


A SÍNDROME DE DOWN NO CONTEXTO EDUCACIONAL: ASPECTOS CLÍNICOS, SOCIAIS E PEDAGÓGICOS**DOWN SYNDROME IN THE EDUCATIONAL CONTEXT: CLINICAL, SOCIAL AND PEDAGOGICAL ASPECTS** <https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-071>**Antonia da Silva Pereira**

Pós Graduação em Alfabetização e Letramento
Faculdade Única de Ipatinga
E-mail: tonia.pereira1@gmail.com

Leandra Rafaella França Mancuso

Pedagogia - Unicesumar
Pós-graduação – AEE - Atendimento Educacional Especializado com Ênfase em Libras - FIC Faculdades Integradas de Cuiabá
E-mail: lleandra.rafaella@hotmail.com

Lindomar da Rocha

Licenciatura Pedagogia
Centro Universitário Claretiano
E-mail: lindomarrocha36@hotmail.com

Lívia Maria Rolim Dourado

Pedagoga/Pós-graduada em Psicopedagogia Clínica-Institucional e Neurociência
Universidade Metodista de São Paulo
E-mail: liviamari07@hotmail.com

Maria Madalena de Matos Taveiras

Especialização Educação Infantil e Letramento
Faculdade Única de Ipatinga
E-mail: madalenamatostaveira@gmail.com

Sirley Aparecida Tristão

Pedagoga SRM/AEE
Letras - UFMT
Pedagogia – FALB
Esp. Psicopedagogia Clínica e Institucional
Esp. Gestão Escolar
E-mail: sirley_tristao@yahoo.com.br

RESUMO

Neste trabalho pretendemos explicar alguns aspectos relacionados a Síndrome de Down a partir de uma perspectiva psicossocial, abordando características genéticas, aspectos do desenvolvimento infantil e implicações para a vida social, familiar e escolar. Considerando as especificidades cognitivas, motoras e linguísticas, as crianças com Síndrome de Down possuem potencial de aprendizagem na medida que recebe estímulos adequados, acompanhamento educacional especializado e oportunidades inclusivas. O estudo



busca compreender a importância do diagnóstico precoce, da atuação interdisciplinar e do papel afetivo e mediador do professor e da família no processo de desenvolvimento. No contexto escolar, destaca a necessidade de práticas pedagógicas inclusivas, planejamento educacional individualizado, respeito ao ritmo do fluxo individual de aprendizagem e a importância do uso de estratégias lúdicas que favoreçam a participação e a autonomia. Quando a educação é comprometida com os direitos humanos, a diversidade e a redução de barreiras, fortalece a inclusão social e garante condições para o pleno desenvolvimento das crianças com Síndrome de Down.

Palavras-chave: Síndrome de Down; Desenvolvimento infantil; Inclusão escolar.

ABSTRACT

This study examines Down syndrome from a biopsychosocial perspective, addressing its genetic origins, developmental characteristics, and implications for social, family, and educational contexts. Although children with Down syndrome may present cognitive, motor, and language specificities, they demonstrate significant learning potential when provided with early intervention, appropriate educational opportunities, and specialized support. The research highlights the importance of early diagnosis, interdisciplinary collaboration, and the family's affective and mediating role in developmental processes. Within the school environment, the study reinforces the need for inclusive pedagogical practices, individualized planning, and playful teaching strategies that promote participation, autonomy, and meaningful learning. Grounded in principles of human rights and educational equity, the study advocates for reducing social and institutional barriers, valuing diversity, and ensuring full access to inclusive education. Thus, it contributes to reflections on practices that support the holistic development and social inclusion of children with Down syndrome.

Keywords: Down syndrome; Child development; Inclusion; Family; Inclusive education; Ludic pedagogy.



1 INTRODUÇÃO

As crianças portadoras da Síndrome de Down, com o decorrer do tempo, estão adquirindo inúmeros avanços, inclusive em relação à expectativa de vida mais prolongada, devido à melhora da qualidade de vida e ao aprimoramento da saúde. No passado, havia uma sobrevida pequena. A assistência de saúde foi se aprimorando e sofisticando seus equipamentos, e as equipes multidisciplinares também foram se adequando aos novos recursos que estavam surgindo.

A família também teve papel fundamental no cuidado e desenvolvimento dessas crianças, pois, na medida em que obtiveram consciência a respeito da síndrome, começaram a colaborar e participar de todo o desenvolvimento realizado com as crianças portadoras de tal condição, estimulando seus filhos de inúmeras maneiras. É fundamental, no crescimento das crianças, o conhecimento de seus limites, mesmo dentro de suas limitações, visto que todos temos limitações e restrições. Ao inserir essas crianças com Síndrome de Down no contexto escolar, devemos nos atentar ao ambiente, que deve ser propício a aprendizagens significativas permeadas por brincadeiras, alegria e respeito à sua condição e ao seu tempo de aprendizagem.

Trabalhar com o aluno com Síndrome de Down de maneira que aprenda a se relacionar, brincar e, principalmente, que não se sinta diferente, respeitando a limitação de sua fala, de seus movimentos psicomotores e a maneira como estabelece suas relações, é essencial. Nesse aspecto, o lúdico é fundamental para o desenvolvimento nas séries iniciais, onde estão inseridos alunos com múltiplas deficiências. Assim, o professor precisa estar preparado para trabalhar o lúdico de ampla, com foco pedagógico e inclusivo. Considerando isso, surge a problemática desta pesquisa: Como trabalhar ludicamente na fase inicial com crianças com Síndrome de Down?

O objetivo geral deste trabalho foi explicar como trabalhar ludicamente com crianças com Síndrome de Down. Buscou-se revisar a importância do lúdico como elemento de desenvolvimento psicomotor da criança com Síndrome de Down e apresentar o lúdico nas diversas fases da síndrome. forma

O tipo de pesquisa realizada neste trabalho foi uma revisão de literatura, na qual se realizou consulta a livros, revistas, dissertações e artigos científicos selecionados por meio de busca nas seguintes bases de dados sobre inclusão escolar de crianças com Síndrome de Down. Os principais autores que contribuíram com o trabalho foram: Brougère (2010), Voivodic (2008) e Pueschel (1995).

2 METODOLOGIA

O procedimento metodológico utilizado neste trabalho, desenvolvido para atender aos objetivos propostos e responder à questão deste estudo — “Quais as contribuições dos educadores?” — segue os parâmetros de uma pesquisa bibliográfica.



Por se tratar de um trabalho de cunho teórico, justifica-se a realização de uma pesquisa bibliográfica, como explicita Ruiz (1996):

“As produções humanas foram acumuladas e estão guardadas em livros, artigos e documentos. Bibliografia é o conjunto dos livros escritos sobre determinado assunto, por autores conhecidos e identificados ou anônimos, pertencentes a correntes de pensamentos diversos entre si, ao longo da evolução da Humanidade. E a pesquisa bibliográfica consiste no exame desse manancial, para levantamento e análise do que já se produziu sobre determinado assunto que assumimos como tema de pesquisa científica.” (IDEM, p. 58)

A importância da pesquisa bibliográfica está justamente na busca que o pesquisador efetua para analisar a produção sobre determinado tema, com a finalidade de entrar em contato com tudo o que já foi escrito, dito ou filmado sobre o assunto, como explicita Gil (2010):

“A pesquisa bibliográfica é elaborada com base em material já publicado. Tradicionalmente, esta modalidade inclui material impresso, como livros, revistas, teses, dissertações e anais de eventos científicos [...]. A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente [...]. A pesquisa bibliográfica também é indispensável nos estudos históricos. Em muitas situações, não há outra maneira de conhecer os fatos passados senão com base em dados bibliográficos.” (p. 29–30)

A riqueza de uma pesquisa bibliográfica está justamente em poder contar com as mais variadas fontes, tais como livros, materiais impressos, artigos, dissertações e teses. Ao realizar uma pesquisa bibliográfica, o pesquisador não repete o que já foi dito ou escrito sobre um assunto, mas efetiva o exame de um tema sob um novo enfoque ou abordagem. Esses levantamentos bibliográficos foram fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho e para a realização da pesquisa; sem eles, não teríamos uma base sólida para o estudo.

Os caminhos percorridos para desenvolver esta pesquisa passaram por várias etapas: a escolha do tema, leitura dos livros, estruturação do trabalho, revisões e, por fim, a elaboração do resultado final.

3 SÍNDROME DE DOWN: CONCEITOS

Segundo VOIVODIC (2008), a Síndrome de Down é conceituada como uma cromossomopatia, ou seja, uma síndrome cujo quadro clínico geral deve ser explicado por um desequilíbrio na constituição cromossômica — no caso, a presença de um cromossomo a mais no par 21, caracterizando assim uma trissomia 21. O termo trissomia refere-se à presença de um cromossomo adicional no cariótipo de uma pessoa, fazendo com que o número total de cromossomos na Síndrome de Down seja 47 e não 46.

A Síndrome de Down pode ser causada por três tipos de comprometimentos cromossômicos:

- Trissomia simples: ocorre em 95% dos casos, devido a acidentes genéticos que acontecem no óvulo ou no espermatozoide.
- Translocação: corresponde a 4% dos casos e ocorre normalmente entre os acrocêntricos 13, 14, 15, 21 e 22. Em $\frac{3}{4}$ dos casos, o cariótipo dos pais é normal; em $\frac{1}{4}$, apenas um dos genitores apresenta translocação equilibrada ou balanceada.
- Mosaicismo: ocorre em 1% dos casos, resultando de um acidente genético pós-fecundação, durante a mitose (BRUNONI, 1999).

A Síndrome de Down causada por trissomia simples parece não ser hereditária, porém há um risco de aproximadamente 1% para uma nova prole. Para Brunoni (1999), a incidência da Síndrome de Down em recém-nascidos vivos está entre 1:600 e 1:800 nascimentos.

3.1 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

As características físicas da Síndrome de Down incluem olhos amendoados, maior propensão ao desenvolvimento de algumas doenças e, geralmente, um ritmo mais lento no desenvolvimento físico, intelectual e mental. As pessoas com Síndrome de Down estão mais vulneráveis a cardiopatias e problemas respiratórios.

Fisicamente, costumam nascer menores e mais leves do que outros bebês. Em geral, “são bochechudos (devido à flacidez muscular), apresentam hipotonia e têm olhos amendoados relativamente distantes um do outro. Alguns têm a prega epicântica, ou seja, um excesso de pele no canto interno dos olhos (característica comum nos orientais). Os braços e as pernas são curtos. As orelhas são implantadas um pouco abaixo do normal e o nariz é pequeno. O dedo mínimo apresenta-se ligeiramente curvo. As mãos são menores e gordas, com a palma atravessada por uma única prega transversa. Nos pés, é comum encontrarmos uma distância anormalmente grande entre o primeiro e o segundo dedo” (CINTRA, 2002, p. 32-33).

De acordo com a literatura consultada, a alteração cromossômica é uma síndrome genética provocada por alterações estruturais, ocasionadas pela perda ou adições nucleotídicas ou numéricas, resultando em excesso ou falta de cromossomos nas células — anormalidades denominadas aneuploidias. As aneuploidias manifestam-se pela variação na quantidade de cromossomos dentro da célula, configurando situações de trissomia ou monossomia, respectivamente.

Os problemas no cariótipo acontecem durante a formação dos gametas, na meiose (divisão celular que reduz o número de cromossomos, originando células haploides). Na fecundação, esse número é restituído, formando células diploides. As alterações são motivadas por eventos de permutação, separação de cromossomos homólogos e separação de cromátides-irmãs (RIBEIRO, 2006).

3.2 INSTABILIDADE ATLANTOAXIAL (IAA)

De acordo com Stratford (1997), a instabilidade atlantoaxial (IAA) foi assinalada pela primeira vez no quadro clínico da Síndrome de Down no início dos anos 1980, quando oficiais das Olimpíadas Especiais alertaram para os riscos, pois cada vez mais jovens estavam sendo incentivados a praticar esportes. Pelo risco de lesão medular, recomendou-se que participantes com SD realizassem raio-X antes das competições para descartar problemas dessa natureza.

O autor afirma que entre 2% e 10% da população com Síndrome de Down apresenta IAA, caracterizada por aumento da mobilidade entre as vértebras atlas e áxis. Apesar de rara, é fundamental que seja diagnosticada. Conforme Leshin (2000), as causas da IAA ainda não são totalmente compreendidas, mas incluem anormalidades nos ligamentos que mantêm a integridade da articulação.

O diagnóstico é realizado por exames de raio-X da coluna cervical em flexão, posição neutra e extensão, analisando-se a distância atlanto-odontoidal (DAO). O critério de Kobori e Takahashi (1986), descrito por Matos (2005), considera:

- < 4,5 mm – DAO normal (tipo I);
- 4,5 mm a 6,0 mm – sugestiva de IAA (tipo II);
- > 6,0 mm – IAA franca (tipo III).

Barros Filho et al. (1998) sugerem considerar a idade: instabilidade ocorre quando a DAO é $\geq 5,0$ mm em menores de 15 anos e $\geq 3,0$ mm em maiores de 15.

Tecklin (2002) afirma que, em crianças com até dois anos de idade, o raio-X não identifica a IAA com segurança. Familiares e profissionais devem estar atentos a sinais neurológicos, como fadiga, dores no pescoço e incontinência urinária.

Stratford (1997) e outros autores recomendam exames periódicos, pois há casos de crianças sem IAA na infância, mas com diagnóstico positivo na vida adulta.

Segundo Ratliffe (2002, apud BLACKITON, 1990), até 20% das crianças com Síndrome de Down apresentam instabilidade cervical, justificando acompanhamento em todos os casos.

A IAA merece atenção, pois se não for detectada pode levar à compressão da medula espinhal, resultando em mielopatia, paresia de membros inferiores (MMII), quadriplegia e até morte (UMPHRED, 2004; KLIEGMAN, JENSON e BEHRMAN, 2005).

O Ministério da Saúde, em diretrizes para atendimento à pessoa com Síndrome de Down, recomenda que todas as crianças com SD, independentemente de diagnóstico prévio, realizem raio-X da coluna cervical entre três e dez anos. Se houver indícios de IAA, deve-se realizar ressonância magnética para identificar danos à espinha dorsal e avaliar necessidade de cirurgia.

3.3 SEXUALIDADE

A educação sexual ainda é um tabu na sociedade e difícil de ser realizada, especialmente por envolver a adolescência, fase delicada do desenvolvimento humano. A sexualidade faz parte da vida desde o nascimento até a morte.

Segundo Pinel (1999, apud MAIA, p. 119), “a sexualidade nasce e morre conosco, transformando-se com a idade, com as experiências e acontecimentos de nossa vida”. Assim, a sexualidade, como direito intrínseco ao ser humano, não pode ser abolida ou negada socialmente.

O casamento entre pessoas com SD já é uma realidade, como demonstram os exemplos descritos por Brown (1993). Contudo, Pinel (1993) aponta que barreiras artificiais tendem a segregar pessoas com deficiência das não deficientes, reforçando a ideia de que somente podem manter relacionamentos entre si. Quando ocorre o contrário, o parceiro sem deficiência é frequentemente visto como “fracassado”, o que reforça estigmas negativos.

Discutir a sexualidade de pessoas com deficiência envolve enfrentar o preconceito e a falta de informação sobre suas limitações. A sexualidade de uma pessoa com Síndrome de Down é igual à das demais; o modo de vivê-la desenvolve-se conforme as oportunidades de interação e convivência. O interesse por namoro, aparência e assuntos relacionados ao sexo surge no mesmo período que em adolescentes típicos. Por isso, é essencial oferecer orientação adequada sobre possíveis consequências e garantir educação sexual.

Bonfim (2012, p. 109) afirma:

[...] precisamos compreender que todo ser humano, para humanizar-se de fato, precisa desenvolver-se sexualmente — corporalmente, afetivamente e subjetivamente. Tanto uma pessoa dita “normal” quanto uma pessoa com necessidades especiais possuem sentimentos, sentidos, desejos, sonhos e devem ser respeitadas em sua singularidade. Esse olhar preconceituoso mudará quando transcendermos a visão reducionista da sexualidade, compreendendo seu real significado e permitindo que todos vivam sua sexualidade de forma qualitativa, prazerosa e consciente. [...]

O objetivo é tornar a sociedade mais humana, minimizando o preconceito e incentivando atitudes mais inclusivas. Nesse sentido, Pan (2003, p. 19) afirma:

[...] a sexualidade é uma dimensão nuclear do ser humano. No entanto, amplos setores da sociedade negam a sexualidade dessas pessoas. Esquece-se de que o simples fato da existência torna a pessoa sexuada e sexual [...].

Não é porque a pessoa tem deficiência intelectual que deixará de ser sexualmente ativa ou não terá desejos; o problema é que a sociedade muitas vezes não a reconhece como sujeito pleno. Para Pan (2003), a deficiência intelectual — como a presente na Síndrome de Down — deve ser encarada de forma realista e humana, reconhecendo que essas pessoas são iguais às demais, com potencialidades, desejos e vontades.



Pan (2003, p. 47) acrescenta:

[...] se já é difícil abordar a sexualidade humana em circunstâncias normais, torna-se ainda mais complexo no caso de pessoas com deficiência intelectual. A sexualidade nesse segmento foi vista mais como um problema do que como um atributo humano positivo. [...]

3.4 CAPACIDADE DE CONCENTRAÇÃO DE UMA PESSOA COM TRISSOMIA 21

Ao abordar o desenvolvimento de pessoas com Trissomia 21 (tradicionalmente conhecida como Síndrome de Down), é importante reconhecer que tais sujeitos não apresentam um simples atraso, mas sim um perfil de aprendizagem específico, com potencialidades e desafios particulares (CONSENZA; GUERRA, 2011). A literatura atual destaca que reduzir esse grupo a um conjunto de “lesões” ou “déficits” reforça uma visão biomédica limitada. Assim, adotar o termo Trissomia 21 contribui para uma perspectiva menos patologizante, ainda que o termo “Síndrome de Down” possa ser mantido quando justificado pelo contexto histórico ou clínico.

O desenvolvimento e a capacidade de aprendizagem dessas crianças são influenciados por aspectos biológicos e também, de forma significativa, pelo ambiente, que pode favorecer ou restringir seu desenvolvimento global. O perfil de aprendizagem está associado às necessidades individuais, apresentando variações que exigem acompanhamento pedagógico sensível e inclusivo.

Entre as características facilitadoras da aprendizagem, Bissoto (2005) destaca:

- forte consciência visual e preferência por estratégias imagéticas;
- facilidade para aprender por meio de sinais, gestos e apoios visuais;
- habilidade para imitar comportamentos e atitudes de colegas e adultos;
- bom desempenho em atividades práticas e manuais.

Apesar dessas potencialidades, alguns fatores demandam atenção. A linguagem, por exemplo, frequentemente requer intervenções constantes, já que o desenvolvimento linguístico pode ser mais lento. Segundo Buckley e Bird (1994, apud BISSOTO, 2005), o vocabulário tende a ser mais restrito, e a produção da fala pode ser dificultada por limitações no reconhecimento e uso das regras gramaticais. Assim, muitas crianças compreendem mais do que conseguem expressar verbalmente.

3.5 ASPECTOS FÍSICOS, FISIOLÓGICOS E COGNITIVOS

Entre as características físicas frequentemente associadas à Trissomia 21, destacam-se a braquicefalia, as fissuras palpebrais inclinadas, as pregas epicânticas, a base nasal achatada, a hipotonia e a língua discretamente projetada. Também são comuns o pescoço encurtado, a clinodactilia do quinto dedo, a separação aumentada entre o primeiro e o segundo dedo dos pés e a baixa estatura (SILVA; DESSEN, 2002; HENN; PICCININI; GARCIAS, 2008).



Silva e Kleinhans (2006) indicam ainda possíveis implicações clínicas, como alterações auditivas e ortodônticas, dificuldades na visão, alterações endocrinológicas e gastrointestinais, além de algumas condições neurológicas e hematológicas.

No campo cognitivo, Cunningham (2008) ressalta que a memória de curto prazo está relacionada ao amadurecimento estrutural do cérebro e pode influenciar o desenvolvimento linguístico e a aquisição da leitura. Já a memória de longo prazo envolve componentes declarativos e não declarativos, com impactos distintos no processamento das informações.

3.6 INCLUSÃO E PARTICIPAÇÃO SOCIAL

Segundo Mantoan (1997), a lógica da integração exigia que a pessoa com deficiência se adaptasse ao padrão social vigente. A perspectiva da inclusão, ao contrário, defende que é a sociedade que deve se transformar para acolher a diversidade humana. Historicamente, crianças com Trissomia 21 foram consideradas “ineducáveis”, especialmente quando associadas equivocadamente à “deficiência mental” como incapacidade permanente. No entanto, estudos contemporâneos refutam essa visão reducionista, apontando para a importância das oportunidades de aprendizagem desde a estimulação inicial até a formação profissional (MARTINS, 2002).

Assim, promover a inclusão dessas pessoas exige um compromisso que começa na família e se estende à escola e à sociedade. A participação ativa em ambientes acolhedores contribui para o desenvolvimento de autonomia, autoestima e competências sociais.

3.7 CAPACIDADE DE CONCENTRAÇÃO DE UMA PESSOA COM TRISSOMIA 21

Ao longo deste texto, adota-se uma perspectiva psicossocial, evitando reforçar visões medicalizantes associadas ao termo “Síndrome de Down”. Embora este termo continue amplamente utilizado nos contextos clínico e legal, opta-se por empregar, sempre que possível, a expressão pessoa com Trissomia 21, por se tratar de uma nomenclatura descritiva, que identifica uma condição genética — a presença de um cromossomo a mais no par 21 — sem carregar implicações patologizantes, deficitárias ou capacitistas. Quando o termo tradicional é utilizado, faz-se de forma contextualizada e crítica, reconhecendo as limitações históricas de sua carga biomédica.

As crianças com Trissomia 21 não estão “atrasadas” em sentido valorativo, mas possuem um perfil de aprendizagem específico, com pontos fortes e desafios particulares (CONSENZA; GUERRA, 2011). O desenvolvimento é influenciado por características do fenótipo, mas também — e sobretudo — pelas oportunidades e pela qualidade das interações sociais, familiares e pedagógicas. Dessa forma, o ambiente desempenha um papel decisivo no desenvolvimento global da criança.



O perfil e o estilo de aprendizagem de crianças com Trissomia 21 estão associados às suas necessidades individuais, havendo fatores que favorecem e outros que dificultam a aprendizagem. Entre os aspectos facilitadores, destacam-se:

- forte consciência visual e habilidades de aprendizagem mediadas por imagens;
- bom desempenho em tarefas que utilizam sinais, gestos e suportes visuais;
- capacidade de observar, imitar e reproduzir comportamentos de adultos e colegas;
- aprendizagem favorecida por atividades manuais e experiências concretas (BISSOTO, 2005).

Por outro lado, a atenção sustentada e a linguagem demandam estímulos consistentes e contínuos. Como apontam Buckley e Bird (1994 apud Bissoto, 2005), o desenvolvimento linguístico pode ser mais lento, envolvendo:

“menor reconhecimento das regras gramaticais e sintáticas da língua, dificuldades na produção da fala e vocabulário reduzido, o que frequentemente impede que expressem, na mesma medida, aquilo que compreendem”.

3.8 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E FISIOLÓGICAS

As características físicas frequentemente presentes em pessoas com Trissomia 21 incluem braquicefalia, fissuras palpebrais inclinadas, pregas epicânticas, base nasal achatada e hipotonia lingual leve, que pode levar à protrusão da língua. Também são comuns pescoço encurtado, clinodactilia do quinto dedo da mão, maior distância entre o primeiro e o segundo dedos dos pés e baixa estatura (SILVA; DESSEN, 2002; HENN; PICCININI; GARCIAS, 2008).

Além das características fenotípicas, Silva e Kleinhans (2006) identificam frequências significativas de outras condições associadas, como:

- alterações auditivas (cerca de 80% dos casos);
- alterações ortodônticas (80%);
- anomalias visuais (50%);
- alterações endócrinas (15% a 25%);
- anomalias do aparelho digestivo (12%);
- alterações neurológicas (8%);
- alterações hematológicas (3%).

Esses fatores podem influenciar tanto o desenvolvimento cognitivo quanto o desempenho escolar, reforçando a importância de acompanhamento interdisciplinar, sem reduzir a criança a um diagnóstico biomédico.

3.9 ASPECTOS COGNITIVOS E MEMÓRIA

Segundo Cunningham (2008), a memória de curto prazo tende a desenvolver-se mais lentamente, o que impacta a aquisição da linguagem, a formação de frases gramaticalmente estruturadas e a aprendizagem da leitura e da escrita. Esse processo influencia aspectos gerais da aprendizagem e da autonomia. A memória de longo prazo, por sua vez, segue a divisão entre memória declarativa (consciente) e não declarativa (implícita), sendo possível trabalhar ambas por meio de práticas pedagógicas sistematizadas, visuais e repetitivas.

3.10 INCLUSÃO E PROCESSOS SOCIAIS

Mantoan (1997) distingue os conceitos de integração e inclusão. A integração pressupõe que a pessoa com deficiência deve ajustar-se ao padrão social vigente para ser aceita. Já a inclusão exige transformações sociais, institucionais e culturais para acolher a diversidade humana de forma plena.

Até poucas décadas atrás, crianças com Trissomia 21 eram consideradas “ineducáveis”, sendo excluídas da escola e classificadas como incapazes de aprender (CUNNINGHAM, apud Martins). Hoje, compreende-se que essas crianças aprendem, sim, desde que tenham acesso a estimulação adequada, mediação pedagógica qualificada e ambientes inclusivos.

Segundo Martins (2002), a educação de crianças com Trissomia 21 envolve um percurso que inclui:

- estimulação essencial desde a primeira infância;
- escolarização regular com apoio especializado;
- formação profissional e inclusão produtiva em ambientes pouco restritivos.

A família desempenha papel fundamental nesse processo. A inclusão começa no lar: apoio, expectativas positivas e participação ativa ampliam as oportunidades de desenvolvimento e fortalecem a autoestima da criança.

A capacidade de concentração e aprendizagem de pessoas com Trissomia 21 não deve ser vista sob uma ótica deficitária, mas como expressão de um modo singular de desenvolvimento. O ambiente, as práticas pedagógicas, a mediação e a valorização das potencialidades são fatores decisivos na construção de trajetórias escolares e sociais mais autônomas e significativas.

3.11 O PAPEL DO EDUCADOR LÚDICO

Ao tratar da educação de crianças com Trissomia 21, é fundamental adotar uma perspectiva psicossocial, evitando reforçar visões patologizantes historicamente associadas ao termo “Síndrome de Down”. Este termo, vinculado à tradição biomédica, remete a um conjunto de sinais e sintomas classificados como “síndrome”, o que frequentemente produz interpretações centradas na anormalidade, no déficit e no desvio de um padrão normativo. Em consonância com os Estudos Críticos da Deficiência, o



modelo social e o modelo biopsicossocial, opta-se por utilizar prioritariamente a expressão pessoa com Trissomia 21, que descreve apenas uma condição genética — a presença de um cromossomo extra no par 21 — sem atribuições valorativas. Caso o termo tradicional seja empregado, é feito de maneira contextualizada e crítica, reconhecendo sua problemática histórica.

O educador desempenha papel essencial no processo de aprendizagem dessas crianças. Cabe-lhe socializar saberes, selecionar metodologias inclusivas e propor experiências que tornem o ato de aprender significativo, prazeroso e acessível. Nesse contexto, o uso do lúdico como mediação pedagógica — por meio de jogos, brinquedos e brincadeiras — favorece situações de aprendizagem que estimulam habilidades, competências e o potencial criativo.

Como destaca Oliveira (2011), o lúdico expressa a forma como a criança organiza sua realidade, enfrentando possibilidades, limites e conflitos, inclusive aqueles que ainda não consegue verbalizar. Ao brincar, a criança externaliza sentimentos e elabora suas experiências sociais.

A formação do educador lúdico, conforme Santos (1997) e Kishimoto (1999), amplia a capacidade do professor de compreender-se como sujeito da própria prática e de perceber o brincar como experiência constituinte do desenvolvimento infantil. Brougère (2010) acrescenta que a brincadeira infantil, sob o olhar atento do educador, revela um repertório rico, capaz de estimular aprendizagens significativas. Para esse autor, ninguém nasce sabendo brincar: aprende-se a brincar na interação com o outro e com o ambiente.

Assim, a prática educativa mediada pelo lúdico amplia oportunidades de aprendizagem ao proporcionar experiências múltiplas que despertam interesse, prazer e envolvimento. Para as crianças com Trissomia 21, as brincadeiras podem ir além do divertimento: constituem oportunidades de desenvolvimento cognitivo, motor, social e comunicativo. Valorizam a participação, o uso da linguagem, a cooperação e a autonomia.

É importante reconhecer que todas as crianças — incluindo aquelas com Trissomia 21 — estão imersas em um universo letrado desde o nascimento, por meio de gestos, olhares, oralidade, desenhos, leituras mediadas pela família e pelas inúmeras escritas presentes no cotidiano. A ludicidade, nesse sentido, atua como elemento que potencializa a estimulação, desenvolve capacidades e favorece um ambiente inclusivo, acolhedor e promotor de aprendizagens. Brincar, na infância, não é apenas um ato espontâneo: é a principal atividade pela qual a criança cria significado e se desenvolve.

Borba (2006) afirma que a brincadeira é produto e prática cultural. Não representa apenas a realidade vivida, mas sua recriação a partir da imaginação e dos conhecimentos da criança. Ao brincar, a criança interpreta e produz cultura, estabelece regras entre pares e se reconhece como sujeito capaz de agir e fazer escolhas. Essa é uma contribuição essencial da brincadeira livre na Educação Infantil: ao criar espaços para a expressão cultural, a instituição respeita a criança como cidadã e participante ativa de sua realidade.



Para Vygotsky (1991), a brincadeira constitui um recurso central para a educação, pois nela a criança realiza aquisições que se transformarão, posteriormente, em capacidades sociais, cognitivas e morais. O brinquedo é, portanto, fonte de desenvolvimento e não mero acessório pedagógico.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo evidenciou que o conhecimento sobre a Trissomia 21 envolve múltiplos enfoques — clínicos, sociais, culturais e pedagógicos — e que a abordagem educacional deve superar visões medicalizantes, valorizando as potencialidades e singularidades das crianças. O trabalho pedagógico com o uso do lúdico contribui significativamente para o processo de aprendizagem, não apenas enquanto brincadeira, mas como estratégia capaz de promover interações, desenvolver habilidades e ampliar formas de participação.

A literatura consultada, embora ainda limitada quanto ao uso do lúdico no contexto da educação de crianças com Trissomia 21, demonstra avanços importantes resultantes de movimentos sociais, estudos contemporâneos e reivindicações pelos direitos educacionais das pessoas com deficiência. Nas últimas décadas, ampliou-se a compreensão de que essas crianças podem e devem aprender em ambientes inclusivos, desde que lhes sejam oferecidas oportunidades e metodologias adequadas.

Para que o ensino lúdico seja efetivo, é indispensável que o professor desenvolva práticas pedagógicas com jogos, brinquedos e brincadeiras que contemplem todas as crianças — inclusive aquelas com Trissomia 21 — em ambientes acessíveis, dinâmicos e inclusivos. O brincar promove interação, construção de conhecimentos, desenvolvimento motor e cognitivo, além de proporcionar prazer e engajamento. Crianças motivadas participam mais e aprendem melhor.

Assim, reforça-se a importância de uma ação pedagógica que reconheça o brincar como direito e como caminho para aprendizagens significativas, contribuindo para o desenvolvimento integral e a inclusão social das crianças com Trissomia 21.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, M. A.; LACERDA, C. B. F. Educação inclusiva no Brasil: avanços, desafios e perspectivas contemporâneas. *Cadernos de Pesquisa*, v. 50, n. 177, p. 414–437, 2020.
- ALVES, Fátima. *Psicomotricidade: Corpo, Ação e emoção*. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2003.
- APA – American Psychiatric Association. *DSM-IV-TR: Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais*. 4. ed. Washington, DC: APA, 1994.
- AVRAMIDIS, Elias; BAYLISS, Phil; BURDEN, Robert. Student teacher's attitudes towards the inclusion of children with special education needs in the ordinary school. *Teaching and Teacher Education*, v. 16, p. 277-293, 2000.
- BARROS FILHO, T. E. P. et al. Instabilidade atlanto-axial na síndrome de Down: Relato de dez casos tratados cirurgicamente. *Revista Brasileira de Ortopedia*, v. 33, n. 2, 1998.
- BORBA, Ângela M. O brincar como um modo de ser e estar no mundo. In: BRASIL, MEC/SEB. *Ensino fundamental de nove anos: orientações para a inclusão da criança de seis anos de idade*. Brasília, 2006.
- BROUGÈRE, Gilles. Que possibilidades tem a brincadeira? *Brinquedo e Cultura*. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2010.
- BROWN, R. L. Social life, dating and marriage. In: NADEL, L.; ROSENTHAL, D. (org.). *Down Syndrome: living and learning in the community*. New York, 1995.
- CORDAZZO, S. T. D.; VIEIRA, M. L. A brincadeira e suas implicações nos processos de aprendizagem e desenvolvimento. *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, v. 7, n. 1, p. 89-101, 2007.
- DINIZ, Débora; BARBOSA, Livia. *Deficiência, direitos e justiça*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2018.
- FALKENBACH, A. P.; RUSCHEL, F.; MARÓSTICA, J. O comportamento lúdico de crianças portadoras de síndrome de Down: abordagem da psicomotricidade relacional. *Estudo e Debate*, v. 9, n. 1, 2002.
- FERNÁNDEZ, A. *A inteligência aprisionada*. Porto Alegre: Artmed, 1990.
- FERNÁNDEZ, A. *O saber em jogo*. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- FERREIRA, Aurélio B. de Hollanda. *Dicionário Aurélio Básico*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1988.
- GARCIA, Rosalba Maria de Melo. Educação inclusiva e práticas pedagógicas: novos olhares. *Revista Educação Especial*, v. 33, p. 1–17, 2020.
- GIL, Antônio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- KISHIMOTO, Tizuko Morchida. *Jogos infantis: O jogo, a criança e a educação*. Petrópolis: Vozes, 1999.
- LE BOULCH, Jean. *O desenvolvimento psicomotor do nascimento até os 6 anos*. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.



- LESHIN, L. *Atlantoaxial instability in Down syndrome.*, 2013. Disponível em <http://www.ds-health.com/aai.htm>. Acesso em: 05 nov. 2025.
- MANTOAN, M. T. *Inclusão escolar de deficientes mentais: que formação para professores?* São Paulo: Memnon, 1997.
- MANTOAN, M. T. *A integração de pessoas com deficiência.* São Paulo: Memnon, 1997.
- MANTOAN, M. T. *Caminhos pedagógicos da inclusão.* São Paulo: Memnon, 2001.
- MASTROIANNI, E. C. Q. et al. *Reescrevendo a síndrome de Down por meio de brincadeiras.* Unesp, Presidente Prudente, 2006.
- MATOS, M. A. Instabilidade Atlantoaxial e hiperfrouxidão ligamentar generalizada na síndrome de Down. *Acta Ortopédica Brasileira*, v. 13, n. 14, p. 165–167, 2005.
- MEC – MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. *Parâmetros Curriculares Nacionais.* Rio de Janeiro: DP&A, 2000.
- MRECH, L. M. O que é educação inclusiva? *Integração*, v. 10, n. 20, p. 37-40, 1998.
- O’CONNOR, R. E.; JENKINS, J. R. Cooperative learning as an inclusion strategy. *Exceptionality*, p. 29-51, 1996.
- O’DONOGHUE, T.; CHALMERS, R. How teachers manage their work in inclusive classrooms. *Teaching and Teacher Education*, v. 16, p. 889–904, 2000.
- OLIVEIRA, Gisele Santos de; GOMES, Meire. Educação sexual na Síndrome de Down. *Espaço Down*, 2008.
- ONU – Organização das Nações Unidas. *Observação Geral nº 4 – Educação Inclusiva.* Genebra, 2016.
- PAZIN, A. C.; MARTINS, M. R. I. Desempenho funcional de crianças com Síndrome de Down e qualidade de vida dos cuidadores. *Revista Neurociências*, v. 15, n. 4, p. 297–303, 2007.
- PEDROZA, R. L. S. Aprendizagem e subjetividade: uma construção a partir do brincar. *Revista da UFF*, v. 17, n. 2, 2005.
- PIMENTA, Selma Garrido; GHEDIN, Evandro. *Prática pedagógica reflexiva.* São Paulo: Cortez, 2018.
- PIAGET, Jean. *Teoria da aprendizagem.* UNESP, 2009.
- PINEL, A. C. Educação sexual de deficientes. In: RIBEIRO, M. *Educação sexual.* Rio de Janeiro: Rosa dos Tempos, 1993.
- PIRES, J.; PIRES, G. N. A integração escolar de crianças com necessidades especiais. *Integração*, p. 23-26, 1998.
- PUESCHEL, Siegfried. *Síndrome de Down: guia para pais e educadores.* Campinas: Papirus, 1995.



- RATLIFFE, K. T. *Fisioterapia na clínica pediátrica*. São Paulo: Santos, 2000.
- RIBEIRO, K. D. K. F. Alterações cromossômicas. *Mundo Educação*, 2025.
- ROGERS, P. T.; COLEMAN, M. *Medical care in Down Syndrome*. New York: Marcel Dekker, 1992.
- ROSADAS, Sidney Carvalho. *Atividade Física Adaptada*. Rio de Janeiro: Atheneu, 1989.
- SANTOS, Santa Marli Pires dos. *Sucata vira brinquedo*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.
- SASSAKI, Romeu Kazumi. *Inclusão: construindo uma sociedade para todos*. Atualização digital, 2021.
- SCHWARTZMAN, J. S. et al. *Síndrome de Down*. São Paulo: Memnon, 1992; 2003.
- SILVA, N. L. P.; DESSEN, M. A. Crianças com síndrome de Down e suas interações familiares. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, v. 16, n. 3, p. 503–514, 2003.
- SOLER, Reinaldo. *Educação Física Escolar*. Rio de Janeiro: Sprint, 2003.
- SOUZA, S. E. O uso de recursos didáticos no ensino escolar. *I Encontro de Pesquisa em Educação*. UEM, 2007.
- STRATFORD, B. *Crescendo com a Síndrome de Down*. Brasília: CORDE, 1997.
- TAKATORI, M.; BONTEMPO, E.; BENETTON, M. J. O brincar e a criança com deficiência física. *Caderno de TO da UFSCar*, v. 9, n. 2, 2001.
- TAYLOR, Steven; BOGDAN, Robert. *Disability Studies: Critical Approaches*. Springer, 2021.
- TECKLIN, J. S. *Fisioterapia pediátrica*. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- UMPHRED, D. A. *Reabilitação neurológica*. São Paulo: Manole, 2004.
- UNESCO. *Declaração de Salamanca*. 1994.
- VOIVODIC, M. A. M. A. *Inclusão escolar de crianças com Síndrome de Down*. Petrópolis: Vozes, 2008.
- VYGOTSKY, L. S. *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 1991.