

O PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DE CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Estefany Cristina Santos Vilela¹
Maria Cecília Martínez Amaro Freitas²

Resumo

Os anos iniciais do Ensino Fundamental representam uma etapa crítica na vida das crianças, pois neles são trabalhados conhecimentos importantes que baseiam os demais aprendizados. Este artigo apresenta como tema o processo de ensino e aprendizagem nessa etapa de ensino, considerando ainda a perspectiva de educação inclusiva de crianças com SD. Assim, o objetivo geral da pesquisa é analisar o processo de ensino e aprendizagem de crianças com SD nos anos iniciais do Ensino Fundamental, desdobrando-se em outros três objetivos específicos para definir SD; identificar as dificuldades de crianças com SD no processo de ensino e aprendizagem; compreender se são necessárias estratégias diferenciadas no processo de ensino e aprendizagem e apontá-las. A metodologia de pesquisa é de revisão literária, com buscas de fontes em bancos de dados eletrônicos e em materiais impressos, utilizando descritores específicos. O estudo permite afirmar que anos iniciais do Ensino Fundamental representa na vida das crianças com SD um grande passo, revelando a necessidade da ressignificação do processo de ensino e aprendizagem para que sejam implementadas estratégias que condicionem a educação inclusiva dessas crianças. Pode ser reparado com os levantamentos literários que o conceito de Síndrome de Down não está preso mais ao de doença, mas ainda há muito preconceito no meio social. Com experiência de contato com uma pessoa com SD, conclui-se ainda, que há uma superficialidade na implementação de estratégias e métodos que de fato atendam crianças com SD no processo de ensino e aprendizagem.

Palavras-chave: Ensino e Aprendizagem; Estratégias de Ensino; Inclusão; Síndrome de Down.

INTRODUÇÃO

Os primeiros anos do Ensino Fundamental envolvem ações importantes, como alfabetização e letramento, diretamente relacionadas ao desenvolvimento de habilidades e capacidades que influenciarão nas demais etapas de ensino durante os desdobramentos do desenvolvimento mental das crianças. Isso se aplica a toda e qualquer criança, presente ela um déficit ou não.

¹ Acadêmica graduanda do curso de Pedagogia da UniEVANGÉLICA; 2021-1

² Mestre em Linguística Aplicada. Professora do ISE/UniEVANGÉLICA, Orientadora da Pesquisa

No caso de crianças com Síndrome de Down (SD), foco do estudo, procedimentos específicos precisam ser planejados e utilizados para alcançar um processo de ensino e aprendizagem de qualidade. Para tanto é importante compreender como essa criança aprende para traçar estratégias de como auxiliá-la.

Pesquisas realizadas por Rodrigues e Ambrósio (2015) e Oliveira (2010) explicitam que a criança com SD deve ser estimulada de forma progressiva e isso pode ser trabalhado com estratégias variadas, como as utilizadas no trabalho da escrita.

O direito à oferta e a necessidade de educação para todos, compreendendo que todos possuem capacidade de aprender, trouxe reflexões sobre a presença e desenvolvimento de crianças com SD no ensino regular, no tocante do processo de ensino e aprendizagem, enfatizadas ainda pelo contato com uma criança próxima e com SD, o que remexeu a sensibilidade e empatia humana, motivando no levantamento do tema que culminou nesta breve produção.

O estudo qualitativo, de cunho bibliográfico, analisa o processo de ensino e aprendizagem em crianças com SD nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Para tanto, inicialmente se define a SD, logo se identificam as dificuldades que crianças com SD apresentam no processo de ensino e aprendizagem nos anos iniciais do Ensino Fundamental e, finalmente, compreender se processo de ensino e aprendizagem dessas crianças deve apresentar características ou estratégias diferenciadas e apontá-las.

1. A Síndrome de Down

Em concordância com a Organização Mundial de Saúde – OMS (2012), de forma geral, as deficiências são definidas como alterações estruturais, fenotípicas e de funcionamento de um órgão ou até de um ou mais sistemas, independente de qual seja a causa. Por consequência destas anomalias, o seu portador terá alguma limitação ou até incapacidade em realizar certas atividades.

A definição de uma pessoa com deficiência, perante o art. 2º da Lei 13.146, de 6 de julho de 2015, é descrita como aquela que possua obstáculos, sejam eles físicos, mentais, intelectuais ou sensoriais, todos a longo prazo. Caso estes atuem mutuamente, o indivíduo pode apresentar certa dificuldade em seu convívio social,

quando comparados a aqueles que possuem um desenvolvimento neuropsicomotor típico (BRASIL, 2015).

A pessoa com deficiência intelectual é aquela que independentemente de idade, apresenta uma ineficiência perante suas habilidades cognitivas e sociais. Isto acontece devido a uma falha em seu desenvolvimento intelectual, no qual o cérebro apresenta dificuldade no processo de aprendizagem e de adaptação a situações de convívio social. A Síndrome de Down, por exemplo, não se trata de uma doença, mas de desordem genética ou cromossômica, ou trissomia do 21, como Trentin e Santos (2013) explicam.

Segundo Bissoto (2005), a SD é definida como uma alteração genética, na qual o indivíduo possui três cromossomos 21 em suas células, ao invés de dois. Desta forma, os autores Silva e Dessen (2002) caracterizam a SD como uma cromossomopatia, isto é, uma condição causada por uma desarmonia cromossômica que em sua constituição celular apresenta um cromossomo extra.

Historicamente, a utilização de termos pejorativos para fazer referência a indivíduos com SD era comum. Houve uma evolução conceitual de deficiência mental para deficiência intelectual, ou dificuldade intelectual, como explicam Silva e Coelho (2014).

O médico Langdon Down estimou que a SD poderia classificar o portador como pertencente a uma possível raça inferior, denominada mongólica, como pode ser encontrado em "*On some of the mental affections of childhood and youth*" de Down (1887). A origem do termo mongolóide se fez perante essa comparação infundada e errônea que ainda é utilizada, de forma preconceituosa, pela sociedade contemporânea, como explicam Silva e Coelho (2014).

A causa genética da SD foi evidenciada em 1959, por Lejeune, Turpin e Gautier, que comprovaram a presença de uma trissomia celular. O processo de formação de um indivíduo com síndrome ocorre por um pareamento celular incorreto, em que durante a anáfase, não ocorre a migração para os polos da célula, assim sendo, um dos gametas recebe 2 cromossomos 21 e o outro nenhum (NUSSBAUM, MCLNNES, WILLARD, 2008).

Apesar das descrições serem feitas de formas semelhantes, o único diferencial é a presença da trissomia em mosaico como subdivisão da trissomia que ramifica as anomalias cromossômicas em duas, são elas: trissomia simples e translocação. A primeira é causada pela não-disjunção pré e pós-zigótica, respectivamente se tratando da trissomia regular e em mosaico. A trissomia regular proporciona um cromossomo extra em todas as células do indivíduo e é a razão mais comum da SD, acometendo 95% dos casos. A trissomia em mosaico ocorre em 1 a 2% dos casos, em que o cromossomo extra se apresenta em apenas algumas células do organismo, que entram em contraste com as células normais e formam um mosaico (SILVA; DESSEN, 2002).

A etiologia exata ainda é um tópico desconhecido no meio científico, se tratando da SD, entretanto a idade reprodutiva está associada à probabilidade de ocorrência de trissomias cromossômicas. Isto posto, mulheres com idade avançada são mais suscetíveis a associarem sua gravidez com o desenvolvimento da síndrome, o que pode ser explicado pelo fato de os ovócitos maduros e envelhecidos favorecerem a ocorrência da não disjunção cromossômica e por consequência, a formação de embriões alterados, como apresentam Silva e Dessen (2002).

A SD causa diversas alterações no portador, tratando-se das fenotípicas pode-se citar um indivíduo braquiocefálico, com alopecia (parcial ou total) em que suas pálpebras sejam estreitas e oblíquas, que ressalta a semelhança com orientais, além de a estrutura da orelha ser alterada e os canais do ouvido serem de espessura reduzida. Enfatizando a cavidade oral, os indivíduos apresentam palato atrésico e mandíbula reduzida (o que explica a predileção por apinhamento dentário) e uma erupção da dentição decídua atrasada, além da língua poder se tornar fissurada ao longo do tempo. Exibem também ponte nasal achatada, pescoço e dedos curtos, manchas de Brushfield, tecido adiposo saliente, esterilidade masculina e irregularidade de ovulação nas mulheres (BERMUDES; PENHA, 2018).

Algumas crianças com SD apresentam atraso no desenvolvimento e maturação de habilidades cognitivas, como linguística e gramatical. A administração de um teste de inteligência estabelecido, que avalia os quocientes intelectuais (QI)

segmenta os indivíduos com SD, erroneamente, com uma condição de grau leve (QI entre 50 e 70), moderado (QI entre 35 e 50) e severo (QI entre 35 e 20). (BULL,2011).

Beltrame; Herber e Ribeiro (2010) afirmam que etapas fundamentais para o desenvolvimento social, psíquico, cognitivo e pessoal são vivenciadas tardiamente pelos portadores de SD, ocasionando o egresso desses indivíduos quando se trata do estabelecimento de relações e dos papéis que exercem no meio social quanto indivíduos, cidadãos, profissionais, acadêmicos, amigos, entre outros. Trata-se do processo de exclusão social.

2. O processo de ensino e aprendizagem de crianças com Síndrome de Down e suas dificuldades

De acordo com Piaget (2014), o desenvolvimento mental não pode ser segmentado do crescimento físico, ou seja, a inteligência é formada por um processo que se modifica, de acordo com o desenvolvimento de reflexos biológicos, movimentos espontâneos e hábitos adquiridos. Além disso, o intelecto do indivíduo é construído através da interação com o ambiente, criando registros empíricos na memória, com informações do meio em que se vive.

Piaget (2014) concretizou que este desdobramento cognitivo pode ser dividido em quatro estágios, consideravelmente delimitados, que seguem uma ordem estabelecida, mas que cada pessoa passa por eles em ritmos individuais. O terceiro período, operatório concreto, compreende crianças de sete a onze anos e se caracteriza por ser o momento inicial do desenvolvimento de operações mentais, coincidindo com os anos iniciais do Ensino Fundamental. Durante este período a criança, independentemente de ter SD ou não, demonstra capacidade de raciocínio lógico, de forma concreta, visto que, em contrapartida, apresenta dificuldade em conceitos abstratos o que, normalmente, se acentua em crianças com SD. O estudo psicogenético de Piaget é destacado por sua elaboração de análise clássica no campo da deficiência, ou desenvolvimento mental atípico.

A fase escolar é de extrema importância para o desenvolvimento da criança em diferentes âmbitos, sejam eles sociais, cognitivos e/ou pessoais. Entretanto, é um momento caracterizado por uma constante dificuldade, processo este completamente

esperado dentro da realidade vigente. Os problemas comportamentais encontrados, mais frequentemente, são atitudes opostas, fobias escolares e depressão infantil, e nesta etapa, algumas situações podem ser passíveis de atenção individualizada. Há diversas formas de manifestação de dificuldades de aprendizagem, em que as mais frequentes são a dislexia, disgrafia, disortografia, discalculia, dislalia e o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade - TDAH, que também podem ser observadas, ou não, em crianças com SD (FUMAGALLI; PIMENTA; SILVA, 2004).

A deficiência intelectual pode ser uma condição que mobilize uma reorganização curricular da matriz regular, visando oportunizar o nivelamento daqueles que a possuem, para que frequentem uma escola comum. No que se refere a crianças com SD, algumas limitações intelectuais são descritas e, normalmente, verificadas em todas as esferas que o indivíduo esteja inserido, mesmo com a inexistência de um padrão de desenvolvimento intelectual. Sendo que é sabido que, o potencial genético associado com o meio e as estratégias de escolha, são os fatores que irão influenciar no engrandecimento racional da criança (SHAFFER, 2005; RODRIGUES; AMBRÓSIO, 2015).

Aragão *et al.* (2010, p. 206) destacam que pessoas com SD são pré-dispostas a desenvolver alterações que afetam a saúde.

A criança com Síndrome de Down tem maior probabilidade de apresentar um comprometimento de saúde em virtude das alterações congênitas e das predisposições características da síndrome. Este comprometimento pode afetar o coração, os pulmões, a coluna cervical, a produção de hormônios, a visão e a audição. (ARAGÃO *et al.* 2010, p. 206)

Alterações na visão podem dificultar e prolongar, o processo de aprendizagem, em que o desenvolvimento de aptidão para escrita, gramática e formação de vocabulário se faz ainda mais presente. Assim sendo, para que habilidades de comunicação com o envolvimento da fala e audição sejam desenvolvidas, é imprescindível que haja um acompanhamento com uma equipe multiprofissional com fonoaudiólogo, cirurgião-dentista, psicólogo, entre outros (BISSOTO, 2005).

Mas Rodrigues e Freitas (2019) salientam que, embora as dificuldades visuais existam, elas possibilitam a aprendizagem por outros meios, como gestos, sinais e

outros apoios, no entanto, é necessário que as atividades sejam trabalhadas em sala de aula com letras em fontes (tamanhos) adequados, facilitando a visualização e compreensão.

Devido às características ósseas de maxila atrésica e mandíbula retruída, a cavidade bucal apresenta um tamanho reduzido e a língua acaba ocupando um espaço protrusivo. Além da hipotonia muscular que produz movimentos orbiculares da boca mal coordenados, têm-se algumas anomalias relacionadas à frequência de vibração das cordas vocais, causadas por infecções respiratórias e o quantitativo de ar evacuado dos pulmões que quando associados, implicam na dificuldade do desenvolvimento fonético (SMITH; STRICK, 2001).

O prejuízo intelectual no processo de fala de uma criança com SD acontece pela limitação em armazenar informações e conceitos, de modo que a elaboração de sentenças maiores e mais complexas, a aquisição de um vocabulário mais amplo, é uma dificuldade notada. Conseqüentemente, há interferência na habilidade cognitiva de leitura e escrita, além do efeito de lentidão no desempenho escolar da criança com SD (SMITH; STRICK, 2001).

Na fase escolar é comum que a capacidade e habilidade, para um raciocínio lógico de forma concreta, seja notada. Contudo, crianças pequenas com SD, geralmente, apresentam transtorno de desenvolvimento no raciocínio lógico-matemático por não entenderem o conceito e a execução de ideias abstratas, no caso em questão, os números. O fato da precariedade da memória e do processamento auditivo tem como consequência, o processamento de equações, de forma mais lenta e complexa. Tais dificuldades podem refletir na autonomia e socialização da criança, e isto implica na necessidade de uma intervenção psicopedagógica (SMITH e STRICK, 2001).

Na escola as funções psicológicas superiores sofrem avanços, pois, como Vygotsky (1991) destaca, há a união do que é biológico e aquilo que é social e nesse cenário é necessário que haja equilíbrio entre os dois para que o desenvolvimento não seja prejudicado. A Zona de Desenvolvimento Proximal criada por Vygotsky explica esse equilíbrio e a relação entre o biológico e social de uma perspectiva de que a criança, incluindo a com SD, deve ser respeitada quanto a seus níveis de

desenvolvimento, podendo conseguir alguns aspectos do desenvolvimento sozinho, outros com a mediação do professor e outros não ocorrerão nem com essa mediação.

3. Estratégias para o processo de ensino e aprendizagem de crianças com Síndrome nos anos iniciais do Ensino Fundamental

De acordo com a Lei 13.146, de 6 de julho de 2015, capítulo IV, é dever do Estado prover acesso à educação, em todos os níveis, para os indivíduos portadores de necessidades especiais (PNE), incluindo os com SD. Assim sendo, as instituições devem apresentar metodologias inclusivas e de qualidade, porém se observa uma realidade paralela indesejável, na qual a segregação dos indivíduos e inúmeros desafios são notados (BRASIL, 2015).

A criança, com ou sem SD, deve ser estimulada a aprender progressivamente para que haja uma melhor compreensão e aproveitamento dos conteúdos e, conseqüentemente, um rearranjo do processo de aprendizagem. Sendo de extrema necessidade que tenha conhecimento de vários mecanismos, visto que são elementos que facilitam sua alfabetização e seu desenvolvimento em ambientes sociais, incluindo o escolar, como explicam Rodriguez e Ambrósio (2015), como estratégias do trabalho com a escrita, ainda salienta Oliveira (2010).

Na presença de uma criança com SD na escola, a elaboração de estratégias específicas para ensinar e avaliar devem ser implementadas, visto que o apoio técnico de outros profissionais, como fonoaudiólogo, psicólogo, médicos, fisioterapeutas, devem estar atrelados ao trabalho educacional. Compreende-se que a realidade das escolas é distinta da prevista nas políticas de inclusão, sendo que geralmente não apresentam práticas integrativas. As aplicações de políticas públicas educacionais ainda não se fazem concretas, tendo em vista a necessidade de estímulo dos estudantes com SD, abrangendo não só a matriz curricular regular, mas sim em âmbitos que seus potenciais possam ser incitados (LUIZ; BORTOLI; SANTOS, 2008).

Em se tratando do processo de alfabetização de crianças com SD, este não deve ser idealizado sob princípios pertencentes à escola regular, visto que se faz necessário um apoio metodológico e pedagógico que leve em consideração os avanços individuais de cada um no processo de aprendizagem. Para que leitura e escrita se

desenvolvam, é indispensável que a assiduidade e o acompanhamento pelo professor sejam realizados, por ser um processo que objetiva contribuir para a inserção da criança no meio que vive e a sua socialização. Levando em consideração que dinâmicas em grupo são viáveis para que estimule a cooperação, a interação das crianças e sua “normalização” social perante o restante da turma, estas têm sua aplicação justificada (COMIN; COSTA, 2012).

Como mencionado anteriormente, o processo de alfabetização de uma criança com SD é diferente do previsto e realizado no ensino regular, sendo que para sua efetivação se faz necessário a elaboração de metodologias que acatem a realidade da criança, sua interação e a possibilidade de vivenciar tudo aquilo que é novo para ela. Isto posto, sua justificativa se baseia no fato de que este processo só se concretizará se houver desenvolvimento de habilidades e competências, que influenciarão sua trajetória escolar. Ilustra-se através da descrição de objetos e situações concretas, ação de dificuldade anteriormente, reconhecimento de símbolos gráficos e letras, estabelecer uma sequência lógica de fatos, identificar sons semelhantes e diferentes nas palavras, entre outros (AZEVEDO; PINTO; GUERRA, 2012).

As oportunidades educativas devem ser oferecidas para todos os discentes, de forma igualitária, mas isso representa um desafio, como Rodrigues e Freitas (2019) explicam. Os autores ainda destacam que a inclusão ocorre em um contexto ideal na infância, pois nessa fase há a exposição da linguagem por meio de interações, dando ênfase aos elementos de inserção social e autonomia como terapêuticos para ser evitado o atraso no desenvolvimento das crianças com SD. Assim, as metodologias devem ser pautadas nesses elementos.

Uma alternativa metodológica são as atividades com abordagens lúdicas que incitam o desenvolvimento de habilidades motoras e a construção da aprendizagem significativa sobre o assunto que será ou foi comentado em sala de aula. Este tipo de ação é viável por ser flexível, proporcionar um envolvimento completo do educando, ter influência criativa da imaginação da criança, o que rompe com o método tradicional de educação regular. Sendo assim, os jogos têm fundamentação suficiente para demonstrarem que podem contribuir, intrinsecamente, para o processo de alfabetização de crianças com SD (PELOSI *et al.*, 2018).

Uma opção de estratégia metodológica é o estabelecimento e aplicação de uma rotina diária, com o uso de fichas ilustrativas, que indiquem a atividade que deverá ser executada. Assim sendo, mantém uma relação entre a figura e a ação e, conseqüentemente, estabelece e desenvolve habilidades de comunicação e compreensão na criança com SD (RODRIGUES; AMBRÓSIO, 2015).

É papel de o professor prover devida atenção quanto à articulação dos fonemas, por ser uma característica do indivíduo com SD a língua protrusa e a maxila atrésica. Portanto, para que se desenvolva aptidão para a oralidade, pode-se usar como alternativa alguma atividade lúdica em que a criança trabalhe na repetição de palavras, como por exemplo, o professor propor a colagem de uma fotografia da família do aluno, no caderno, e ele pronunciar o nome de cada um e o que estavam fazendo neste dia em questão. Este método ajuda no desenvolvimento da fala e auxilia no aspecto social (RODRIGUES; AMBRÓSIO, 2015).

Para o desenvolvimento da coordenação motora, é imprescindível a incorporação vagarosa de técnicas, de forma dinâmica, através de brincadeiras, que estimulem o corpo da criança com SD por completo, ensinem habilidades específicas e usem das outras crianças para estabelecer certo ponto de vínculo com esta interação. Para tal, atividades que contemplem a associação do corpo com o conteúdo são bem-vindas, como, a utilização da estrutura física da criança como peça fundamental para o desenrolar da dinâmica, explorando a psicomotricidade, noção espacial, ritmo e equilíbrio (RODRIGUES; AMBRÓSIO, 2015).

No que tange aos números, alguns exercícios podem ser elaborados e executados, para que se desenvolva escrita, fala e conhecimento numérico, o que deve ser feito de forma recreativa. Uma alternativa é trabalhar com dígitos telefônicos para a memorização de contatos importantes, que são de grande valia em algumas situações cotidianas. Isto pode ser feito através imagens ou escrita dos algarismos em linhas pontilhadas, que permitam que a criança associe as duas variáveis e saiba para quem ligar (RODRIGUES; AMBRÓSIO, 2015).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da pesquisa realizada, compreende-se que os anos iniciais do Ensino Fundamental representam um grande desafio para crianças com SD, bem como para os professores, apresentando-se como um período de aprendizagem crucial. Como a SD se trata de uma alteração genética, é necessário repensar e ressignificar o processo de ensino e aprendizagem, possibilitando que o sujeito possa ser incluído nas experiências e interação com o meio, com as pessoas e os objetos.

Os apontamentos literários conduzem a perceber a superação do conceito de doença da SD, embora ainda que se enfrente com muitos preconceitos sociais nesse sentido, pois por meio da expressão dessa condição pode haver um atraso de sociabilidade da criança devido o contato tardio desses sujeitos com o meio social.

Esse atraso pode significar prejuízos ao desenvolvimento da cognição, habilidades e capacidades pessoais. O próprio momento de escolarização é um desafio, pois desencadeia comportamentos diversos, como atitudes opositoras, fobias e depressão. Percebe-se que o currículo escolar também apresenta seus limites na inclusão desses alunos, com problemas de nivelamento para que crianças com SD possam frequentar o ensino regular.

Nesse ínterim, a criança com SD deve ser estimulada na aprendizagem progressiva que condicione o desenvolvimento do processo de alfabetização e socialização. As estratégias devem compreender desde o ensino até a avaliação desses alunos, pois o desempenho de cada criança com SD deve ser registrado de forma individual.

Com experiência pessoal com uma pessoa com SD, um dos motivadores da pesquisa, constatou-se a falta de aprofundamento real sobre as estratégias e métodos que podem ser abordados no âmbito escolar, de políticas públicas que, de fato, estejam relacionadas aos direitos, as particularidades e necessidades das pessoas com SD. Outro aspecto que merece atenção é a necessidade de formação continuada de educadores e equipe gestora para alinhar conhecimentos que conduzam a planos eficazes de ensino para esse aluno, com bom senso, consciência e sensibilidade humana ao que é necessário e está nas entrelinhas do processo educacional.

O apoio especializado igualmente é de suma importância, incluindo profissionais de variadas áreas para acompanhar o desempenho dos alunos com SD. Assim,

ressalta -se a necessidade de as práticas pedagógicas estarem voltadas para a compreensão do que o aluno com SD precisa, enxergando-o em suas particularidades e focando-se nas potencialidades que podem ser trabalhadas.

REFERÊNCIAS

ARAGÃO, F. M. *et al.* A Importância da estimulação visual em crianças com síndrome de down: visão dos profissionais. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, v. 12, n. 2, p. 205-211, 2010. Disponível em: http://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/6907/1/2013_art_gpfsilva3.pdf. Acesso em: mai. 2021.

AZEVEDO, C. C.; PINTO, C. S.; GUERRA, L. B. O desenvolvimento da consciência fonológica em crianças com Síndrome de Down pode facilitar a alfabetização e contribuir para a inclusão no ensino regular? **Revista Cefac**, v. 14, n. 6, p. 1057-1060, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcefac/a/H9XC4GTWpfgGbbbh769gKGx/?lang=pt>. Acesso em: mai. 2021.

BELTRAME, T.; HERBER, V.; RIBEIRO, J. O Processo de socialização de uma criança com Síndrome de Down no sistema regular de ensino. **Revista Dynamis**, v. 15, n. 2, p. 38-43, 2010. Disponível em: <https://bu.furb.br/ojs/index.php/dynamis/article/view/584/1236>. Acesso em: mai. 2021.

BERMUDES, K. R. B.; PENHA, M. J. **A Inclusão de Crianças com Síndrome Down na Educação Infantil**. Artigo desenvolvido para fins de conclusão do curso de Licenciatura em Pedagogia da Faculdade Multivix-Cariacica, 2018. Disponível em: <https://multivix.edu.br/wp-content/uploads/2018/12/a-inclusao-de-criancas-com-sindrome-de-down-na-educacao-infantil.pdf>. Acesso em: mai. 2021.

BISSOTO, Maria Luísa. Desenvolvimento cognitivo e o processo de aprendizagem do portador de síndrome de Down: revendo concepções e perspectivas educacionais. **Ciências & Cognição**, v. 4, 2005. Disponível em: <http://cienciasecognicao.org/revista/index.php/cec/article/view/485>. Acesso em: mai. 2021.

BRASIL. República Federativa. **Lei n. 13.146, de 6 de jul. de 2015**. Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Brasília: Casa Civil, 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm. Acesso em: fev. 2021.

BULL, M. J. Clinical Report—Health Supervision for Children With Down Syndrome. **Pediatrics**, v. 128, n. 2, 2011. Disponível em: <https://www.ndscenter.org/wp-content/uploads/AAP-Guidelines1.pdf>. Acesso em: fev. 2021.

COMIN, B. C.; COSTA, M. P. R. Síndrome de Down: análise dos artigos sobre leitura, escrita e alfabetização de 2001 a 2011. **Revista Eletrônica de Educação**, v. 6, n. 2, p. 321-339, 2012. Disponível em: <http://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/476>. Acesso em: mai. 2021.

FUMAGALLI, J. S. PIMENTA, M. A. P. SILVA, S. M. As dislexias de desenvolvimento: aspectos neuropsicológicos e cognitivos. **Interações**, v. 9, n. 17, p. 109-132, 2004. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/354/35401707.pdf>. Acesso em: fev. 2021.

LUZ, F. M. R.; BORTOLI, P. S.; SANTOS, M. F. A inclusão da criança com Síndrome de Down na rede regular de ensino: desafios e possibilidades. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 14, n. 3, p. 497-508, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/7MT8XR7d83GG4zZyBjVn7ns/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: mai. 2021.

NUSSBAUM, R. L.; MCLNNES, R. R.; WILLARD, H F. **Thompson & Thompson genética médica**. 7º ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=vjOET7ul_R0C&oi=fnd&pg=PT22&dq=Thompson+%26+Thompson+gen%C3%A9tica+m%C3%A9dica&ots=gdh5nfpZY1&sig=SWb8lrgLDMLIThd_jNhZ3ZgK0sg#v=snippet&q=S%C3%ADndrome%20de%20Down&f=false. Acesso em: mai. 2021.

OLIVEIRA, A. A. S. Notas sobre a apropriação da escrita por crianças com Síndrome de Down. **Cadernos de Educação**, v. 36, p. 337-359, 2010. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/114911/ISSN01041371-2010-36-337-359.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: mai. 2021.

Organização Mundial Da Saúde – OMS. **Relatório Mundial Sobre a Deficiência**. São Paulo: SEDPcD, 2012. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44575/9788564047020_por.pdf?sequence=4. Acesso em: mai. 2021.

PELOSI, M. B.; SILVA, R. M. P.; SANTOS, G.; REIS, N. H. Atividades lúdicas para o desenvolvimento da linguagem oral e escrita para crianças e Adolescentes com síndrome de Down. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 24, n. 4, p. 535-550, 2018. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbee/a/ZMng7k5v8prQZ6zhqnHKnwK/?format=pdf&lang=pt>.
Acesso em: mai. 2021.

PIAGET, Jean. **Relações entre a afetividade e a inteligência no desenvolvimento mental da criança**. Rio de Janeiro – RJ: Wak Editora, 2014. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=dbT1DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=piaget+desenvolvimento+mental&ots=CYEYerCVeS&sig=xTgFrxsYxmf_pPtm8g35kCuPCvc#v=onepage&q=piaget%20desenvolvimento%20mental&f=false. Acesso em: mai. 2021.

RODRIGUES, E.; AMBRÓSIO, M. **Estratégias de aprendizagem usadas para alunos com Síndrome de Down**. IV Congresso de Psicopedagogia Escolar. Uberlândia, MG: Universidade Federal de Uberlândia, 2015. Disponível em: http://www.eventos.ufu.br/sites/eventos.ufu.br/files/estrategias_de_aprendizagem_usadas_para_alunos_com_sindrome_de_down.pdf. Acesso em: fev. 2021.

RODRIGUES, G. B.; FREITAS, M. C. M. A. Metodologias e estratégias para o processo de ensino aprendizagem de alunos com Síndrome de Down. **Revista Educação, Ciência e Inovação**, v. 4, n. 1, p. 16-30, 2019. Disponível em: <http://anais.unievangelica.edu.br/index.php/pedagogia/article/view/4498/2746>. Acesso em: mai. 2021.

SMITH, C.; STRICK, L. **Dificuldades de Aprendizagem de A a Z**: um guia completo para pais e educadores. Porto Alegre: ArtMed, 2001. Disponível em: <http://www.ficms.com.br/web/biblioteca/E-BOOK%20PEDAGOGIA/Dificuldades%20de%20aprendizagem%20de%20A%20a%20Z%20-%20Corine%20Smith%20e%20Lisa%20Strick.pdf>. Acesso em: mai. 2021.

SHAFFER, D. R.; KIPP, K. **Psicologia do desenvolvimento: infância e adolescência**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2012. Disponível em: <https://www.passeidireto.com/arquivo/21692627/psicologia-do-desenvolvimento-8-ed-shaffer-kipp>. Acesso em: mai. 2021.

SILVA, M. O. E.; COELHO, F. S. Da deficiência mental à dificuldade intelectual e desenvolvimental. **Revista Lusófona de Educação**, n. 28, p. 163-180, 2014. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/349/34937157012.pdf>. Acesso em: mai. 2021.

SILVA, N. L. P.; DESSEN, M. A. Síndrome de Down: etiologia, caracterização e impacto na família. **Interação em psicologia**, v. 6, n. 2, 2002. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/psicologia/article/view/3304/2648>. Acesso em: mai. 2021.

TRENTIN, F. E.; SANTOS, V. L. P. Aspectos gerais da síndrome de down: Uma visão biológica. **Cadernos da Escola de Saúde**, v. 1, n. 9, 2013. Disponível em: portaldeperiodicos.unibrasil.com.br. Acesso em: fev. 2021.

VYGOTSKY, L. **A formação social da mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3317710/mod_resource/content/2/A%20formacao%20social%20da%20mente.pdf. Acesso em: mai. 2021.