

## SÍNDROME DE DOWN E ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM NA ESCOLA REGULAR: REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

Ana Teresa Galvagne Loss <sup>1</sup>

### INTRODUÇÃO

Se não houvessem leis que garantissem a criança com Síndrome de Down na escola regular, será que eles estariam hoje presente nessas instituições? Pergunta angustiante de se responder e que realmente deveria ser ponto de partida para reflexão das escolas regulares sobre a educação inclusiva e seus métodos. Para mudança acontecer de forma precisa, a comunidade escolar tem que estar disposta em compreender as diversidades, necessidades e o desenvolvimento de cada indivíduo no seu processo de aprendizagem.

A Síndrome de Down (SD) é uma condição genética, também conhecida como trissomia 21, onde o ser humano passa a ter 47 cromossômicos. Embora, os indivíduos têm características físicas semelhantes, podemos diferenciá-los entre os aspectos genéticos, sociais e culturais. Mesmo que na atualidade tenhamos Leis que garantam uma presença de estudantes de inclusão na escola regular, as mudanças na educação precisam ser feitas de forma consciente com suas realidades, respeitosa enquanto diversidades entre os estudantes, para que possam obter resultados significativos na formação desses.

Um dos fatores chave para a educação inclusiva atingir seus objetivos é a atuação dos professores nos ambientes escolares. Os professores precisam do apoio das escolas em diferentes vertentes, sejam elas estruturais, pedagógicas e de colaboração no desenvolvimento das suas ações como docente, onde obtenham um trabalho mais leve, prático e assertivo. Uma linha de trabalho interessante é o ensino híbrido, um caminho interessante tanto para o professor quanto para o aluno, pois os dois possuem papéis primordiais na sala de aula, onde o aluno se torna o protagonista da sua aprendizagem e o professor, se torna um articulador e organizador dos ambientes da escola.

A partir deste contexto, o objetivo geral é indicar estratégias pedagógicas que tornam a educação inclusiva de crianças com Síndrome de Down na educação regular mais dinâmica e significativa. Os objetivos específicos são: Contextualizar brevemente a SD, sua trajetória até

---

<sup>1</sup> Graduada do Curso de Licenciatura em Pedagogia do Centro Universitário FAVENI - SP, anateloss@gmail.com;

o ensino regular e, indicar estratégias de aprendizagem baseadas no ensino híbrido para desenvolvimento de habilidades de estudantes com SD.

Diante das dificuldades que os estudantes de inclusão, no caso deste estudo com Síndrome de Down, encontram na escola regular se torna relevante abordar e discutir este cenário, principalmente quando contamos com estratégias pedagógicas que possam abordar e alcançar todos os estudantes de uma sala de aula compreendendo suas diferenças e necessidades, garantindo uma aprendizagem significativa e de respeito.

## **METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)**

Este trabalho foi um referencial teórico sobre Síndrome de Down e estratégias de aprendizagem. A coleta de dados se fez por meio de levantamento bibliográfico nas plataformas da Google Acadêmico, Scielo e Periódicos Capes utilizando os seguintes termos: Síndrome de Down, Trissomia 21, Deficiência intelectual, Desafios cognitivos, Educação Regular, Educação Inclusiva, Leis de Educação Inclusiva, Estratégias pedagógicas, Personalização da aprendizagem, Ensino híbrido, Ensino personalizado, Práticas pedagógicas significativas. Alguns sites também foram utilizados para leitura e pesquisa: Mundo Down, Neurosaber e Educação Inclusiva na prática.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

A Síndrome de Down (SD) ou Trissomia 21 é uma alteração genética que ocorre no cromossomo 21, o que faz as pessoas possuírem 47 em vez de 46 cromossomos. As características físicas são muito semelhantes nos indivíduos com SD, sendo algumas em destaque para os olhos, rosto achatado, cabeça menor do que a média, orelhas pequenas e baixas, pescoço curto, pernas e braços curtos em relação ao tronco, mãos largas e achatadas com dedos curtos, uma única dobra ao longo da palma, pés largos com dedos curtos, baixo tônus muscular (hipotonia). Entretanto, além de aspectos genéticos individuais, não pode deixar de falar que aspectos culturais e sociais de cada indivíduo também os diferem, pois quando essas pessoas são atendidas e estimuladas adequadamente, elas têm caminho digno para uma vida saudável e inclusão social. A família também ocupa um importante papel nesse desenvolvimento e inclusão social, pois muitas vezes os pais têm medo e vergonha das condições do filho, por isso a importância de conhecer os direitos de uma criança com SD

para ter o apoio essencial para o desenvolvimento cognitivo, afetivo e social da criança (DE DOWN, 2009; BRASIL, 2011; DAMASCENO e SAMPAIO, 2021)

O trajeto das pessoas com necessidades específicas e com deficiências para fazer parte da escola regular foi turbulento, demorado e ainda, até hoje, sofre com repercussões desgastantes e desnecessárias pela sociedade. Após movimentos sociais e políticas públicas no século XX, as discussões começaram a ter efeito na construção de espaços que permitiram a luta da cidadania e, principalmente, na possibilidade desses indivíduos se sentirem parte integral de uma sociedade, podendo defender sua autonomia com equidade social (DE DOWN, 2009; DAMASCENO e SAMPAIO, 2021).

Em 1994, a Política Nacional de Educação Especial orienta a integração de pessoas com necessidades específicas que acessem as salas de aula comuns do ensino regular e logo após, a Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional (Lei nº 9.394/96) em seu artigo 59, indica que os sistemas de ensino devem assegurar as necessidades de todos, tanto em virtudes das suas deficiências quanto aos superdotados, quando não atingirem o nível exigido quanto na sua progressão para conclusão dos seus estudos. Somente em 2015 foi instituída a Lei Brasileira de Inclusão – nº 13.146 de 6 de Julho.

Inclusão nas escolas vai além de Leis, embora foi por meio delas que foi possível iniciar todo o processo de inclusão e que até hoje é bastante desgastante. O que torna uma escola regular inclusiva, está na disposição em lidar e reconhecer as diversidades, buscando a participação no processo educativo e acompanhamento do progresso de todos os estudantes, adotando práticas pedagógicas inovadoras para que este processo seja eficiente. A escola, a família e o educando com SD precisam caminhar juntos, pois necessitará de tempo, compreensão e construção de um ambiente capaz de proporcionar segurança e incentivo ao desenvolvimento do indivíduo na sua aprendizagem. Por isso, o primeiro passo para uma escolar incluir crianças com SD é conhecê-las e compreender sua dinâmica de aprendizagem, e a partir daí sim, elaborar um currículo, estratégias de aprendizagem específicas e desenvolver as habilidades necessárias (MOREIRA, CASTRO & SANT'ANA, 2004, DE DOWN, 2009; ROPOLI et al, 2015; PAGANELLI, 2017; NEUROSABER, 2020).

Vygotsky defende que: “Todas as crianças podem aprender e se desenvolver. As mais sérias deficiências podem ser compensadas com ensino apropriado”, e este ‘ensino’ é o fato do estudante com SD (necessidade levantada neste artigo) ter sua experiência no processo de aprendizagem e desenvolvimento, principalmente quando se faz voltado as necessidades da vida no contexto geral (VYGOTSKY, 2004). Por diversas vezes, pergunta-se nas instituições o que precisa ser ou ter para se tornar um professor inclusivo, e a resposta, na sua maioria é só

baseada em formações. Mas será? Mantoan (2003), revela que ensinar pelo olhar inclusivo é ressignificar o papel do professor, da escola, da educação e de práticas pedagógicas excludentes do ensino que vivemos, a formação vai além dos instrumentos de ensino, por isso o diálogo entre professores, diretores e coordenadoras sobre as dificuldades do cotidiano diante o processo educativo de todos os alunos envolvidos é o ponto chave para começar as mudanças necessárias em uma escola.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Tanto a Base Nacional Comum Curricular quanto o ensino remoto no período da Pandemia Covid19, mostram a necessidade de mudança no contexto escolar, principalmente no quesito avaliação. Como indicação de estratégias pedagógicas para inclusão na sala de aula, o ensino híbrido traz como característica importante a autonomia do aluno, seu protagonismo na aprendizagem, onde cada aluno aprenda no seu tempo, utilizando recursos tecnológicos para pesquisar, aprofundamento de dúvidas e do que lhe interessa, o que vem se encaixar na inclusão, cuja busca a diferença no aprender, no tempo e no ensinar (BACICH; NETO; TREVISANI, 2015, SOUZA, CHAGAS, 2019).

O professor no ensino híbrido sai da posição de transmissor de conhecimento e tem o papel de articular, organizar e direcionar as atividades na sala de aula, ou seja, adequar as necessidades da sala de aula, enquanto alunos, atividades, currículo, compreender aquele universo e instigar a responsabilidade e coletividade na sala de aula. A personalização da aprendizagem permite que o professor perceba as diferenças de aprendizagem, de construção e de interesse individual dos seus estudantes, o que não aconteceria de forma linear, mas paralela entre os indivíduos da sala de aula (BACICH; NETO; TREVISANI, 2015, PIRES, 2015, SOUZA, CHAGAS, 2019).

A rotação de estação é um modelo para aplicar em aula que desenvolve a autonomia no estudo teórico, contribuição entre pares, interesse e responsabilidade coletiva quando aplicada em sala, embora seja um caminho em construção para os estudantes e professor envolvidos. Compreendendo as características de um estudantes com SD, as estações podem ser mescladas em atividades voltadas a linguagem (visual) direta do objeto de conhecimento trabalhado, gameficação, atividades visuais, e o mais interessante para toda a turma, a repetição das ações para memorização e aprendizagem (PIRES, 2015; NEUROSABER, 2020; CORTELLI, 2022).

A personalização da aprendizagem permite o professor acompanhar o desempenho individual dos seus estudantes, e oferecer ferramentas que auxiliem na sua aprendizagem. Galvagne-Loss (2021), em seu relato de experiência, utilizou a personalização com estudante de SD na área de Ciências da Natureza como processo de avaliação para disciplina de Ciências e Biologia. Ciente do histórico de vida deste estudante, a docente propôs produção de dois vídeos: atividade de musicalização como avaliação para coordenação motora e outro vídeo comunicativo/informativo para o Dia Mundial do Meio Ambiente do ano de 2021. Os resultados foram significativos, pois o estudante desenvolveu as habilidades de autonomia e responsabilidade as habilidades das disciplinas no seu tempo e com seu próprio planejamento.

A musicalização é outro processo cognitivo e afetivo que gera benefícios no desenvolvimento de crianças com SD, por isso é um dos processos terapêuticos adotados pelas famílias que possuem condições financeiras e as que conseguem apoio público para a musicalização desde a infância (ROCHA, PAULO, NOGUEIRA, 2018; DA SILVA GOMES et al, 2020).

Os processos avaliativos acabam sendo importantes para reavaliar o currículo, a prática escolar e também auxilia a regulação da aprendizagem. Portanto, avaliar no contexto inclusivo é necessário para observar como lida-se com as diversidades e diferenças, as possíveis necessidades do estudante com SD e por último, redirecionar ações pedagógicas de desenvolvimento e aprendizado de todos os estudantes envolvidos (HOFFMANN, 1991; SOUZA, NASCIMENTO, 2018).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante do contexto apresentado das características gerais de pessoas com a Síndrome de Down entre os aspectos cognitivos, motores, sociais e afetivo na escola regular, é de emergência a importância da comunidade escolar reconhecer a necessidade da mudança no processo de ensino e aprendizagem, em caráter de urgência para inclusão. Se estende esta análise aos docentes, em que as instituições reforcem as formações em estratégias pedagógicas, instrumentos avaliativos para que possam ser apoio, condutores e consultores para os estudantes no seu desenvolvimento escolar.

O ensino híbrido é modelo que apresenta um benefício nessa mudança, pois possui uma ampla diversidade de estratégias pedagógicas, sendo algumas citadas: metodologias ativas com a rotação de estações, a personalização da aprendizagem, gameficação entre várias outras. Ele permite que o professor saia do papel central e tenha um papel renovador na sala

de aula, buscando ser apoio aos estudantes de diferentes formas, respeitando sempre as diversidades ali existentes.

**Palavras-chave:** Deficiência intelectual, Educação Inclusiva, Ensino híbrido, Aprendizagem significativa, Personalização da aprendizagem.

## AGRADECIMENTOS

Ao rei Arthur e sua família, sem ele não haveria a curiosidade do aprender e buscar o novo para sala de aula.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da educação, Secretaria de Educação Especial. Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Brasília: EC/SEESP,2011.

\_\_\_\_\_. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB. 9394/1996.

\_\_\_\_\_. Política Nacional de Educação Especial. Brasília: Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação Especial, 1994.

CORTELLI, N. **Síndrome de Down: a luta por uma educação inclusiva**. Disponível em: <https://www.fazeduacao.com.br/sindrome-de-down-educacao-inclusiva>. Acessado em 12 de dezembro de 2022.

DAMASCENO, M. F. C.; SAMPAIO, R. C. S.. Inclusão escolar do aluno com Síndrome de Down: desafios, avanços e legislação. **INCLUSÃO ESCOLAR DO ALUNO COM SÍNDROME DE DOWN: DESAFIOS, AVANÇOS E LEGISLAÇÃO**, p. 1-388-416. 2021.

DE DOWN, F. C. S.. Síndrome de Down. **Aspectos médicos y psicopedagógicos**, p. 43, 2009.

DA SILVA GOMES, A. M. *et al.* Benefícios da musicalização em crianças com Síndrome de Down sob a ótica da terapia ocupacional: uma revisão da literatura. *Revista Artigos. Com*, v. 20, p. e4415-e4415, 2020. HOFFMAN, Jussara. **Avaliação: mito e desafio**. Porto Alegre: Editora Mediação, 1991.

GALVAGNE-LOSS, A. T.. O desenvolvimento de habilidades de um estudante com Síndrome de Down em ciências da natureza. *In: Anais do VI Congresso Baiano de Educação Inclusiva e IV Simpósio Brasileiro de Educação Especial, 2021, Online. Anais eletrônicos*. Campinas, Galoá, 2021. Disponível em: <<https://proceedings.science/cbei-2021/papers/o-desenvolvimento-de-habilidades-de-um-estudante-com-sindrome-de-down-em-ciencias-da-natureza?lang=pt-br>> Acesso em: 14 dez. 2021.

MANTOAN, M. T. E.. **A Educação especial no Brasil: da Exclusão à Inclusão Escolar**. Disponível em: <<http://www.lite.fe.unicamp.br/cursos/nt/ta1.3.htm>> Acesso em: 1 de outubro de 2021.



MOREIRA, L. M. A.; CASTRO, J.; SANTANA, M. D. M.. Diversidade na escola: aspectos genéticos e considerações psicopedagógicas. In: **Diversidade na escola: aspectos genéticos e considerações psicopedagógicas**. 2004. p. 198-198.

NEUROSABER, **Síndrome de Down na escola dicas e práticas de inclusão**. Disponível em: <<https://institutoneurosaber.com.br/sindrome-de-down-na-escola-dicas-e-praticas-de-inclusao/>>. Acesso em: 1 de outubro de 2021.

PAGANELLI, R.. **Qual é o preparo necessário para incluir um estudante com deficiência?** DIVERSA, 2018. Disponível em: < <https://diversa.org.br/sindrome-de-down-escola-dicas-praticas-inclusao/>>. Acesso em: 1 de outubro de 2021.

ROPOLI, E. A. *et al.* A educação especial na perspectiva da inclusão escolar. **A escola comum inclusiva**. Brasília: Ministério da Educação; Secretaria de Educação Especial, 2010. 51p.

ROCHA, J. A. S.; PAULO, E. C. N.; RIBEIRO, A. J. P.. O ensino da música e uma jovem com Síndrome de Down: resultados de um projeto de investigação-ação. **Revista Educação, artes e inclusão**, v. 14, n. 3, p. 134-156, 2018.

SOUSA, N. M. F. R.; NASCIMENTO, D. A.. A inclusão escolar e o aluno com síndrome de Down: as adaptações curriculares e a avaliação da aprendizagem. **Educação & Formação**, v. 3, n. 3, p. 121-140, 2018.

SOUZA, T. M., *et al.* Ensino híbrido: Alternativa de personalização da aprendizagem. **Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal**, 2019, 6.1: 59-66.