo, é importante estimular a criança a ter reconhecimento do poder de seus movimentos e a explorá-los.Uma das atividades que podem ser realizadas é quando um objeto cai numa embalagem de metal ao invés de numa caixa de plástico ou papelão, a criança escuta o barulho resultante. Deve-se recompensar o criança nesta hora, reforçando sua ação, demonstrando prazer quando ela solta o objeto. Outra forma de ensinar criança a abrir sua mão e encorajá-la a lhe entregar um brinquedo ou pedaço de alimento. Tais atividades também podem representar valiosas vivências precoces do compartilhar. “Pistas verbais como “da pra mim”, “obrigado” ou “pegou” devem ser utilizadas simultâneamente com o gesto para estimular o uso da linguagem. (Pueschel, 1993)

As atividades recreativas são reconhecidas como um meio para o aprendizado cognitivo, emocional, social e motor, pois proporcionam um ambiente agradável e motivador para os participantes, os jogos recreativos são diretamente ligados ao pensamento e a ação, sendo o jogo o princípio do desenvolvimento sensório-motor. (AGUIAR, 2002)

Para crianças novas com síndrome de Down, brincadeiras de jogar devem ser estimuladas. Colocando ursinhos ou outros objetos nas mãos da criança, deve-se estimular para que joguem no chão ou até mesmo para outra pessoa.

O ato de jogar é uma rica experiência de aprendizagem para a criança. Movimentos grossos e finos dos membros superiores estão envolvidos, e estabelece uma coordenação viso-manual. (PUESCHEL, 2005)

O ato de jogar é importante para que a criança desenvolva as primeiras etapas da motricidade fina, e, assim, vá conquistando aos poucos sua autonomia, controle destreza sob os movimentos finos, dominando conceitos de causa e noções espaciais, através de atividades lúdicas como jogar bola, brinquedos ou outros objetos.

2.3.1 PERMANÊNCIA DO OBJETO:

A concepção de permanência é um estágio importante do desenvolvimento cognitivo. Em consequência disso, suas ideias foram incorporadas a vários programas de intervenção precoce. (Jean Piaget, 1965. Ainda segundo o psicólogo suíço Piaget, as atividades que visam a apresentar a permanência dos objetivos às crianças estão:

- Brincar de "cadê nenê": Cubra o rosto do bebê com sua mão ou um pano depois permita que o bebê puxe o pano ou tire sua mão e diga, "cadê nenê", ou, esconda-se atrás da porta, móvel ou cortina e reapareça. Pode-se colocar a mão da própria criança sobre seus olhos para brincar de "cadê nenê".
- Jogos de esconde-esconde. Coloque sua mão sobre um brinquedo para escondê-lo e redescobri-lo. Amarre um barbante num brinquedo e deixe o brinquedo cair para o chão, depois puxe-o de volta com o barbante. Esconda um brinquedo embaixo de uma mesa ou cadeira e deixe a criança procurá-la.

Portanto, a intervenção psicomotora, a estimulação precoce e o encorajamento são fundamentais para que a criança se desenvolva, uma vez que dificuldades motoras possam acarretar uma baixa estima, fazendo com que a criança se retraia ao meio social em que está inserida.

2.4 PSICOSINÉTICA

A maneira que a psicocinética ajuda as crianças com dificuldades na escola, atualmente as escolas passam por uma prevenção das inadaptações, que pode ser vista como uma verdadeira revolução pedagógica e por um empenho maior da escola maternal, onde os estímulos começam a ter redirecionamento. (Jean Le Bouch, 1987)

Sendo assim, compreende-se que o estímulo precoce é fundamental para que a crianças desenvolva suas habilidades psicomotoras de forma qualitativa.

É necessário entender os propósitos da Educação Física, criando uma peculiaridade entre a educação psicomotora e o ensino esportivo. A esse respeito, é necessário que a responsabilidade pelos programas seja assumida pelo Ministério da Educação, já que a política seguida pelo Ministério da Juventude e dos Esportes não corresponde às necessidades da criança em idade pré-escolar e escolar. (Jean LeBouch,1987)

Está dentro da formação do professor primário, a necessidade da aplicação da educação psicomotora dentro do conjunto das disciplinas dentro da escola, porém o tempo de garantir juntamente a educação pedagógica e formação física não é competente, e as diretrizes oficiais não são precisas e coerentes, que expõe a necessidade de formação e informação do professor primário.

2.4.1A PSICOMOTRICIDADE E ATENÇÃO

Dentre as formas de desatenção, uma delas está diretamente ligada a problemas de composição e representação do corpo, que representa o lado favorecido da psicomotricidade. Está cada vez maior o número de crianças agitadas e aceleradas, caracterizadas com excesso verbal e ou motor e sua falta de capacidade de desempenhar sua atenção. Atitudes comportamentais já vistas no fim da escola maternal para o início da escola primária, tal distúrbio de atenção e de controle está juntamente ligado ao atraso escolar.

Contudo se a prática da educação psicomotora for antecipada, pode ser de grande solução a este problema. Práticas diárias dentro das atividades escolares integrando atividades psicomotoras são fundamentais, onde as crianças instáveis encontram o equilíbrio.

Tal desenvolvimento antecipado deve começar dentro do ambiente familiar, onde o seu lado afetivo pode ser de grande auxílio e estímulo, e na escola maternal,

onde o profissional poderá reconhecer um déficit de ausência das referências espaciais e temporais, com risco de instabilidades.

Posteriormente quando a criança olhar-se de frente com algum problema escolar, sua desatenção pode resultar em um conflito onde sua carga tensiva subirá podendo acentuar sua instabilidade. Qualquer tensão emocional aumenta ainda o nível da atividade reticular. Toda excitação, toda agitação age no mesmo sentido. (JEAN LE BOUCH,p.29)

Portanto, entende-se que através de atividades psicomotoras, a criança se beneficia no comando de sua motricidade, usando de forma privilegiada o suporte rítmico adjunto a um trabalho de controle e relaxamento cuidadosamente conduzido. É de extrema importância que o professor entenda que um trabalho corporal, e não repreensões, é a melhor forma de ajuda para uma criança com dificuldades ou incapaz de se controlar.

2.4.2 ATITUDES A SEREM ADOTADAS EM RELAÇÃO À CRIANÇAS COM DIFICULDADE

As crianças com síndrome de Down podem apresentar dificuldades em diversas áreas de seu desenvolvimento de acordo com Schwartzman (1999),e dentro da motricidade isso é bem evidente, cabe ao professor buscar maneiras em que a criança encontre meios de desenvolver tal motricidade dentro da inclusão com os outros alunos, pois ele se sentir parte do meio, estimula a vontade de fazer o exercício proposto, auxiliando no progresso da criança dentro das atividades.

EXERCÍCIOS GRÁFICOS VISANDO TRAÇADOS REGULARES E PRECISOS

Exercícios de manipulação com materiais de escrita podem parecer fáceis, porem para a criança com síndrome de Down é de extrema dificuldade, e o incentivo e prática levam a um controle e nitidez dos traços. Automatizando a lateralidade e seguindo os eixos de acordo com os traços estabelecidos.

TIPOS DE DESENHOS

Desenhos com partes arredondadas, voltas como taças, guirlandas, meio-alvos, arcos ondas, espirais, oitos e vai e vem. No começo do desenho um traçado contínuo até certo ponto e a continuação do desenho com pontilhados onde a criança contorna, após várias tentativas a criança reproduz o desenho sozinha.

PERCEPÇÃO TEMPORAL EM SALA DE AULA

O trabalho de tempo com a criança é um dos mais difíceis, mais ainda com a criança com síndrome de Down, seu primeiro contato vem de casa, onde a criança tem uma rotina com a hora de acordar, comer, ir para escola, tomar banho e dormir. Na sala de aula, a criança aprende que tem hora para o recreio, para o banheiro e para ir embora, se adaptando ao tempo de cada coisa.

TRABALHO SOBRE UM TEMPO MUSICAL

A música por ser contagiante é grande parceira dos professores para o desenvolvimento das crianças, dentro da orientação temporal, ritmos e volume podem auxiliar na percepção da criança. Bater palmas sincronizadas, após o sincronismo bater os pés também, acorando e acalmando as batidas, altas e depois baixas.

Quando a criança tem dominância de tais movimentos, sua percepção temporal já estará desenvolvida e pronta para a realização de trabalhos com horas, minutos, dias, semanas, etc.

AJUSTAMENTO AO ESPAÇO

Para a criança, esse tratamento de informações é dividido em duas esferas.

A esfera vivenciada, que é aquela a qual qualquer atitude será necessária a localização em relação a pessoas e objetos que cerca a criança. É uma relação do espaço corporal que exige função de ajustamento, ou seja, capacidade mental sobre o a expressão corporal.

O espaço se estabelece no objeto com a chegada de informações diretas em relação à ação e não em percepções finas e nem mentais de um sistema espacial, que é

até o oposto de uma reação rápida, fundamental para o desenvolvimento da motricidade. (LE BOULCH, 1987)

A segunda esfera, por sua vez, é a exploração do ponto de vista e do desempenho mental no espaço. Até os três anos de idade, o espaço para a criança se limita ao espaço em que esta inserida, onde a criança se adapta e aprende através de repetições, tentativas e erros.

Através do período pré-escolar e escolar, a criança passara a ter o conhecimento do espaço geométrico ou dito euclidiano, por meio da função da psicomotricidade, onde a visão privada das dimensões e contornos definido por longe e perto, passam a ter um novo olhar, uma nova composição.

Características motoras de crianças com idades de 6 e 10 anos.

De acordo com Le Bouch (1983) a criança necessita dos melhores meios possíveis para se desenvolver, num ambiente efetivo para uma melhor administração de seu desempenho sensório motor e também seu preparo social.

A criança de 6 e 7 anos está em incessante transformação, e por isso, tende a ter a cada situação uma atitude diferenciada. Agir de tal maneira, não significa que a criança não tenha personalidade, muito pelo contrário, pois já tem seus gostos e preferências definidas, principalmente de jogos e ou brincadeiras. (LE BOUCH & GESELL, 1987.)

Essas crianças apresentam pouca aptidão com o lápis, principalmente as crianças com síndrome de Down pois seu desempenho motor fino leva mais tempo a ser desenvolvido, e mesmo assim apreciam desenhar, por sua atenção ser facilmente dispersa, e pela habilidade do desvio de olhar, manter o controle em algo se torna uma atividade muito difícil. Por conta dessa inquietação, seu nível de maturidade pode ser medido quando a criança se acalma mais e tem mais foco, oferecendo a possibilidade ao seu professor de atividades mais elaboradas e de maior dificuldade.

2.7A EDUCAÇÃO PSICOMOTORA INDUTIVA A PARTIR DOS JOGOS COM REGRAS

O atraso mental está sempre gravado na criança com síndrome de Down, pois eu QI é normalmente menor que 50, o que dificulta ainda mais atividades que são trabalhadas em cima de regras. (Kaplan& Sadok, 1990)

Alguns dos requisitos psicomotores dos jogos são:

- Percepção e estruturação do espaço.
- Coordenação dinamica geral: deslocamento com bola na mão ou no pé, arremessar – apanhar, toques de bola.
- Coordenação oculomanual e destreza.
- Equilibrio
- Ajustamento postural.

Na zona do desenvolvimento motor da criança, as dificuldades das crianças podem ser supridas dentro do trabalho esportivo, auxiliando em sua formação individual, utilizando o suporte científico de saberes pedagógicos e psicológicos para alcançar seus propósitos. (RODRIGUES, 1993)

Para as crianças com síndrome de Down, as aulas devem ser adaptadas e planejadas de acordo com suas necessidades e dificuldades, promovendo a inclusão dentro do desenvolvimento.“A criança com dificuldades de aprendizagem é, numa palavra, o reflexo duma interação desajustada desta com o espaço que a envolve.” (Barsch, 1994)

De tal maneira, consideramos que a psicomotricidade tem vários objetivos, tanto com crianças regulares como com as com alguma dificuldade intelectual, estimulando o crescimento, hipertrofia muscular, flexibilidade, além de promover que a criança se descubra, se conheça, alegrias e encorajamento. Evidenciando que a psicomotricidade para a criança com necessidades especiais destaca a educação, que além do desenvolvimento motor, funciona como terapia para que as crianças tenham estrutura para a escolaridade.

2.7.1 O BRINCAR EFICAZ

“O brinquedo é o trabalho da criança, é o seu ofício sua vida” (Kermogmard, 1913) O fisioterapeuta, psicomotricista, terapeuta ocupacional ou especialista em desenvolvimento infantil podem ajudar consideravelmente na avaliação do brincar em relação a criança com síndrome de Down, auxiliando os pais a brincarem com ela de modo eficaz.

Estes profissionais podem fornecer sugestões para a escolha e usos corretos dos brinquedos e outros meios que venham a enriquecer as experiências de aprendizagem da criança, bem como um melhor desenvolvimento de suas habilidades de motricidade manual fina.

É de supra importância observar e compreender as maneiras como uma criança pequena manipula e brinca com os objetos e ter consciência de cada criança é única, portanto, comparações não devem ser realizadas. Deve-se respeitar o tempo e o desenvolvimento de cada um, pois cada um é único e possui particularidades exclusivas.

O desempenho global da criança é influenciado por diversos aspectos do brincar da criança. O interesse, a destreza, a força muscular, o tempo de atenção e a experiência são alguns entre muitos fatores que podem resultar no sucesso ou fracasso do evento. (SIEGFRIED PUESCHEL, 1993, Um guia para pais e educadores, p.25)

O acompanhamento de profissionais especializados também é fundamental para que a criança com síndrome de Down se desenvolva de forma qualitativa, sem “vícios” de postura, por exemplo. No Brasil, as APAES – Associação de Pais e Mestres do Excepcional – fornecem o tratamento fisioterapêutico e terapêutico de forma gratuita.

De acordo com Sandra Novais, ex-diretora da APAE de São Sebastião do Paraíso – MG, para pais e responsáveis conseguirem o tratamento para as crianças com síndrome de Down, basta levar os documentos necessários junto ao laudo na secretária da APAE da cidade em que reside ou a mais próxima para realizar a matrícula da criança. Após este processo, a criança passará por uma avaliação diagnóstica com esses profissionais e então terá acesso a este serviço, fundamental para o seu bom desempenho cognitivo e desenvolvimento motor.

Com apoio e assistência apropriada, a criança com atraso de desenvolvimento pode tornar-se cada vez mais interessada em tarefas mais desafiadoras, desde que estas sejam apresentadas de uma maneira que garanta o prazer e o sucesso. Brinquedos de

ação são preferíveis aqueles que podem ser pedagógicos, mas não oferecem interesse e diversão suficientes. As tentativas da criança ao brincar devem sempre resultar em algum tipo de mudança visível e concreta em decorrência de seus esforços - por exemplo, se ela aperta um botão um palhaço pula da caixa, ou uma bolsa, contendo lindos "tesouros", se abre. (PUESCHEL, 2005)

Atividades utilizando dedos e as mãos como modelar massinha são grandes aliadas no desenvolvimento psicomotor da criança, uma vez que este tipo de atividade recreativa a induz para realizar o ato repetidamente, aperfeiçoando o movimento.

Estruturar o ambiente para atividades lúdicas que promovam o desenvolvimento social e de habilidades cognitivas, que encorajem o jogo imaginativo e a fantasia, que evoquem a fala egocêntrica por meio da personificação de bonecas e criaturas e que transfiram conhecimentos previamente adquiridos. (PUESCHEL, 2001)

Através do brincar, além da criança desenvolver a imaginação e criatividade, também desenvolvimento a psicomotricidade, tal como a motricidade global, fundamental para um bom desempenho cognitivo futuro e sua inclusão no meio social em que está inserida.

2.8 PSICOMOTRICIDADE RELACIONAL

Um modo de trabalhar os movimentos e o cognitivo, é oferecendo à criança maneiras de reconhecerem seus limites e dos que estão ao seu redor e é por meio da Psicomotricidade Relacional que as crianças irão adquirir essa habilidade, trabalhando a atenção e as trocas. Como a palavra nos diz, a Psicomotricidade Relacional se trata de relações, seja ela com os colegas de sala, o professor, a família e até mesmo com os objetos. Acontece por meio de uma consulta marcada e o trabalho é feito em cima da rotina da criança, sua liberdade corporal, coletividade, medos e hostilidades, situações que todas as crianças passam por dificuldade e essa dificuldade eleva seu nível para a criança com síndrome de Down, pois conquistar a confiança dela para se abrir para as pessoas de fora leva um tempo maior, de acordo com Dr. Drauzio Varella, em razão que a criança é influenciada pela qualidade do amor.

A Psicomotricidade Relacional atualmente é uma modalidade onde a qualidade das relações, liberdade muscular, corpo e movimentos ganham destaque e são

trabalhados como conjunto da existência humana. (Vieira Batista. Lapierre, 2007.)

A psicomotricidade relacional pode ser trabalhada com o educando, ou aluno com outro aluno e até com o aluno e objeto irá render aprendizado. A partir do momento em que o professor notar em qual atividade a criança mais se identificou, ele poderá utilizar dela como mecanismo de interpretação para reconhecer a maior necessidade do aluno.

A prática relacional acontece dentro da liberdade da criança e de modo que não pode ser prevista, refletindo automaticamente retornos impulsivos, podendo causar confusão no profissional, provocando uma projeção dessa confusão na própria criança.(LAPIERRE, 2005.)

Levando em conta que escolas da rede pública que oferecem um profissional capacitado para o desenvolvimento da psicomotricidade está em minoria e as crianças nas idades de 0 a 3 anos sofrem a falta da capacitação dos professores regentes de sala, qualificados para desenvolverem atividades que auxiliem no desenvolvimento motor de seus alunos de forma correta e lúdica. Ocorrendo que a Educação Infantil seja a fase primordial do desenvolvimento psicomotor, conclui-se que toda a aptidão que a criança aplicar no futuro, será do fruto do trabalho elaborado e realizado na infância. Por tal motivo, deve ser oferecido a criança um espaço amplo e rico em meios de desenvolvimento, onde ela possa se expressar livremente mas de maneira segura e amparada, gerando sentimentos afetivos para que ela recrie medidas que a lembrem de seu lar.

A Psicomotricidade Relacional abre uma caminho diferente para a criança se expressar, ela se comunica pelo corpo, procede de ouvir o que se fala sem se falar. (Lapierre, 2002). Sendo assim, diversas maneiras de expressões básicas devem ser oferecidas e procuradas para que a criança, tanto a com síndrome de Down como a regular se identifique e sinta-se a vontade de realizar, ao momento que ela se sentir envolvida, episódios de agressividade e de violência podem diminuir consideravelmente e até desaparecerem, pois quando seus estímulos corporais forem devidamente compreendidos, suas necessidades também serão entendidas e de alguma maneira sanadas de uma maneira sadia.

Através do discernimento do professor, utilizar a Psicomotricidade Relacional como ferramenta que possibilita ouvir a criança pelos olhos.

2.9 EQUOTERAPIA

Atualmente vários meios são utilizados para o auxílio do desenvolvimento das crianças, a equoterapia faz parte de tais métodos pedagógicos, o cavalo é usado como base principal no tratamento multidisciplinar, empenhando-se no desenvolvimento biopsicossocial de pessoas com alguma deficiência ou necessidade especial (FREIRE, H.1999).

Essa atividade proporciona um conhecimento de somas sensoriais onde o corpo passa por outro reconhecimento do mundo que o cerca, interna e externamente, tal conhecimento solidifica novos conhecimentos com as modificações cognitivas, conceptivas, na motricidade e sociais. (RODRIGUES, 2000.)

Assim sendo, quando a criança possui uma visibilidade nas atividades em que tem contato direto com o cavalo, ela constrói uma conexão com o animal, que exigem um posicionamento do corpo vigilante para que a flexibilidade, discernimento do corpo e do movimento e domínio mental sobre a expressão corporal.

No trabalho terapêutico, a base do exercício é o jogo, o autoconhecimento e a relação com o cavalo são componentes regulares durante as práticas. A cada prática, o paciente adquire emoções mais fortes em relação ao cavalo, que reflete em seu relacionamento com todos em seu redor. A confiança é um dos sentimentos trabalhados em primeira estância, concedendo a agilização no processo evolutivo de diversas potências, encarregado da integração pessoal e social da pessoa com deficiência ou com alguma necessidade especial (FREIRE, H.1999).

A equoterapia é uma atividade rica em incentivos a novos movimentos, dimensões e tempo, que são trabalhadas em cada vai e vem do cavalo, com movimentos, frequências, força e desproporções de espaço passadas ao praticante que por sua vez reponde com adaptações, solidificando o aprendizado.

Para a Dra. Beatriz Berro Marins, o desenvolvimento de uma criança com síndrome de Down não acontece no mesmo ritmo de uma criança regular por conta de seu desequilíbrio na hipotonia global, quanto antes medidas forem tomadas para que seus estímulos e movimentos sejam livres, mais suas musculaturas estarão sendo tonificadas, propiciando melhoras em sua motricidade de maneira completa com tratamentos na memória, percepção visual, todo o esquema corporal conjunto com a respiração.

2.9.1 NATAÇÃO

Piaget (1974) ressalta que todos os sujeitos já nascem com a competência de capacitar-se, acontece que essa capacitação vem por grande parte, por estímulos do seu ambiente natural e isso se aplica com as crianças com síndrome de Down, pois elas não apresentam piora com a idade, pelo contrário, com o oferecimento de métodos de desenvolvimento, seu cérebro continua evoluindo.

Nessa definição, (Lopes, 2011) fala que a natação vem como aliada para tal expansão, a água com sua densidade e pressão, oferece para a criança, com o relaxamento e a contração da musculatura uma melhor circulação sanguínea juntamente com o fortalecimento dos músculos e do pulmão, concedendo um melhor resultado para outras atividades, pois irá diminuir a fadiga, além de seu princípio recreativo.

A atividade de caráter lúdico, ao ser adaptada, recria movimentos aquáticos com movimentos usados no cotidiano, visando disponibilizar independência e autonomia para a criança com síndrome de Down, elevando sua autoestima e a fazendo se sentir inserida na sociedade. A educação da criança é uma atividade complexa, pois exige adaptações de ordem curricular que requerem cuidadoso acompanhamento dos educadores e pais (SCHWARTZMAN, 1999, p. 233).

Por abraçar vários pontos desde relações sociais até a autonomia, Penha (2010, p.8) declara que na natação, está sendo trabalhado o respeito individual, onde uma extensa visão se abre e mostra como é primordial um olhar diferente. Portanto a natação perde sua classificação de aprender a nadar para ser um processo de desenvolvimento que vai além da psicomotricidade para ser também de personalidade.

3.0 ENTREVISTA

Realizamos uma breve entrevista com Juliano Alves Ferreira, residente na cidade de São Sebastião do Paraíso – MG - Pai de Pedro Felipe Silva Alves – 08 anos – diagnosticado com síndrome de Down ao nascimento. Juliano faz a intervenção precoce desde o primeiro ano do filho, participando ativamente de sua vida escolar e domiciliar.

- Juliano, Qual a importância da intervenção Precoce na criança com síndrome de Down?

Nós começamos a realizar a intervenção precoce apenas quando Pedro fez um ano de idade. Em dois meses, já começamos a perceber um aceleração no desenvolvimento do mesmo. O matriculamos na APAE, onde ele recebeu cuidados de fisioterapeutas, pedagogos e fonoaudiólogos. Também passamos a intervir em casa, sempre o incentivando a realizar atividades que contribuíssem para seu desenvolvimento.

- Como você descobriu que precisaria desta intervenção precoce?

Como na família nós não tínhamos nenhum caso de Síndrome de Down, quando Pedro nasceu, ao ser diagnosticado no nascimento, foi uma grande surpresa. Não sabíamos muito bem como lidar com a situação, até procurarmos artigos e médicos que nos orientassem a como cuidar melhor de nosso filho. Por falta de conhecimento, não iniciamos a intervenção antes, mas descobri que a mesma pode ser realizada desde o nascimento, e que criança com Síndrome de Down podem frequentar atendimento gratuitos na APAE a partir dos 04 meses.

- Você acredita que este artigo possa ser útil para pais e docentes que convivam com crianças com síndrome de Down?

Com toda certeza. Quando nosso filho nasceu, procuramos muitos artigos sobre crianças com síndrome de Down, dentre eles alguns que nos auxiliaram na intervenção precoce em casa. A falta de capacidade de docentes na rede regular de ensino também é nítida. A leitura de um trabalho como este com certeza pode mudar a realidade de vida de várias crianças como o Pedro. Lutamos diariamente para que o preconceito acabe, pois a luta diária que estas crianças enfrentam para serem melhores é motivo de admiração, jamais de exclusão social.

4.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento motor das crianças com Síndrome de Down são parecidos com a de crianças regulares, a única diferença são as etapas, estas se apresentam lentas. O desenvolvimento sensório motor começa com movimentos das mãos e do corpo da criança, quando ela descobre seu rosto, seu corpo.

Finalizando este trabalho, cujo tema é muito interessante no que diz a respeito á observação da evolução da criança com síndrome de Down, no sentido da intervenção psicomotora precoce e á estimulação, percebe-se que uma criança sem o cromossomo 21, desenvolve suas habilidades naturalmente ao decorrer da vida, uma vez que sua percepção sensorial é bastante eficiente, o estímulo do próprio ambiente que o cerca colabora para seu desenvolvimento psicomotor qualitativo.

A criança com síndrome de Down, necessita de uma estimulação diferenciada, uma vez que a síndrome acarreta atrasos psicomotores e cognitivos. Assim sendo, é de extrema importância a intervenção e a estimulação precoce, sendo fundamental que a estas, em conjunto com o encorajamento, sejam feitas através de brincadeiras e de forma prazerosa, facilitando o desenvolvimento das habilidades psicomotoras e de aprendizagens cognitivas na criança, uma vez que as brincadeiras e as atividades recreativas tornam-se mais interessantes e encorajadoras.

O bom desenvolvimento psicomotor repercute em aspectos sociais, psicológicos e cognitivos, uma vez que é necessário o domínio psicomotor sobre o corpo para desenvolver habilidades como andar, correr, pular, segurar um lápis, pintar, utilizar o corpo para se expressar, dentre outros aspectos, fundamentais para o desenvolvimento cognitivo.

Os objetivos gerais abrangem o esperado neste trabalho, o qual é servir de auxílio para familiares e docentes que convivam com crianças com Síndrome de Down. Esta é uma pesquisa que pode ter continuidade.

REFRÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS

ARANTES, Maria. **Expectativas da psicomotricidade em crianças com síndrome de Down.** São Paulo, Almed, 2000.

ÁVILA, Márcia. **Desenvolvimento motor em crianças portadoras de Síndrome de Down de 4 a 10 anos** –Viçosa: Efdep – 2008.

BATISTA, Denise A. S. et al. **Você sabe o que é síndrome de Down?** São Paulo: Legião Brasileira de Assistência, 1987.

BRASIL, Congresso nacional. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.**

Diário Oficial. 1996.

CASARIN, Sonia. **Aspectos psicológicos na Síndrome de Down.** In: José Salomão Schwartzman. (Org). **Síndrome de Down.** 2ed. São Paulo: Memnom: Mackenzie, 2003. p. 263 – 280

FONSECA, Vitor da. **Psicomotricidade: Filogênese, Ontogênese e Retrogênese,** Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

GAYA, Adroaldo César, MANDARINO, Cláudio M. **Adequação do teste de equilíbrio para da Educação de Secretaria de Educação Especial,** ano 9, nº 21, 1999.

GAYA, Adronaldo César, JOJI Ueno, **Causas da Síndrome de Down** São Paulo: Almed, 2010.

GOULART, Wendy. **Uma psicologia sobre a síndrome de Down.** São Paulo: Brasiliense, 2016.

LE BOULCH, J. **Educação psicomotora: a psicocinética na idade escolar:** Tradução Jeni Wolff. Porto Alegre, 1987.

LE BOULCH, Jean. **O desenvolvimento psicomotor do nascimento até 6 anos: a Psicomotricidade na idade de educação infantil.** 4. ed. Porto Alegre: Artes Médicas,1986.

LEFEVERE, A. H **Mongolismo – Orientação para famílias**: São Paulo: Almed, 1981.

LEITE, Leonardo. **Doenças Genéticas: Síndrome de Down**. São Paulo: Genética Clínica – 2000.

PESSONI, Murilo. **A importância da Psicomotricidade na educação infantil**. São Sebastião do Paraíso, 2018.

PIAGET, Jean. **A formação do símbolo na criança**. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

PUESCHEL, Siegfried M. **Síndrome de Down: Guia para educadores**: Tradução de Lúcia Helena Reily. Campinas: Papyrus, 1993.

SCHWARTZMAN, José Salomão et al. **Síndrome de Down**. 2ed. São Paulo: Memnom: Mackenzie, 2003.

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

ZAUSMER, Elizabeth. **Estimulação precoce do desenvolvimento. In: Síndrome de Down: guia para pais e educadores**. Tradução de Lúcia Helena Reily. Campinas: Papyrus, 1993.