Eixo 1: Práticas de inclusão escolar nos diferentes níveis e modalidades de ensino
Resumo expandido

Nível de desenvolvimento das crianças com T21: habilidades de cognição e motricidade

Joice Daiane Muniz

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS - UFSCar
Doutoranda e Mestre em Educação Especial, pelo Programa de Pós Graduação em Educação Especial (PPGEEs), da Universidade Federal de São Carlos. Graduada em Licenciatura em Educação Especial, pela instituição de ensino Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Integrante do Grupo de Estudos e Pesquisas sobre a Escolarização da Pessoa com Deficiência (GEPEPD-UFSCar).Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Educação Especial, a: adaptação curricular, inclusão escolar, e ensino colaborativo. E-mail: joice_daiane11@hotmail.com

Marcia Duarte Galvani

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS - UFSCar
Graduada em Educação Especial, com habilitação em Deficiência Mental (1999), pela Universidade Federal de Santa Maria-RS (UFSM). Especialista em Educação Especial pela mesma Universidade (1999). Mestre (2003) e Doutora (2008) em Educação Escolar pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Campus de Araraquara-SP (UNESP). Atualmente, é professora Associada 2 do Departamento de Psicologia da Universidade Federal de São Carlos. Líder do Grupo de Estudos e Pesquisas sobre a Escolarização da Pessoa com Deficiência (GEPEPD-UFSCar). Tem experiência na área de Educação Especial, atuando principalmente nos seguintes temas: síndrome de Down: contextos familiares, escolares, de trabalho e sociais. Acomodação, modificações do currículo escolar e práticas para sala de aula inclusiva. E-mail: marciaduar@yahoo.com.br

Resumo: A criança com Trissomia 21-T21 apresenta dificuldades psicomotoras e necessitam de mais estimulação desde o nascimento. Dessa forma, o presente estudo teve por objetivo identificar qual nível de desenvolvimento em relação as habilidades de cognição e motricidade das crianças com T21. Foram participantes deste estudo duas crianças com T21, uma matriculada na última etapa da Educação Infantil e a outra matriculada no primeiro ano do Ensino Fundamental. A coleta de dados ocorreu nas dependências de duas unidades escolares em um município de pequeno porte do interior do estado de São Paulo. Foi utilizado como instrumento o Manual do Inventário Portage Operalizado (IPO). Os dados foram analisados de forma quantitativa os resultados do IPO foram expressos pelo total de acertos em cada área avaliada e, realizada pela pontuação esperada, na idade cronológica da criança. Constatou-se que as crianças com T21 apresentam um desempenho melhor nas habilidades motoras, e maiores dificuldades nas habilidades cognitivas, ainda assim ambas as crianças estão com baixo desempenho no desenvolvimento da idade cronológica. Conclui-se, portanto, a estimulação é de extrema importância no processo de desenvolvimento para as crianças com T21, além disso é necessário muito incentivo da família, da sociedade, do ambiente escolar e dos professores, proporcionando para essas crianças mais estímulos, atenção e dedicação.

Palavras-chave: Educação Especial, Síndrome de Down, Motricidade, Cognição.

INTRODUÇÃO

A psicomotricidade é definida como uma prática pedagógica que visa contribuir para o desenvolvimento integral da criança no processo de ensino- aprendizagem, favorecendo os aspectos físicos,mental, afetivo-emocional e sociocultural (LE BOULCH, 1992).

Sendo assim, a educação psicomotora tem grande relevância para a aprendizagem e a socialização, além de facilitar a aquisição da leitura e da escrita e também o desenvolvimento do pensamento lógico-matemático, portanto a psicomotricidade contribui especialmente para o processo de alfabetização, á medida que proporciona ao aluno as condições necessárias para seu desenvolvimento. A esse respeito Oliveira (1997) afirma que:

> A educação psicomotora deve ser considerada de base na Educação Infantil. Ela condiciona os aprendizados pré-escolares, leva a criança a tomar consciência de seu corpo, da lateralidade, a situação no espaço, a dominar seu tempo, a adquirir habilidades de seus gestos e movimentos. (p.35)

Nesse seguimento Nogueira e Ciasca (2007) demonstra que a psicomotricidade auxilia na aprendizagem e interação das crianças, uma vez que essas habilidades atuam em todas as esferas de seu desenvolvimento. Portanto nos primeiros anos de vida, é ainda mais importante, pois nessa fase da vida podemos perceber desvios nas capacidades motoras das crianças e evitar futuras dificuldades de aprendizagem (HAETINGER,2012)

Segundo as Diretrizes de Atenção à Pessoa com síndrome de Down, Trissomia 21-T21 é uma condição humana geneticamente determinada, é a alteração cromossômica mais comum em seres humanos, e essa identificação, é considerada a principal causa genética de deficiência intelectual e o diagnóstico clínico baseia-se no reconhecimento de características físicas (BRASIL, 2020).

> **Trissomia livre** – causada por não disjunção cromossômica geralmente de origem meiótica, ocorre em 95% dos casos de SD, é de ocorrência casual e caracteriza-se pela presença de um cromossomo 21 extra livre. **Trissomia por translocação** robertsoniana envolvendo o cromossomo 21 de forma não equilibrada – Translocações robertsonianas são rearranjos envolvendo dois cromossomos acrocêntricos. **Trissomia livre do cromossomo 21 em forma de mosaico**: mosaicismo cromossômico é a presença de duas ou mais linhagens celulares diferentes originárias de um mesmo indivíduo. Ocorre em 1% a 2 % dos casos de T21 (BRASIL, 2020, p. 7).

Mattos e Bellani (2010) comentam que “a falta de estímulos prazerosos nos primeiros dias de vida pode levar a criança a ter uma dificuldade de adaptação sensorial, bem como no

seu desenvolvimento motor." De modo que estes estímulos influenciarão não apenas o desenvolvimento motor, mas também o cognitivo e a aquisição da linguagem.

Sendo assim cada criança adquire essas habilidades individualmente, mas é necessário estimular cada fase do desenvolvimento. Diante disso, foi levantado tal questionamento: As crianças com T21 que frequentam a última etapa da Educação Infantil e o primeiro ano das Ensino Fundamental tem os pré-requisitos básico para a alfabetização?

A partir desse questionamento, a presente pesquisa tem por objetivo identificar qual nível de desenvolvimento em relação as habilidades de cognição e motricidade das crianças com T21.

MÉTODO

Procedimentos éticos

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de São Carlos atendendo à Resolução 510/16 do Conselho Nacional de Saúde, sendo aprovado conforme parecer CAAE: 39662620.2.0000.5504. Todos os participantes receberam os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) mediante o consentimento em participar da pesquisa.

Participantes

Participaram do estudo duas crianças diagnosticadas com T21 do gênero masculino, atribuíram-se nomes fictícios aos participantes, sendo assim as crianças com T21 seram identificados como Matheus e Davi.

Participante	Gênero	Idade	Ano escolar matriculado	Outros atendimentos recebidos
Matheus	Masculino	5	Pré II EI	Fonoaudióloga, Terapeuta Ocupacional, Psicóloga e Fisioterapeuta
Davi	Masculino	6	1º ano EF	Fonoaudióloga, Terapeuta Ocupacional, Psicóloga e Fisioterapeuta

Os dados do estudo foram coligidos nas dependências de duas unidades escolares vinculadas à rede pública municipal de uma cidade de pequeno porte.

Instrumentos para a coleta de dados

Para a coleta de dados dos participantes foram utilizados Manual do Inventário Portage Operalizado (IPO). Este instrumento foi traduzido para o português por Williams e Aiello (2001), trata-se de um instrumento que possibilita a avaliação de cinco áreas diferentes do desenvolvimento: 1) motora ; 2) cognitiva; 3) linguagem; 4) socialização e 5) autocuidado, distribuídas por faixa etária de zero a seis ano.

Procedimentos de coleta e análise dos dados

Para avaliação das áreas: motricidade e cognição foi aplicado o Inventario Portage Operalizado (IPO). A avaliação foi realizada individualmente, e cada aplicação teve em média 30 minutos de duração. A pesquisadora avaliou as crianças com T21 em uma sala que não estava sendo utilizada no momento da aplicação. Na sala, a pesquisadora sentou-se ao lado da criança e faz a solicitação assim como informado no manual e dessa forma o mesmo foi aplicado. Os resultados do IPO foram expressos pelo total de acertos em cada área avaliada e, realizada pela pontuação esperada, na idade cronológica da criança.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados foram apresentados e discutidos por meio do tópico: Nível de desenvolvimento em relação as habilidades de cognição e motricidade das crianças com T21;

Matheus

A avaliação do desenvolvimento na área da cognição e motor, baseada no Inventário Portage Operacionalizado, está representada na tabela a seguir:

Tabela 1. Avaliação Matheus

Área IPO	Faixa Etária	Acertos	Área IPO	Faixa Etária	Acertos
Cognição	5-6	0	Motor	5-6	2,5
	4-5	0		4-5	3,5
	3-4	1		3-4	4,5

	2-3	1		2-3	7,5
	1-2	5,5		1-2	17
	0-1	14		0-1	45

Fonte: Elaborada pela pesquisadora

Os dados da tabela, apontam o desenvolvimento da idade cronologia de Matheus com um desempenho baixo, uma vez que a criança ainda não tem as habilidades esperadas para a sua faixa etárias, na área da cognição assim como na motora.

Matheus não obteve nenhum acerto na faixa etária dos 5-6 anos na área da cognição. A criança com T21, apresentou um número maior de acertos na faixa etária de 1-2 anos, apresentando 50 % de acertos, apenas na faixa de 0-1 ano que a criança conseguiu realizar todas as atividades solicitadas pelo IPO.

Em relação a área da motricidade, a criança apresentou desempenho satisfatório com cerca da 99 % de acerto apenas na faixa etária de 1-2 ano e obteve acerto total na faixa de 0-1 ano de idade. Nota-se, portanto, que Matheus obteve um desempenho melhor na habilidade motora, diminuindo uma faixa etária se comparada a habilidade cognitiva.

Davi

Tabela 2. Avaliação Davi

Área IPO	Faixa Etária	Acertos	Área IPO	Faixa Etária	Acertos
Cognição	5-6	0	Motor	5-6	5,5
	4-5	0		4-5	3,5
	3-4	3		3-4	5
	2-3	3,5		2-3	13
	1-2	6,5		1-2	18
	0-1	14		0-1	45

Fonte: Elaborada pela pesquisadora

A tabela a cima, demonstra que o desenvolvimento da idade cronológica de Davi também pode ser classificado com desempenho baixo, devido a criança ainda não ter as habilidades esperadas para a sua faixa etárias em ambas as áreas avaliadas.

Davi, assim como Matheus não obteve nenhum acerto na faixa etária dos 5-6 anos na área da cognição. A criança com T21, apresentou um número maior de acertos apenas na faixa etária de 1-2 anos, apresentando 65 % de acertos, e apenas na faixa de 0-1 ano que a criança conseguiu realizar todas as atividades solicitadas pelo IPO.

Sobre a área motricidade, Davi apresentou um desempenho satisfatório obtendo pontuação total a partir da faixa etária de 1-2 ano. Constata-se, que criança com T21 também obteve um desempenho melhor na habilidade motora, atendendo todas as solicitações do IPO, uma faixa etária a menos se comparada a habilidade cognitiva.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados evidenciam que as crianças com T21 apresentam um desempenho melhor nas habilidades motoras, e maiores dificuldades nas habilidades cognitivas, ainda assim ambas as crianças estão com baixo desempenho no desenvolvimento da idade cronologia.

Foi possível verificar que o desenvolvimento motor e cognitivo é um processo contínuo e lento, e para as crianças com T21 é necessário, dispor de um tempo maior, para que as mesmas desenvolvam essas habilidades.

Logo, essas crianças necessitam de mais estimulação desde o nascimento, uma vez que os primeiros anos de vida de uma criança constituem um período de fundamental importância, e as atividades que desenvolvem a capacidade motora e cognitiva contribuem para a coordenação motora fina, coordenação corporal e também na linguagem.

Fica evidente, portanto, a importância da estimulação no processo de desenvolvimento para as crianças com T21, com a colaboração da família, do ambiente escolar e dos professores, com a finalidade de proporcionar para essas crianças mais estímulos, atenção e uma aprendizagem efetiva.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Diretrizes de atenção à pessoa com Síndrome de Down / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações**

Programáticas Estratégicas. – 1. ed., 1. reimp. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

HAETINGER, Max Günther. **Movimento**. 1ª Ed,.rev. – Curitiba, PR: IESDE Brasil, 2012.

LE BOULCH, Jean. **O desenvolvimento psicomotor: do nascimento até 6 anos: a psicocinética na idade pré-escolar**. 1992.

MATTOS, M. B.; BELLANI, F. D. C. A importância da estimulação precoce em bebês portadores de síndrome de down: revisão de literatura. **Revista Brasileira de Terapias e Saúde**, v. 1, n. 1, p. 51-63, 2010

OLIVEIRA, G. C. **Psicomotricidade:** educação e reeducação num enfoque psicopedagógico. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 1997

ORNELLAS, M.A.; SOUZA, C. A contribuição do profissional de educação física na estimulação essencial em crianças com síndrome de Down. **Revista da Educação Física/UEM**, Maringá, v.12, n.1, p.77-88, 2001.

WILLIAMS, L. C. A.; AIELLO, A. L. R. **Manual do Inventário Portage Operacionalizado***:* Intervenção com famílias. São Paulo, SP: Memnon, 2001.