



Esta obra está sob o direito de Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

METODOLOGIAS PEDAGÓGICAS PARA EXPERIÊNCIAS DE APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO INFANTIL PARA CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN: REVISÃO DA LITERATURA

Aryane Rocha Lima¹
Suzany Santos Cândido²
Eriane Gomes dos Santos³
Gleide Selma dos Santos Lima⁴
Jonas dos Santos Lima⁵

RESUMO

O sistema de ensino deve assegurar a todos os estudantes, uma educação de qualidade e políticas públicas que garantam o acesso e a permanência no ensino regular. Estudos recentes indicam que há um grande avanço relativo à educação escolar de crianças com Síndrome de Down perante o sistema de educação no Brasil. No entanto, ainda há uma diversidade de desafios que o sistema educacional ainda precisa enfrentar, dentre eles, a inclusão dessas crianças na rede regular de ensino. Considerando este contexto, buscamos, neste artigo, analisar as diversas metodologias pedagógicas para experiências de aprendizagem na educação infantil para crianças com Síndrome de Down. Além de situar e discutir acerca dos principais desafios e avanços em torno desta temática. O presente estudo está fundamentado em uma metodologia qualitativa, pautada pela visão hermenêutica da produção do conhecimento e para alcançar os objetivos supracitados foi realizada uma revisão da literatura, através de uma pesquisa nas bases de dados: Google Acadêmico; SciELO (Scientific Electronic Library); Science Direct; Scopus; BDTD (Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações). Nesta pesquisa foram utilizados os termos de busca: “Metodologias pedagógicas” AND “Síndrome Down”; “Síndrome Down” AND “educação inclusiva” AND “materiais didáticos”; “Didática” AND “Síndrome Down” AND “ensino”. Com isso foi possível rastrear e eleger 12 trabalhos científicos, sendo 8 artigos e 4 trabalhos de conclusão de curso. A partir desta revisão da literatura foi possível compreender a importância das adaptações referentes às atividades a fim de proporcionar um desenvolvimento significativo para a criança com Síndrome de Down.

Palavras-chave: Educação inclusiva. Experiências de aprendizagem. Síndrome de Down.

¹ E-mail: aryane1204@hotmail.com

² E-mail: suzy-gplg@hotmail.com

³ E-mail: prof.erianne.santos@frm.edu.br

⁴ E-mail: prof.gleide@frm.edu.br

⁵ E-mail: jonaslima183@gmail.com

INTRODUÇÃO

Marcada pela presença de três cromossomos no par 21, a Síndrome de Down (SD) é uma condição genética que além de afetar o desenvolvimento cognitivo, causa diversas alterações físicas. Dentre as comorbidades mais frequentes, estão às alterações da tireoide, as cardiopatias congênitas e as doenças autoimunes (ANUNCIÇÃO; COSTA; DENARI, 2015). Considerando as implicações no desenvolvimento cognitivo, é necessária a implementação de mecanismos pedagógicos específicos na Educação Básica para que se tenha uma inclusão efetiva e uma oferta de ensino com qualidade, capaz de atenuar as dificuldades no processo de ensino e aprendizagem desta criança (SILVA; SOUSA; SILVA, 2020; SOUZA et al., 2022).

Assim, com a perspectiva de uma educação inclusiva e, sobretudo, com qualidade, foi criada a Política Nacional de Educação Especial. No qual apresenta ações para o atendimento às especificidades dos alunos com Síndrome de Down durante o processo de ensino-aprendizagem (DAMASCENO; LEANDRO; FANTACINI, 2017; JUNIOR et al., 2022).

De forma geral, a educação especial, tem por finalidade orientar a organização de redes de apoio; assim como, viabilizar o

acesso a recursos e serviços específicos para este público; e, por fim, o investimento na formação continuada e, sobretudo, no desenvolvimento de práticas colaborativas (BRASIL, 2008; SOUZA et al., 2022).

Os sistemas de ensino devem assegurar a todos os estudantes, de acordo com o princípio da qualidade de ensino, políticas públicas que garantam o acesso e a permanência no ensino regular (ANUNCIÇÃO; COSTA; DENARI, 2015). Logo, para que isso ocorra, é importante enfrentar as barreiras que existem dentro do sistema educacional. Barreiras estas conhecidas como visíveis e invisíveis. A discriminação, o preconceito e o estigma são exemplos de barreiras invisíveis, enquanto as práticas pedagógicas e arquitetônicas, podem ser consideradas barreiras visíveis (CARVALHO, 2010).

Eliminar estas barreiras presentes no sistema educacional e, conseqüentemente, garantir uma educação inclusiva de qualidade são fundamentos previstos pela Constituição Federal de 1988, que considera a educação um direito humano fundamental e essencial, aspectos indispensáveis para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária (BRASIL, 1988).

Pode-se dizer que há um grande avanço relativo à educação escolar de

crianças com Síndrome de Down perante o sistema educação no Brasil. No entanto, ainda há uma diversidade de desafios que o sistema educacional precisa enfrentar, dentre eles, a inclusão de alunos com Síndrome de Down na rede regular de ensino (ANUNCIÇÃO; COSTA; DENARI, 2015; SOUZA et al., 2022).

Devido a diversos fatores como a infraestrutura da instituição, a falta de capacitação do profissional docente e a ausência de metodologias de ensino específica para crianças com Síndrome de Down, um dos principais desafios dentro do sistema educacional de ensino é tanto o ingresso como a permanência desses alunos (JUNIOR et al., 2022).

Diante disso, faz-se necessário colocar em pauta discussões que fortaleçam a política de inclusão e que problematizem a importância da construção de metodologias pedagógicas para experiências de aprendizagem que sejam eficazes e inclusivas, capazes de atender as reais necessidades das crianças com Síndrome de Down. E que possam contribuir, também, na diminuição da evasão escolar.

Essas considerações, portanto, definem a relevância social e científica desta pesquisa, uma vez que, buscamos, enquanto objetivos, analisar as diversas

metodologias pedagógicas para experiências de aprendizagem de crianças com Síndrome de Down. Além de situar e discutir acerca dos principais desafios e avanços em torno desta temática, a partir, sobretudo, de um olhar educacional, pois, segundo Anunciação, Costa e Denari (2015), as pesquisas que consideram os sujeitos em evidência privilegiam a análise médica, em detrimento de suas possibilidades acadêmicas.

Após apresentarmos os objetivos dessa pesquisa e situarmos o cenário no qual ela foi desenvolvida, finalizamos essa introdução, explanando como o artigo está estruturado.

No primeiro capítulo discutimos acerca dos aspectos genéticos e sociais em torno da Síndrome de Down. No segundo capítulo apresentamos uma discussão sobre a construção de metodologias pedagógicas voltadas às experiências de aprendizagem na educação infantil para crianças com Síndrome de Down.

No terceiro capítulo abordamos o percurso metodológico descrevendo os passos para o delineamento da pesquisa. Em seguida, apresentamos as discussões dos eixos temáticos que emergiram no processo de análise: Tecnologia assistida e sua aplicação na educação infantil para crianças Síndrome de Down; Experiências de

exploração e ampliação de conceitos matemáticos; As dificuldades e as possibilidades de experiências de aprendizagem na educação infantil para crianças com Síndrome de Down. Por fim, apresentamos as considerações finais.

1. SÍNDROME DE DOWN: FATORES GENÉTICOS E SOCIAIS

De forma geral, as células que constituem os seres humanos têm 46 cromossomos, das quais 23 foram recebidos da mãe e 23 do pai no ato da fecundação. No entanto, por motivos que ainda estão sendo investigados pelos cientistas, as pessoas com a Síndrome de Down apresentam 47 cromossomos, ou seja, um cromossomo a mais no par 21. Vale salientar que, em uma enfermaria localizada no Hospital John Hopkins em Londres, esta condição foi descrita pela primeira vez pelo John Langdon Down, um médico pediatra que atuava em uma enfermaria para pessoas com deficiência intelectual (CAMPOLINA et al., 2021).

Depois dessa descrição, diversos pesquisadores buscaram investigar a causa da Síndrome de Down, tendo em vista que o pediatra John Langdon Down e outros estudiosos só haviam descrito as características da pessoa com a condição. Diante disso, John Langdon Down em

colaboração com outros médicos e pesquisadores descobriu que a causa da síndrome é genética (ANDRADE, 2021).

A partir do século XX, devido aos progressos na área de saúde, as pessoas com Síndrome de Down puderam aumentar a expectativa de vida. Foi possível desenvolver estratégias dentro do sistema educacional de ensino a fim de atender a esses alunos com o intuito de promover a escolarização e conseqüentemente um futuro profissional e, sobretudo, uma autonomia (RESENDE et al., 2022).

Vale salientar que antes do avanço nos estudos sobre a Síndrome de Down haviam muitos preconceitos e essas pessoas eram nomeadas com o termo pejorativo “mongolóide”, devido as semelhanças com o povo mongol, habitantes da Mongólia, país localizado na Ásia Oriental e Central (SILVA; DESSEN, 2002; OLIVEIRA; PACHECO, 2012; LEITE, 2021).

As pessoas com Síndrome de Down apresentam características físicas semelhantes, como: raiz nasal achatada; baixa estatura; mãos pequenas e dedos curtos; flacidez muscular (hipotonia); prega palmar única; olhos com linha ascendente e dobras da pele nos cantos internos. É uma condição que pode ser diagnosticada mesmo antes do bebê nascer, como exemplo, pelos exames de triagem

como o de NIPT (Non-Invasive Prenatal Testing) e ultrassom morfológico. É importante salientar que a Síndrome de Down não é caracterizada como uma doença, mas como uma condição genética (ANDRADE, 2021).

O acompanhamento da criança com Síndrome de Down deve ser realizado com uma equipe multidisciplinar, composta por Terapeuta Ocupacional, Fonoaudiólogo, Psicólogo, Fisioterapeuta, Psicopedagogo e outras especialidades. É importante também um acompanhamento precoce a fim de diagnosticar possíveis problemas, tais como: gastrointestinais, endocrinológicos, visuais, cardiovasculares e auditivos. A estimulação precoce e o acompanhamento especializado podem proporcionar uma melhor qualidade de vida a essas pessoas (ANDRADE, 2021).

2. EXPERIÊNCIAS DE APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO INFANTIL PARA CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN

Por muito tempo, as pessoas que nasciam com déficit intelectual não eram estimuladas a ler, estudar e apreender, mas deixadas isoladas das outras pessoas, incluindo as pessoas com Síndrome de Down:

[...] não aprenderam a ler porque era doutrina comum, aceita e transmitida que, mesmo com um grau moderado de déficit intelectual, não podiam nem deviam aprender a ler e a escrever”. [...]Aventura de ler é pessoal. Ensinar a ler também o é. A velocidade do progresso é imprevisível, como o são também muitas outras aquisições das pessoas com Síndrome de Down (TRONCOSO; CERRO, 2004, p.16).

A pessoa com Síndrome de Down não pode ser excluída de processos sociais fundamentais para seu desenvolvimento como, por exemplo, frequentar a escola. A criança com SD precisa e deve experimentar outras metodologias que facilitem seu processo de ensino-aprendizagem (JACKSON-COOK, 1996; BISSOTO, 2005).

Essas pessoas não devem ser reduzidas às suas limitações. Além disso, é necessário compreender que há um potencial para desenvolvimento cognitivo (JOBILING; MONI, 2001; CHAPMAN; THORDARDOTTIR; WAGNER, 2002).

Neste sentido, sabe-se que a criança com Síndrome de Down é capaz de aprender e possui direitos que devem ser asseguradas, sobretudo, aqueles que garantem o acesso e a permanência no ensino regular. Por isto, faz-se necessário

ampliar as discussões em torno das metodologias mais adequadas que favoreçam as experiências de aprendizagem na educação infantil (FREIRE, 2005; SOARES, 2009).

Refletir sobre novas metodologias de ensino é fundamental tendo em vista que “[...] ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção. Quando entro em sala de aula devo estar sendo um ser aberto a indagações, à curiosidade, às perguntas dos alunos [...]” (FREIRE, 2005, p.47).

Diante disso, caracterizada por diferentes vertentes psicológicas, a aprendizagem ocorre, sobretudo, de forma dinâmica. Exemplo disso é a vertente Behaviorista que, por sua vez, considera o resultado entre as experiências vividas pelo ser humano e os estímulos do meio como aprendizagem. Pinto (2003) ao abordar a teoria Behaviorista aponta que a aprendizagem ocorre após a identificação de estímulos ofertados pelo meio que o indivíduo está inserido, ou seja, ao identificar tais estímulos o indivíduo emite respostas.

Sendo assim, é fundamental que o professor utilize alguns parâmetros como a cultura, meio social e aspectos biológicos durante a elaboração de metodologias

pedagógicas para experiências de aprendizagem na educação infantil voltadas à crianças com Síndrome de Down:

[...] a prontidão para a aprendizagem depende da complexa integração dos processos neurológicos e da harmoniosa evolução de funções específicas: linguagem, percepção, esquema corporal, orientação têmporo-espacial e lateralidade. A criança com SD apresenta déficit em todas essas funções (MILLS, 1999, p.247).

Dessa forma, umas das recomendações para a elaboração de metodologias pedagógicas é o desenvolvimento de atividades que sejam pautadas em um contexto mais concreto, com a utilização de ilustrações, por exemplo, que possibilitem a associação do assunto com a realidade. Uma vez que, as experiências de aprendizagem das crianças com Síndrome de Down podem apresentar alguns prejuízos em razão dos déficits de atenção e concentração (MARTINS, 2011).

Outra recomendação muito pautada entre os pesquisadores sobre o desenvolvimento de metodologias pedagógicas na educação infantil é a utilização de mecanismos auditivos e visuais, como aponta Alves (2018):

Tanto as habilidades das pessoas com Síndrome de Down quanto suas dificuldades específicas devem ser levadas em consideração. Nesse sentido, diríamos que atenção visual, percepção e memória são pontos fortes que melhoram claramente com trabalho bem estruturado. Porém, elas têm dificuldades significativas na percepção auditiva e na memória, ecc, para ensiná-los a ler, não é necessário esperar por um domínio total de sua capacidade auditiva, uma vez que o aluno pode fazer muito progresso na leitura com procedimentos mais visuais e gestuais. A imagem visual pode ser mantida fixa o quanto for necessário para a criança ver, interpretar e lembrar (ALVES, 2018, p. 135).

Além de Alves (2018), outros autores também apontam a percepção e a memória visual como fatores importantes que devem ser levados em consideração ao desenvolver metodologias de ensino para os alunos com SD (RONDAL, 2006; Troncoso, Cerro, 2004). Por outro lado, há também recomendações do que não seguir ao elaborar as metodologias de ensino:

Muitas vezes, começa-se o método com o ensino das letras e a sua escrita, ou com a aprendizagem das sílabas; isso não tem qualquer sentido para o aluno, porque não se lê nada, só se decifram sílabas ou fonemas de um modo mecânico.

[...] os métodos alfabéticos, fonéticos e silábicos, tão utilizados nas escolas, não são os mais adequados para os alunos com déficit intelectual (TRONCOSO; CERRO, 2004, p.60).

Por fim, torna-se fundamental que haja desde a primeira infância estímulos pedagógicos para as crianças com SD devido ao fato de que a deficiência intelectual acarreta um atraso no seu desenvolvimento, dando ênfase principalmente aspectos cognitivos, tais como: memória, percepção, interpretação, linguagem e atenção (VYGOTSKY, 1996; SCHWARTZMAN, 2003).

3. PERCURSO METODOLÓGICO

Trata-se de um trabalho de revisão da literatura que tem como objetivo analisar as diversas metodologias pedagógicas na educação infantil para crianças com Síndrome de Down. Além de situar e discutir acerca dos principais desafios e avanços em torno desta temática.

A fim de nos conectarmos com a referida temática, estabelecemos um diálogo com a literatura por meio de buscas de produções científicas nas bases de dados: Google Acadêmico; SciELO (Scientific Electronic Library); Science Direct; Scopus; BDTD (Biblioteca Digital

sociabilização e de inclusão da criança na escola.

É importante discutir sobre esta temática, já que ainda existem pais que não fazem a matrícula de seus filhos e os motivos são os mais diversos. Alguns acreditam que não há um ambiente escolar adequado e tem medo que seus filhos sofram algum tipo de preconceito na escola (SANTOS; MOTA, 2021).

É importante o investimento em pesquisas sobre o desenvolvimento e aplicação de metodologias ativas voltadas às experiências de aprendizagem de crianças com Síndrome de Down. Isto porque a má formação congênita acarreta um atraso intelectual da criança com SD, o que afeta diretamente o seu desenvolvimento cognitivo. No entanto, vale ressaltar que apesar dessa limitação, a criança com SD é capaz de aprender e para isso, são necessários meios educacionais específicos (TAVARE; CAVALCANTI; SÁ, 2021).

Diante disso, as escolas inclusivas são alternativas para que as crianças com Síndrome de Down possam estudar de forma equitativa e com qualidade. Neste caso, as crianças com deficiência, nas escolas inclusivas, de forma geral, devem receber apoios especializados inerentes as suas singularidades.

Na busca por metodologias ativas na educação infantil para crianças com Síndrome de Down, Santos (2022) investigou as principais dificuldades de ensinar noções de ciências da natureza, através das vivências e experiências no meio em que elas estão inseridas.

Como conclusão, foi possível compreender que um dos principais fatores que dificultam essa experiência está situada na escassez de materiais didáticos específicos e adequados, além da falta de formação continuada dos docentes para conduzir as atividades com eficácia em uma sala de inclusão (VIEIRA et al., 2022).

Campus (2022) buscou investigar como se dá a construção sintática nos processos que envolvem as brincadeiras e as interações de crianças e adolescentes com Síndrome de Down, através do material e gestos do Método dos Dedinhos. Em sua pesquisa, foi possível compreender que a utilização do material e gestos dos elementos de conexão do Método dos Dedinhos foi essencial para potencializar a inclusão e, conseqüentemente, a experiência de aprendizagem da criança com Síndrome de Down. Somando-se a isto, o autor pôde perceber que a limitação do seu trabalho foi o número amostral dos participantes da pesquisa e a demora para

que o projeto fosse aprovado no Comitê de Ética.

4.1 A TECNOLOGIA ASSISTIDA E A SUA APLICAÇÃO NA EDUCAÇÃO INFANTIL PARA CRIANÇAS SÍNDROME DE DOWN

Compreendida como uma ferramenta de ensino eficiente, as TICs (Tecnologia da Informação e Comunicação) são recursos tecnológicos que permitem a criação, utilização, armazenamento e compartilhamento de informações (TEIXEIRA, 2010).

As TICs foram metodologias utilizadas nos artigos encontrados nesta revisão, os quais tiveram o objetivo de investigar o seu funcionamento enquanto ferramenta pedagógica com o intuito de possibilitar experiências de aprendizagem na educação infantil.

As TICs vem se tornando ferramentas de mediação pedagógica, tendo em vista, a sua capacidade de estimular habilidades cognitivas, principalmente através dos sentidos visuais, sensoriais e auditivos. Diante disso, é fundamental compreender que a instituição de ensino deve estar preparada para garantir uma educação de qualidade, inclusiva e humanizada, através de possíveis

adaptações para atender às necessidades individuais, pois:

[...] o currículo é o instrumento que a escola possui para adaptar-se às necessidades dos alunos e, portanto, necessita ser flexível e comprometido com uma educação não segregadora, oferecendo respostas à complexidade de interesses, problemas e necessidades que acontecem na realidade educacional (CASTRO; PIMENTEL, 2009, p. 311).

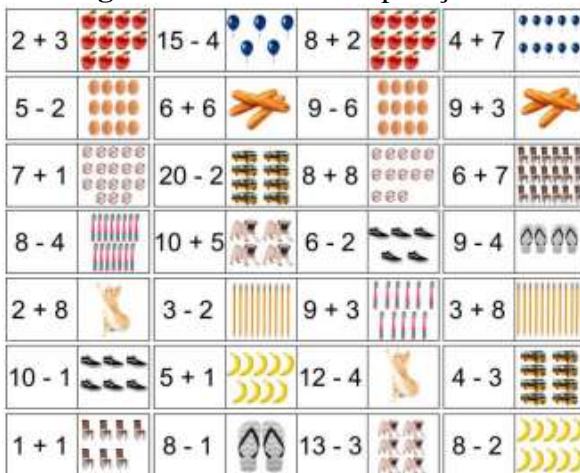
Neste sentido, é fundamental levar em consideração a identidade de cada criança. No entanto, é importante compreender também que é necessário que a escola esteja preparada para aplicar as Tecnologias da Informação – TICs, tanto na forma física, como o uso de computadores, quanto nos recursos humanos por meio da formação continuada dos professores (SOUZA; NASCIMENTO, 2018).

4.2 EXPERIÊNCIAS DE EXPLORAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE CONCEITOS MATEMÁTICOS

Entre os artigos rastreados e considerados elegíveis para compor esta revisão da literatura, foi possível encontrar alguns trabalhos que abordaram o desenvolvimento de novas ferramentas de ensino para crianças com Síndrome de Down, relativo às noções matemáticas. Um deles foi o trabalho de Vieira et al., (2022),

intitulado “O dominó como recurso na adaptação do ensino da matemática na Síndrome de Down” (Figura 1), que visou desenvolver um dominó multifuncional, pautado na orientação teórica de Piaget (1976, 1978) e Oliveira (2017).

Figura 1. Dominó das operações



Autor: Vieira et al., 2022.

Como resultado, foi possível verificar que o material didático proposto como um recurso pedagógico utilizado para trabalhar as noções matemáticas com crianças com Síndrome de Down, foi fundamental para proporcionar melhor interação entre elas durante as experiências de aprendizagem.

Logo, foi possível constatar que o objetivo da pesquisa conseguiu ser alcançado. Isto porque é importante utilizar o lúdico no desenvolvimento de recursos pedagógicos para crianças com Síndrome de Down devido a oferta de estímulos.

Quanto mais estímulos forem oferecidos à criança com Síndrome de Down, mais ela pode responder positivamente a programas de atividade motora, seja na vida pessoal ou social, bem como desenvolver seu potencial criativo e na expressão de seus sentimentos (CEBALOS; MAZARO; ZANIN, 2012, p.1).

No entanto, este trabalho é inicial no qual teve um número amostral de participantes pequenos para inferir maiores conclusões. Diante disso, torna-se importante o desenvolvimento de novas pesquisas com maior número de integrantes além de um olhar mais descritivo relativo à aplicação do jogo. Com isso, uma alternativa seria inserir na metodologia uma estratégia descritiva a fim de ter uma conclusão mais assertiva.

4.3 AS DIFICULDADES E AS POSSIBILIDADES DE APRENDIZAGEM DAS CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN

Ja foi bastante discutido sobre a importância do desenvolvimento de metodologias pedagógicas específicas para crianças com Síndrome de Down. No entanto, para que haja uma boa metodologia de ensino, é necessário que o docente compreenda bem quais são as principais dificuldades e, sobretudo, possibilidades que uma criança com Síndrome de Down

tem acerca da aprendizagem (VIEIRA et al., 2022).

As dificuldades são: deficiência visual ou baixa visão; deficiência auditiva – infecções frequentes no trato respiratório; atraso nas habilidades motoras grossas e finas; dificuldades de fala e linguagem; memória auditiva de curto-prazo reduzida; período de concentração menor; dificuldades de generalização do pensamento; e dificuldade de consolidação e retenção (RESENDE et al., 2022).

Quando se refere à dificuldade relativa à deficiência visual ou baixa visão dos alunos com Síndrome de Down há diversas possibilidades no desenvolvimento de metodologias mais eficientes, como: utilizar materiais escolares com alto contraste e visibilidade; utilizar materiais com figuras com maior qualidade possível e texto com tamanho de fonte grande; desenvolver apresentações de conteúdo de forma mais simples e objetiva; utilizar bastantes as cores; usar material fosco, a fim de não refletir a claridade; e usar jogos como ferramentas pedagógicas (ANUNCIAÇÃO; COSTA; DENARI, 2015; RESENDE et al., 2022).

No contexto da dificuldade relativa à deficiência auditiva, algumas estratégias podem potencializar a experiência de aprendizagem, tais como: aumentar o tom

de voz duante as aulas; falar olhando para a criança; usar expressões faciais; e utilizar imagens durante as atividades como uma forma de reforçar o que está dizendo. Já nas dificuldades relativas ao atraso nas habilidades motoras grossas e finas, há as possibilidades: o uso de atividades variadas e, sobretudo, materiais multissensoriais; o encorajamento de exercícios de fortalecimento para pulsos e dedos; desenvolver exercícios que precisem usar a tesoura, isto porque são excelentes para o fortalecimento e coordenação motora (BRASIL, 2008; SOUZA et al., 2022; RESENDE et al., 2022).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi possível compreender que no decorrer dos anos houve um aumento no interesse em desenvolver novas metodologias pedagógicas para experiências de aprendizagem na educação infantil para crianças com Síndrome de Down.

Através da pesquisa, constatamos ainda, que muitas vezes a escola não cria oportunidades para que pais e professores consigam compartilhar informações e estratégias para ajudar no processo de inclusão da criança com Síndrome de Down. Diante disso, podemos compreender a importância de criar momentos para que o

docente possa estabelecer uma comunicação com os pais. Isto é importante, porque foi possível verificar, que um fator importante é o apoio e o suporte que a família pode proporcionar.

Quanto às metodologias pedagógicas, foi possível compreender a importância das adaptações referentes às atividades a fim de proporcionar um desenvolvimento significativo para a criança. Diante disso, pode-se dizer que as instituições de ensino devem possibilitar condições, para que o corpo docente possa construir atividades adequadas com o intuito de alcançar a todas as crianças nessa primeira etapa.

Mas para isso, também é importante que haja a oferta de uma educação continuada desses professores, tendo em vista que foi constatado, por meio do diálogo com a literatura, que uma das grandes dificuldades em incluir a criança com Síndrome de Down na sala de aula é a ausência de uma formação específica do professor.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. L. Caracterização da participação social e preditores da restrição da participação social em adultos com síndrome de down. 2021. 158 f. **Dissertação** (Programa de Pós-Graduação

em Ciências da Reabilitação) - Universidade Nove de Julho, São Paulo, 2021.

ANUNCIACÃO, L. M. R. L.; COSTA, M. P. R.; DENARI, F. E. Educação infantil e práticas pedagógicas para o aluno com Síndrome de Down: O enfoque no desenvolvimento motor. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 21, p. 229-244, 2015.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Imprensa Oficial, 1988.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Documento elaborado pelo Grupo de Trabalho nomeado pela Portaria nº 555/2007, prorrogada pela Portaria nº 948/2007, entregue ao Ministro da Educação em 07 de janeiro de 2008.

CAMPOLINA, L. et al. A CARACTERIZAÇÃO DA EXPERIÊNCIA DA CRIANÇA NA INCLUSÃO ESCOLAR: A IMPORTÂNCIA DO MEIO SOCIAL. **Apae Ciência**, v. 15, n. 1, p. 91-103, 2021.

CAMPOS, E. A. **A construção sintática nos processos de leitura e escrita em**

crianças e adolescentes com síndrome de Down através do Método dos Dedinhos.

2022. Tese de Doutorado.

CARVALHO, R. E. **Educação inclusiva: com os pingos nos “is”**. Porto Alegre: Mediação, 2010.

COSTA, Claudia Maria da et al. Tecnologia assistiva aplicada como metodologia de ensino para alunos com síndrome de down. 2021.

DAMASCENO, B. C. E.; LEANDRO, V. S. B.; FANTACINI, R. A. F. A importância do brincar para o desenvolvimento da criança com Síndrome Down. **Research, Society and Development**, v. 4, n. 2, p. 142-152, 2017.

FERRAZ, C. R. A.; ARAÚJO, M. V.; CARREIRO, L. R. R. Inclusão de crianças com Síndrome de Down e paralisia cerebral no ensino fundamental I: comparação dos relatos de mães e professores. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 16, p. 397-414, 2010.

FIGUEROA, K. M. Síndrome de Down: desenvolvimento das habilidades musicais, motoras e de linguagem: Down Syndrome: development of musical, motor, and language skills. **Latin American Journal**

of Development, v. 4, n. 2, p. 433-440, 2022.

FREIRES, N. C. A. Lúdico e inclusão: possibilidades e desafios da educação física no ensino de crianças com Síndrome de Down. 2022.

JUNIOR, S. L. S.; SOUZA, P. F. C.; ASSAI, N. D. S.; MIKUSKA, M. I. S. Um estudo sobre a Síndrome de Down: implicações e desafios para inclusão escolar na educação infantil. **Perspectivas em Diálogo: revista de educação e sociedade**, v. 9, n. 19, p. 105-121, 2022.

LEITE, M. M. F. Síndrome de down: aspectos históricos e conceituais. **Revista Científica de Iniciação a la Investigación**, v. 6, n. 1, 2021.

LIMA, A. C. F.. **O processo de inclusão escolar de um aluno com Síndrome de Down nos anos iniciais no contexto do ensino remoto: um estudo de caso**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

LIMA, J. E. H. O sistema de numeração decimal nos anos iniciais: uma proposta para crianças com Síndrome de Down. 2022.

- MATA, E. M. et al. gamificação na alfabetização de alunos da educação especial nas séries iniciais. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 8, n. 10, p. 1821-1832, 2022.
- OLIVEIRA, J. M.; NASCIMENTO, T. Aprendizagem e inclusão de alunos em espaços não-formais: uma abordagem da pedagogia Waldorf no ensino de ciências Learning and inclusion of students in non-formal spaces: a Waldorf pedagogy approach in Science education. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 3, p. 15991-16006, 2022.
- OLIVEIRA, M.; PACHECO, V. Sobre vida e síndrome de Down. **Tabuleiro de Letras**, n. 4, 2012.
- REIS, C. C.; THIENGO, E. R.; CORRÊA, G. Discussões sobre o ensino de matemática para estudantes com síndrome do X Frágil: Discussions on teaching mathematics to students with Fragile X Syndrome. **Revista Cocar**, v. 17, n. 35, 2022.
- RESENDE, A. S. S. et al. Caracterização das manifestações da Síndrome de Down no Brasil entre 2016 a 2020: um estudo epidemiológico. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 10, p. e285111032806-e285111032806, 2022.
- SANTOS, A. E. S. O ensino de ciências da natureza e o estudante com Síndrome de Down: estratégias e recursos didáticos a partir da percepção dos professores auxiliares (NEE). 2022.
- SANTOS, L. S.; MOTA, B. G. N. Os desafios do professor para as práticas inclusivas de alunos com síndrome de down nos anos iniciais do ensino fundamental. **Revista Educação & Ensino**, v. 5, n. 1, 2021.
- SILVA, M. C. A. et al. Estratégias de educação em saúde para adolescentes com síndrome de down: revisão integrativa da literatura. **RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar-ISSN 2675-6218**, v. 3, n. 8, p. e381819-e381819, 2022.
- SILVA, N. L. P.; DESSEN, M. A. Síndrome de Down: etiologia, caracterização e impacto na família. **Interação em psicologia**, v. 6, n. 2, 2002.
- SILVA, N. L. P.; DESSEN, M. A. Síndrome de Down: etiologia, caracterização e impacto na família. **Interação em psicologia**, v. 6, n. 2, 2002.
- SILVA, R. S.; SOUSA, M. V.; SILVA, I. R. Inclusão escolar de crianças com Síndrome

de Down na educação infantil. **Revista Amor Mundi**, v. 1, n. 3, p. 35-46, 2020.

Interinstitucional Artes de Educar, v. 8, n. 3, p. 915-927, 2022.

SOUZA, E. A. et al. Desafios pedagógicos nos processos de ensino-aprendizagem das crianças com síndrome de down. **Revista Saberes Docentes**, v. 7, n. 13, 2022.

SOUZA, E. A.; SANTOS, J. A.; SANTOS, G. S.; SANTOS, M. S.; ALMEIDA, E. C.. Desafios pedagógicos nos processos de ensino-aprendizagem das crianças com síndrome de down. **Revista Saberes Docentes**, v. 7, n. 13, 2022.

TAVARES, D. C. D.; CAVALCANTI, Z. D.; SÁ, E. M. A. Ensino de inglês para alunos com síndrome de down: um estudo em quatro escolas da rede pública e privada em petrolina-PE. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 1, p. 1705-1717, 2021.

TAVARES, M. J. F. et al. Aplicação remota, no ensino de química, de aulas inclusivas com discentes que apresentam síndrome de down. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 4, p. 38408-38426, 2021.

VIEIRA, G. C. et al. O dominó como recurso na adaptação do ensino da matemática na síndrome de down. **Revista**