
LICENCIATURA PLENA EM PEDAGOGIA

CAROLINA FERIAN SALVARANI



Síndrome de Down e Aprendizagem: percursos de uma professora em formação.

O estado da arte como contribuição.



CAROLINA FERIAN SALVARANI

Síndrome de Down e Aprendizagem: percursos
de uma professora em formação.

O Estado da Arte como contribuição.

Orientador: Prof.^a Dr.^a Maria Rosa Rodrigues Martins de Camargo.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Instituto de Biociências da Universidade
Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” -
Câmpus de Rio Claro, para obtenção do grau
de Licenciada em Pedagogia.

Rio Claro
2019

S182s Salvarani, Carolina Ferial
 Síndrome de Down e Aprendizagem: percursos de uma professora
 em formação. : O Estado da Arte como contribuição. / Carolina Ferial
 Salvarani. -- Rio Claro, 2019
 67 p. : tabs., fotos

 Trabalho de conclusão de curso (Licenciatura - Pedagogia) -
 Universidade Estadual Paulista (Unesp), Instituto de Biociências, Rio
 Claro
 Orientadora: Maria Rosa Rodrigues Martins de Camargo

 1. Síndrome de Down. 2. Aprendizagem. 3. Estado da Arte. I.
 Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca do Instituto de Biociências, Rio Claro. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Universidade Estadual Paulista – Câmpus de Rio Claro por ter garantido a mim todos os recursos de que precisava para me tornar a pedagoga que sou hoje, por ter me mostrado minha real vocação e me possibilitado todos os momentos de aprendizagem.

A todos os professores, que compartilhando seu saber, possibilitaram a mim a formação mais completa e integral que poderia desejar como educadora. Agradeço, principalmente, a minha orientadora Prof.^a Maria Rosa, que acreditou no meu projeto e me ajudou a torná-lo real; aquela que, inclusive, me abriu as portas do universo da Educação Inclusiva.

Aos meus pais e minha família que estiveram ao meu lado me apoiando em tudo que precisava, que me acalmaram nos momentos de angústia e ansiedade, e me concederam colo, quando eu chorando cheguei a não acreditar em mim mesma e imaginei que não conseguiria.

À minha família de coração, República Camorra, que me acolheu em Rio Claro e fez com que eu me sentisse em casa, parte de algo maior. A todos que me acompanharam durante esses quatro anos e marcaram de alguma forma minha trajetória, compartilhando comigo experiências extraordinárias e momentos inesquecíveis. Agradeço de coração: a Juliana Oler, Gabriela Longo, toda turma de ingressante de 2016 da Pedagogia, principalmente, a Laryssa Lengenfelder e a Gabriela Calheiros; os meninos da República Várzea, da extinta República 51 e aos agregados de ambas.

E por último, mas não menos importante, agradeço ao meu aluno, sem ele nada do realizado teria sido possível, ele foi minha fonte de inspiração para realização da pesquisa, e o motivo de eu não ter desistido no meio do caminho, mesmo com as inúmeras dificuldades e crises de ansiedade enfrentadas. Saber que eu posso ter contribuído para a formação de monitores e professores mais experientes e melhor informados, que conseguirão ajudá-lo de forma mais eficiente no seu processo de ensino-aprendizagem é o que atribui sentido a esse trabalho. Obrigada!

*Ninguém educa ninguém, ninguém se educa sozinho, as pessoas se educam
reciprocamente, mediatizadas pelo mundo.*

Paulo Freire.

RESUMO

Este estudo originou-se na atuação da pesquisadora, professora em formação, ao deparar-se com o desafio de acompanhar, em sala de aula regular, um jovem adolescente portador de Síndrome de Down. O desafio fomentou questionamentos para a professora em formação, transformando-o em objeto de estudo, buscando, num primeiro momento, entender o que é a Síndrome de Down. Como objetivos, delinea-se: a) atentar para o percurso de formação inicial, ancorado em reflexões fundamentadas na pesquisa autobiográfica, pelo exercício concomitante da atuação, das descobertas e do aprofundamento de estudos; b) aprofundar a compreensão da relação aprendizagem e Síndrome de Down por meio do levantamento e análise de publicações sobre a aprendizagem entre portadores da Síndrome de Down, na base de teses e dissertações da CAPES. O estudo desenvolveu-se pautado em metodologia qualitativa, abarcando contribuições da pesquisa autobiográfica como processo de refletir, na escrita, a própria formação, e contribuições oriundas do Estado da Arte, como forma de compor o aprofundamento de estudos concernentes a um tema, o que permitiu, não apenas verificar, mas também realizar um balanço de lacunas temáticas nas teses e dissertações, já tornadas públicas. Considera-se que o estudo realizado pode contribuir na formação inicial de professores, pelo levantamento e apresentação dos subtemas mais focalizados e abordados na área da educação, e pela exposição de um percurso de formação da professora pesquisadora, autora.

Palavras chaves: Aprendizagem; Síndrome de Down; Estado da Arte.

Lista de Ilustrações

Figura 1.....	16
Figura 2	17
Figura 3	18

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO. Ou de como as questões se apresentam	6
2. CAP. 1: Acerca da Síndrome de Down. Adentrando a temática	14
2.1. <i>A Aprendizagem e a Educação Especial</i>	19
2.2. <i>Percursos da minha formação. Leituras de Vygotsky</i>	25
3. CAP. 2: Aprendizagem e Síndrome de Down: delineando um estado da arte	30
4. CAP. 3: Aprendizagem e Síndrome de Down no âmbito da EDUCAÇÃO	48
5. CONCLUSÃO	56
6. REFERÊNCIAS	59

1. INTRODUÇÃO. Ou de como as questões se apresentam...

De acordo com Vygotsky (2001) o cérebro é um sistema aberto, um organismo, para o qual, o amadurecimento, se constitui ao longo do tempo e depende da relação pessoal que o indivíduo estabelece com o ambiente, relação esta, que é de extrema importância, pois promoverá o desenvolvimento integral dos indivíduos.

O ambiente citado não é, no caso, apenas o ambiente físico que os cerca, mas também o ambiente social, no qual as pessoas estão inseridas. Estando inseridas no coletivo e sendo estimulada a convivência, também a educacional, é que elas, as pessoas, terão garantido um meio mais rico, desafiador e estimulante, que lhes possibilitará uma diversidade maior de situações de aprendizagem.

Mediante ao exposto, Fonseca (1987) considera indispensável a interação entre os indivíduos e os objetos para potencializar o desenvolvimento integral, principalmente, o de crianças diagnosticadas com deficiência mental.

É importante frisar que os estímulos mencionados devem ser possibilitados, porém, de forma sistematizada, pois só assim garantirão a edificação harmoniosa do desenvolvimento psicobiológico desses indivíduos e realmente possibilitarão a ativação de uma maior variedade de enzimas neurológicas, que por sua vez interferem no processo de aprendizagem, como explicado por Fonseca (1987).

A sistematização dos estímulos, assim como do ensino, por assim dizer, é imprescindível a qualquer criança, entretanto, por necessitarem estabelecer relações neurológicas não convencionais para assimilar, adaptar e organizar os conceitos, as crianças diagnosticadas com deficiência mental necessitam ainda mais dela, a qual deve respeitar, acima de tudo, seu ritmo de desenvolvimento e maturação.

Sobre a sistematização do ensino Kostiuk traz:

Condição necessária para a passagem da aquisição ao desenvolvimento é uma programação do ensino, uma sistematização dos conhecimentos que se têm de adquirir, que sirva de base à formação de sistemas de conexões temporais. O ensino pode conduzir a um verdadeiro desenvolvimento mental só quando está encaminhando para a formação destes sistemas. A sistematização das conexões é essencial não só para a aquisição de conhecimentos duradoura e profunda, mas também para o desenvolvimento da atividade cognoscitiva, para a formação de

novas operações lógicas e de novas características mentais. - (KOSTIUK, 2003, p. 27).

Está explicitado e garantido até mesmo pela Lei nº 12.796, de 4 de abril de 2013, que quando necessário, deve haver à disposição do portador de quaisquer que sejam as deficiências, apoio especializado de forma a melhorar esse quesito da sistematização, de modo a atender suas peculiaridades e criar possibilidades para que ele possa alcançar seu pleno desenvolvimento nos quesitos físico, psicológico, social e intelectual, como as outras crianças.

No caso de ensino escolarizado formal, cabe ao professor, metodizar o ensino. A mediação, sendo articulada de maneira adequada às necessidades daquele indivíduo, seguindo diagnósticos apropriados, considerando a subjetividade como uma produção, possibilita ao educador perceber que toda criança, independente da sua condição, é capaz de aprender, a partir da premissa de que “a aprendizagem é o reflexo do ensino, uma é produto do outro”, como defende Fonseca (1987, p. 56).

Mas como promover a mediação adequada de forma a garantir a real aprendizagem das crianças com Deficiência Mental, especificamente as diagnosticadas com Síndrome de Down? Essa orientação é trabalhada atualmente nos cursos de licenciatura? O que subsidia a formação de professores para trabalhar com a inclusão dessas crianças? E o mais importante, que estudos e pesquisas são disponibilizados, de modo a garantir aporte teórico-metodológico aos professores ou futuros professores dessas crianças?

É essa última questão que, como professora em formação, trago como problematização para o presente trabalho, levantando a hipótese, após uma busca bibliográfica preliminar, de que há, atualmente, um número reduzido de publicações na área da educação que falam sobre a relação “Síndrome de Down e a aprendizagem”, propriamente dita.

Número que eu penso ser reduzido, por ter procurado aporte teórico antes de começar o estágio que atualmente faço com um garoto Síndrome de Down e não ter encontrado nada.

Desafios que se interpõem à formação. Foi no o final do ano de 2017, que após realizar uma entrevista, me veio a notícia: havia sido contratada como estagiária para ser monitora de um aluno diagnosticado com Síndrome de Down, o qual ingressaria no sexto ano do ciclo II do Ensino Fundamental, no ano de 2018.

A alegria da novidade e do momento, porém, duraram pouco, visto o desespero que tomou posse de mim quando pesquisei sobre o processo de ensino-aprendizagem das crianças portadoras dessa deficiência e não encontrei nenhuma publicação sobre o tema. A hipótese de não se ter quase nenhum estudo na área provocou em mim inúmeras manifestações.

Eu já havia trabalhado com portadores da deficiência antes, mas não diretamente, não sendo eu a responsável por ensinar a ele os conteúdos determinados pela professora ou, pior ainda, pelos livros didáticos implantados no ambiente escolar. Como agir, o que fazer, como ensiná-lo? Um jovem aluno, portador de Síndrome de Down, sob os cuidados de acompanhamento de uma monitora, educadora em formação, com quase nada de informação acerca da Síndrome nomeada.

Conheci Gustavo¹ no dia 25 de janeiro de 2018, era uma quinta-feira e fui levada até ele pela professora coordenadora, a qual me apresentou não só a ele como também ao restante da sala. Lembro-me perfeitamente da forma com que ele sorriu e me abraçou afetuosamente, como se eu fosse uma pessoa que ele conhecia há muito tempo.

Como a maioria das outras crianças da sua idade e companheiros de 6º ano, Gustavo, com 11 anos, assim que começamos a copiar o horário das aulas em nossas agendas, demonstrou aversão por matemática. Ele nunca tentou ao menos disfarçar o fato de não gostar da matéria.

Considero que demorou um pouco para eu digerir toda informação adquirida nesse primeiro dia, e que apenas no segundo é que parei, vi e assumi que a partir de então eu era realmente professora. Professora do Gustavo, de uma criança com Síndrome de Down.

1 Nome fictício posto com o intuito de preservar a privacidade do aluno envolvido.

Por mais que já tivesse abordado questões sobre singularidade, no que concerne a cada aluno, sendo ele ou não de inclusão, inserido em sua realidade, consegui perceber que Gustavo tem uma personalidade tão ímpar que o destoa entre todos os outros alunos da escola. Sua teimosia por mais irritante que às vezes possa ser, sei que foi o que o ajudou a chegar até aqui vencendo todos e quaisquer obstáculos que apareceram em sua frente. Sabemos que chegou até aqui, mas não sabemos exatamente os desafios com que se deparou ao longo de sua jovem vida.

Quando Gustavo não quer fazer algo, ele realmente não faz, apenas me olha, como já fez inúmeras vezes, e fala em voz alta: “PARA DE ME ATORMENTAR”. Se algo não lhe interessa, não lhe prende o olhar, ele não faz questão nenhuma de ao menos fingir interesse. Várias foram as aulas em que, não tendo se interessado pelo conteúdo explicado pela professora, ele apenas pegou um gibi na mochila e começou a ler me deixando sem reação alguma.

Outra coisa que digo ser sempre possível esperar do Gustavo é alguma surpresa todo dia vindo dele, que me surpreende, assim como também me ensina e me forma como professora a cada conquista que realizamos juntos.

Aprendi com ele que o processo vale bem mais que o resultado; que o tempo gasto durante a realização de um exercício, não é tempo perdido, é aprendizado; que conversas podem ser estabelecidas apenas por meio de gestos, se não nos recordamos das palavras; que sentimentos, não precisam ser ditos, ou escritos, apenas sentidos; que parar alguns minutos entre uma atividade ou outra faz bem para o raciocínio; e se empolgar com pequenas conquistas é o que faz a vida ser gratificante para ser vivida.

Gustavo não aceita ordens diretas; ele, assim como as outras crianças, não gosta de ser tratado como criança, e não ‘entende’ hierarquia. Gustavo tem seu tempo e acho que até hoje é um desafio com o qual convivo e difícil de aceitar. Sou uma pessoa realmente ansiosa, e preciso muitas vezes respirar fundo várias vezes, para não desrespeitar o tempo dele de aprendizagem.

Conciliar o meu trabalho, o trabalho dos professores, da escola e dos profissionais particulares que ele frequenta, é ainda depois de praticamente um ano,

ao meu ver, nosso maior problema. Não nos comunicamos na frequência com que deveríamos e isso prejudica o trabalho de ambas as partes. Dói em mim o Gustavo ser o maior prejudicado, pois eu posso considerar seu tempo de aprendizagem ímpar, enquanto os outros profissionais consideram par. A junção dos nossos trabalhos, penso ser algo essencial para o futuro, pois eu posso enxergar as potencialidades dele de uma forma que os outros não enxergam, ou vice-versa. Mais do que junção, uma interlocução, uma comunicação com sentidos mais aprofundados, se faz necessária.

Potencialidades, inclusive, que o Gustavo tem de sobra, e que eu, um dia, cheguei a duvidar que ele tinha.

Mesmo bocejando nas primeiras aulas, agora são raras as vezes que o Gustavo se recusa a fazer as atividades que proponho, penso que o período de adaptação passou, e não da adaptação dele, muito pelo contrário; refiro-me ao meu período de adaptação.

Apanhei muito para aprender a ensiná-lo, mas depois que aceitei ouvi-lo, isso posso dizer, se tornou até natural. Hoje escolhemos os exercícios que iremos fazer juntos e compartilhando nossos saberes evoluímos como seres históricos e sociais. Aprendi a encerrar os fatos que como Kostiuk lembra:

Demonstram que as exigências feitas ao estudante, e compreendidas por esta, não produzem o efeito necessário se entram em conflito com os impulsos causais de sua atividade; isto acontece quando o estudante descobre nessas exigências um atentado contra os seus esforços feitos na direção da independência, da autoafirmação, da satisfação de seus próprios interesses, quando as considera uma ameaça para a sua própria dignidade (frequentemente mal entendida) ou para a sua própria posição no coletivo, etc. - (KOSTIUK, 2003, p. 31).

Tenho muito o que aprender com ele ainda, mas posso dizer que uma das coisas mais importantes que ele está me ensinando até agora é a ser professora, afinal uma professora só é uma professora se rodeada de alunos. Na relação direta e horizontal com seus alunos. Sem a hierarquia de quem ensina quem, mas de ambos que aprendem e ensinam concomitantemente. Politicamente. Nos conformes de

uma educação política antes de ser uma educação pautada por conteúdos escolarizados.

Cabe ressaltar que o estudo que aqui apresento foi se realizando concomitante à minha atuação junto ao Gustavo, nos desafios dos encontros cotidianos na escola e com tudo que a envolve, na busca da compreensão das singularidades que marcam as pessoas – Gustavo e eu mesma – dedicando-me a compreender questões que são próprias da condição de Gustavo, assim como argumentos que teorizam questões da aprendizagem. Tais buscas estão registradas no capítulo 1 que intitulei: **Acerca da Síndrome de Down. Adentrando a temática.**

Continuo pensando, entretanto, que se possuísse um aporte teórico orientador estaria mais preparada para lidar com as diferenças e dificuldades do Gustavo, teria aprendido a respeitar o tempo dele mais rapidamente, e percebido que, como qualquer outra criança, para ele, tudo é mais fácil de se aprender quando se envolve com o que se gosta.

Foi problematizando a ausência de publicações sobre o tema, que optei por propor, como projeto para o Trabalho de Conclusão de Curso, requisito obrigatório para a conclusão da Licenciatura Plena em Pedagogia, utilizando como abordagem metodológica o Estado da Arte, reunir publicações sobre o tema: Aprendizagem e Síndrome de Down. Apresento como justificativa para esse trabalho, a necessidade de identificar as produções que envolvem a temática abordada devido ao déficit no número de publicações na área de educação que falam sobre a “Aprendizagem por portadores com Síndrome de Down”, propriamente dita.

Por essa justificativa, este estudo organiza-se tendo como objetivo geral: levantar e analisar as publicações sobre a aprendizagem entre portadores da Síndrome de Down, de forma a desvendar os subtemas mais focalizados e abordados na área da educação, com vistas à contribuição para a formação de professores. E como objetivos específicos: realizar um levantamento das publicações sobre aprendizagem e Síndrome de Down no portal da CAPES, no banco de teses e dissertações, propondo, inicialmente, como descritor de pesquisa o termo: “aprendizagem Síndrome de Down”; analisar os trabalhos encontrados e identificar o assunto mais recorrente entre os autores, quando o tema é abordado; e comparar a

quantidade de publicação na área da educação com a quantidade de publicações das outras áreas, atentando para os conteúdos abordados.

O desenvolvimento do estudo pauta-se por ser uma pesquisa qualitativa, com as contribuições de Bogdan e Biklen (1994), ao aderir a uma perspectiva que busca compreender a complexidade dos fenômenos e em contextos naturais; neste caso a complexidade que envolve um jovem aluno com Síndrome de Down em uma sala de aula regular. Tal busca estará no rol das preocupações quando da análise das pesquisas a serem levantadas.

Por tratar-se de uma pesquisa de cunho formativo, seguiremos um percurso que aborda a pesquisa de tipo autobiográfico tendo como autora referência Christine Dellory-Momberger. Entre seus argumentos está uma das questões que são caras neste estudo no que se refere a uma perspectiva colaborativa, na medida em que se pressupõe uma produção de conhecimentos, pelas singularidades, pela constante e cotidiana interlocução entre o jovem aluno e a professora em formação. Assumimos com a autora que, uma pesquisa de cunho formativo,

Levará à exploração dos modos de construção de um *saber do biográfico* que não pode ser, de uma parte, senão que um saber do *singular* encontrando sua fonte em particular nas narrações individuais, e que não pode se construir, de outra parte, senão na base de uma pesquisa colaborativa na qual estão engajados pesquisadores e pessoas *sobre/com* as quais eles “pesquisam”. - (DELLORY-MOMBERGER, 2017, p. 133).

Como referido no início desta introdução, a questão que, como professora em formação, gerou a problematização para o presente trabalho, decorreu de uma busca preliminar em que foi encontrado um número reduzido de publicações, na área da educação que falam sobre a relação “Síndrome de Down e a aprendizagem”.

Dessa questão posta, organizou-se a busca formal de publicações de teses e dissertações. Para a seleção desses trabalhos, foi escolhida como base de dados o portal de teses e dissertações da CAPES, determinado o ano de estudo a partir de

2014, cobrindo, portanto, um período de 5 anos de busca e definido o descritor como sendo: “Síndrome de Down e Aprendizagem”.

Como procedimento para tratar o material levantado, optamos pelo tipo de pesquisa denominado “Estado da Arte”, porque ele permite não apenas verificar, mas também realizar um balanço de lacunas temáticas nas teses e dissertações, já tornadas públicas. Examinando o conhecimento já elaborado é possível reconhecer os enfoques, os temas mais pesquisados e as lacunas que ainda existem.

Estados da arte podem significar uma contribuição importante na constituição do campo teórico de uma área de conhecimento, pois procuram identificar os aportes significativos da construção da teoria e prática pedagógica, apontar as restrições sobre o campo em que se move a pesquisa, as suas lacunas de disseminação, identificar experiências inovadoras investigadas que apontem alternativas de solução para os problemas da prática e reconhecer as contribuições da pesquisa na constituição de propostas na área focalizada. - (ROMANOWSKI e ENS, 2006, p. 39).

Outra referência no que concerne ao Estado da Arte está em Ferreira (2002) que apresenta como uma das questões: “seria possível fazer um esforço de interrogar a produção acadêmica sobre determinada área do conhecimento, optando por ler apenas dados bibliográficos e resumos dos trabalhos?” (FERREIRA, 2002, p. 257), como argumentamos no capítulo 2 intitulado **Aprendizagem e Síndrome de Down: delineando um estado da arte.**

Temos no horizonte das possibilidades formativas, que o trabalho de pesquisa aqui apresentado, possa contribuir, enquanto conteúdo e enquanto percursos teórico-metodológicos e, nesse eixo, destacamos produções que indicam localizarem-se na área da educação. É o que trazemos no capítulo 3, intitulado **Aprendizagem e Síndrome de Down no âmbito da EDUCAÇÃO.**

2. CAP. 1: Acerca da Síndrome de Down. Adentrando a temática

A redação deste capítulo tem a intenção formativa de um sobrevoo pelo tema buscando informações sobre o que vem a ser a Síndrome de Down em sua especificidade biológica; as diferenças físicas que “marcam” o sujeito que dela é portador, e erroneamente podem conduzi-lo a um universo que gera atitudes preconceituosas devido as suas diferenças; assim como acerca da dimensão do desenvolvimento intelectual e da potencialidade cognitiva desses sujeitos, os quais muitas vezes são subestimados e excluídos da educação regular.

Em uma primeira incursão ao tema deparei-me com algumas informações estatísticas. Atualmente de acordo com o censo demográfico do IBGE de 2010, o Brasil abriga 2.611.538 milhões de pessoas com deficiência mental e intelectual, conjunto em que se enquadram as pessoas com Síndrome de Down, consideradas indivíduos com deficiência mental leve ou moderada. A cada 700 nascimentos calcula-se que ao menos uma criança nasça com a deficiência.

Mas o que é a Síndrome de Down?

Como Siegfried Pueschel (1995) traz em seu livro, não se sabe ao certo quando foi diagnosticado o primeiro bebê com a síndrome, mas desde muito antes da publicação do primeiro estudo, obras de arte já retratavam crianças com traços característicos da deficiência. Traços, entretanto que só foram identificados e documentados pela primeira vez por Jean Esquirol, em 1838, e logo depois por Edouard Seguin, que denominou a condição com base em suas observações e caracterização dos indivíduos como *idiotia furfurácea*.

Considerando denominações que a condição recebeu, naquela época, é possível vislumbrar a visão social que as pessoas atribuíam a ela, visão preconceituosa que perdurou, pode-se dizer, durante séculos.

Desde os primórdios, tanto em Roma como na Grécia, em cidades como Esparta, como lembra Fonseca (1987), crianças que apresentavam anomalias sejam físicas ou intelectuais, eram assassinadas ou deixadas à própria sorte. Algo inalterado também no percorrer e durante a Idade Média, em que as crianças deficientes ora eram consideradas demoníacas e bruxas, sendo abandonadas ou

mortas; ora anjos advindos do céu que deviam receber toda caridade e cuidado possível vindo dos mais velhos.

Mudança efetiva só ocorreu realmente no final do século XVIII, quando o pensamento científico, como recorda Wu (2006), se desvincilhou do religioso e iniciaram-se pesquisas acerca das deficiências. Período este em que John Langdon Down, 1866, caracterizou os indivíduos portadores da Síndrome de Down e os distinguiu de outras crianças com deficiência mental, nomeando a condição como mongolismo, e seu portador como idiota mongoloide.

Essa nomenclatura deveu-se ao fato de ele ter reconhecido nas crianças afetadas pela deficiência uma aparência com traços orientais. Implicações raciais que carregavam ainda certo preconceito advindo de antigamente e que atualmente sabemos que são incorretas, dado a condição ser determinada por uma mutação genética que afeta especificamente o cromossomo 21 de cada célula do indivíduo.

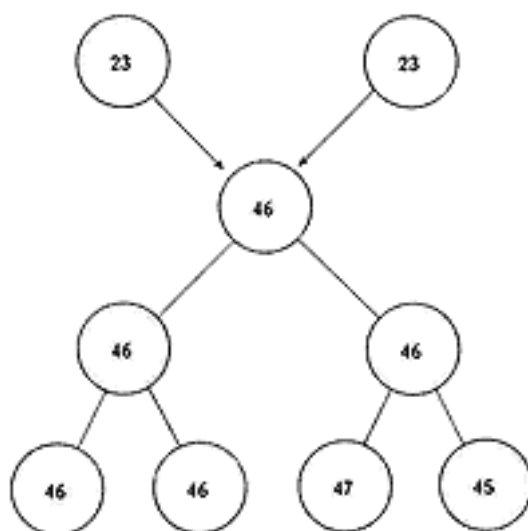
Lejeune foi o primeiro médico que relatou a existência desse cromossomo extra nas células das crianças portadoras da síndrome e, conseqüentemente, o primeiro a associar a deficiência a um fator genético. O fato ocorreu em 1959 quando ele: *“observou 47 cromossomos em cada célula (das crianças estudadas), ao invés dos 46 esperados, e ao invés dos dois cromossomos 21 comuns, encontrou três cromossomos 21 em cada célula, o que o levou ao termo trissomia 21”*. - (SIEGFRIED PUESCHEL (org.), 1995, p. 54).

Entretanto, outros problemas cromossômicos além da trissomia 21 por não-disjunção, mais comum entre os casos, podem estar relacionados com a Síndrome de Down; são eles a translocação e o mosaicismos, os quais, por ocorrerem em um menor número de sujeitos ainda são pouco conhecidos e estudados.

O mosaicismos ocorre em menos de 1% dos portadores da doença e é ocasionado pela divisão celular imperfeita nas primeiras divisões celulares, após a fertilização. O fato de ocorrer após esse processo é que o difere das demais formas, já que tanto a translocação como a trissomia 21 por não-disjunção ocorrem antes ou durante esse momento (fertilização).

Acontecendo durante a segunda ou terceira divisão celular, nem todas as células do embrião possuirão o cromossomo extra e o bebê nascerá com algumas células com 47 cromossomos e outras com 46 (figura 1), possuindo, dessa forma, menos características físicas da síndrome, assim como maior capacidade intelectual.

Figura 1: Divisão celular imperfeita que acaba por ocasionar a Síndrome de Down por mosaicismos. As células com 46 e 47 cromossomos se multiplicarão para desenvolvimento do embrião, enquanto as com 45 não sobreviverão.



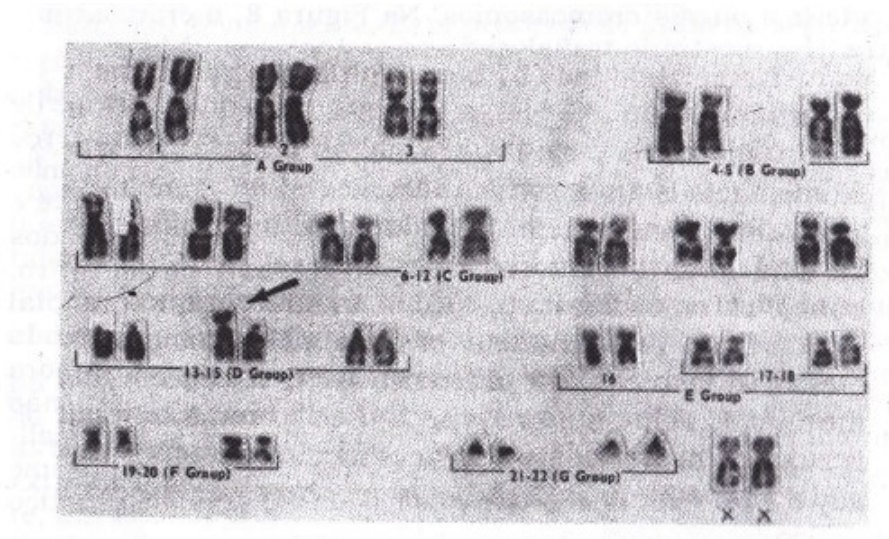
Fonte: SIEGFRIED PUESCHEL (ORG.), Síndrome de Down: guia para pais e educadores, p. 62.

A translocação, a qual ocasiona a Síndrome de Down entre 3 a 4% dos bebês, ocorre durante a fertilização, quando o cromossomo 21 extra está ligado a outro cromossomo, que pode ser o 14 ou mesmo o 21 (figura 2). Ela pode também ser herdada, nesse caso por um genitor que possui uma deficiência que faz com que dois de seus pares cromossômicos permaneçam unidos e na divisão celular sofram uma divisão defeituosa.

Este é o único caso em que a Síndrome de Down pode ser herdada e a importância em saber se a criança possui ou não a doença por translocação, está no

fato de que se for o caso do genitor a ter transmitido, ele é considerado um portador balanceado, podendo vir a transmiti-la novamente durante próximas possíveis gestações.

Figura 2: Indivíduo com síndrome de Down por translocação, em que o cromossomo 21 extra está ligado ao cromossomo 14, como indicado pela seta.



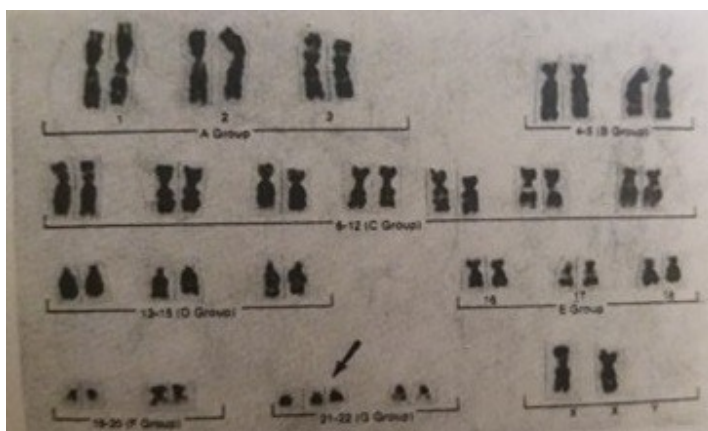
Fonte: SIEGFRIED PUESCHEL (ORG.), Síndrome de Down: guia para pais e educadores, p. 60.

Já a forma mais comum da doença, sendo de ocorrência em 95% dos casos, como já mencionado acima, é a trissomia 21 por não-disjunção; ela é causada quando no processo de divisão celular, mais especificamente durante a meiose², ocorre algum evento anormal ou anomalia, que acaba ocasionando a separação incorreta dos cromossomos e a geração de células germinativas com 24 cromossomos.

Células germinativas (espermatozoides e óvulos), por sua vez, ao fecundarem uma outra célula germinativa com 23 cromossomos ocasionarão a concepção de uma nova célula com 47 cromossomos, a qual se multiplicará e gerará um indivíduo, em que, se o cromossomo extra for o 21, será portador da trissomia 21 por não-disjunção, a Síndrome de Down.

² Meiose: "Divisão reducional, em que as quatro células-filhas geradas terão metade do número de cromossomos da célula-mãe." - (MUNDO BIOLOGIA, Divisão Celular, 2019, p. 3).

Figura 3: Indivíduo possuidor da trissomia 21. A seta evidencia os três cromossomos 21 que ele apresenta.



Fonte: SIEGFRIED PUESCHEL (ORG.), Síndrome de Down: guia para pais e educadores, p. 60.

Em todos os três casos citados, de ocorrência da doença, ocorre erro ou falha durante o processo de divisão celular, seja ele a meiose ou a mitose³. As causas, entretanto, dessa ocorrência são desconhecidas, a não-disjunção dos cromossomos apenas não ocorre perfeitamente, como em uma divisão celular normal e esperada.

A Síndrome de Down fará com que as pessoas que dela sejam portadoras, possuam algumas características físicas diferentes da dos outros indivíduos como, por exemplo: olhos puxados para cima, em formato de amêndoas; menor estrutura óssea, que faz com que eles possuam um tamanho inferior em relação às crianças de sua própria idade e membros mais curtos; tônus muscular mais fraca e língua saliente.

Quanto ao desenvolvimento intelectual, Kozma (2007) traz que é comprovado que o intelecto da pessoa que porta a doença também é afetado, de forma que seu aprendizado se torna mais lento e ela possui maiores dificuldades com o raciocínio complexo e o juízo crítico. Essa comprovação, por sua vez, é dada por meio da realização do teste de *quociente de inteligência* ou *QI*, em que indivíduos com

³ Mitose: “processo durante o qual uma célula mãe se divide em duas recebendo cada nova célula um jogo cromossômico igual ao da célula mãe. Esse processo consiste, essencialmente, na duplicação dos cromossomos e na sua distribuição para as células-filhas.” - (JUNQUEIRA E CARNEIRO, 2013, p. 56).

síndrome de Down possuem normalmente diagnóstico de deficiência mental moderada ou leve.

Esse fato, de algumas alterações no físico e mental, promulgou por muitos anos o preconceito de que o portador de Síndrome era incapaz de realizar diversas atividades, como cuidar de si próprio, realizar um trabalho produtivo e, principalmente, aprender conceitos ou habilidades mais complexas. Porém, hoje já se sabe que isso não é verdade e que apesar do material cromossômico extra no cromossomo 21 interferir no desenvolvimento cerebral normal da criança, ele não impede que, em seu tempo, essa criança aprenda e se desenvolva como as outras crianças, se recebido o estímulo adequado. Como menciona Siegfried (1995, p. 12): “a criança portadora de síndrome de Down é, antes de mais nada, um ser humano com todas as potencialidades e fraquezas inerentes à humanidade”.

2.1. A Aprendizagem e a Educação Especial

De acordo com Vygotsky (2001) e Luria (2005) a aprendizagem do ser humano é dada essencialmente na relação de troca que ele estabelece com o meio social e ambiente no qual está inserido. É através dela que ele se apropria de toda produção histórica e cultural de seus ancestrais, e forma sua consciência social para com os problemas dessa ordem.

A educação inclusive fracassa, como comenta Kostiuk (2003), quando se desconsidera as interconexões da criança com o ambiente e quando a mantém alienada da sua vida real, da história que precedeu sua vida escolar e seu desenvolvimento, das suas características individuais, das suas capacidades, exigências e outras atitudes perante à realidade.

Ela depende de fatores biológicos (endógenos) e ambientais (exógenos). Biológicos que garantem as estruturas neurológicas ideais e suficientes para assimilação dos conceitos e produções humanas, e ambientais que asseguram os estímulos que melhor auxiliarão no desenvolvimento da inteligência da criança suprimindo suas necessidades, interesses, motivações e desejos.

Evidencia-se, assim, que a aprendizagem não se trata somente da assimilação de conceitos científicos, mas também de valores culturais, sentimentos, tipos de caráter e personalidade, trocados com o outro por meio da linguagem, mais importante produção humana apropriada pela criança. Segundo Luria, temos que

É sob a influência da linguagem dos adultos, que a criança distingue e estabelece objetivos para seu comportamento; ela repensa as relações entre os objetos; ela imagina novas formas de relação criança-adulto; reavalia o comportamento dos outros e depois o seu; desenvolve novas respostas emocionais e categorias afetivas, as quais se tornam, através da linguagem emoções generalizadas e traços de caráter. Todo esse processo complexo, intimamente relacionado com a incorporação da linguagem na vida mental da criança, resulta em uma reorganização radical do pensamento, que possibilita a reflexão da realidade e o próprio processo da atividade humana. - (LURIA, 2005, p. 25).

Linguagem, como atividade humana, que é considerada por Vygotsky (2001), inclusive como fenômeno do pensamento. Para ele, o significado de uma palavra, que reflete da forma mais simples a unidade do pensamento e da linguagem, é um fenômeno do pensamento na medida em que o pensamento está relacionado à palavra e nela materializado; é a unidade da palavra com o pensamento, pois a palavra desprovida de significado não é palavra, é som vazio.

Significado que se desenvolve, se altera conforme a criança cresce, adquire escolaridade, novos conhecimentos, modos formais de pensamento verbal, discursivo e lógico, reformulando a generalização que possui de cada e todo objeto e alterando suas relações de generalidade. Generalização que, devido a isso, é considerada reflexo da realidade, e cuja relações no interior de cada pessoa determinarão os diferentes tipos e operações possíveis para o pensamento.

Como consequência a esse fato, KostiuK nos recorda sobre o papel da escola:

O ensino nas escolas não pode limitar-se apenas a transferir aos discípulos determinados conhecimentos, a formar um mínimo de aptidões e hábitos. A sua tarefa é desenvolver o pensamento dos alunos, a sua capacidade de analisar e generalizar os fenômenos da realidade, de raciocinar corretamente; numa palavra, desenvolver no 'todo' as suas faculdades mentais. - (KOSTIUUK, 2003, p. 25).

Pensamento em conjunto com a linguagem que irá se desenvolver, com a tomada de consciência e sistematização do uso dos conceitos, dada pela sua retirada do plano de ação e transferência para o plano da linguagem, e pela sua recriação na imaginação para expressão em palavras; processos apenas possíveis quando os conceitos são definidos, e passa-se a se conhecer sua generalização.

A definição de conceitos, dada à criança normalmente por seus professores, a auxiliará a entendê-lo (o conceito), explicando-o, comunicando-o, corrigindo erros que ocorrem como integrante do próprio processo da aprendizagem e incitando-a a explicá-lo sozinho, tal fato se tornará possível graças à existência da Zona de Desenvolvimento Potencial ou Proximal (ZDP), como identificada por Vygotsky. Esta possibilita ao aluno aprender os conceitos em consonância com e mediados por um adulto ou alguém mais experiente, que após entendidos e assimilados, eles passarão a utilizar com autonomia, sem mais precisarem de ajuda. Vygotsky defende que

O que a criança pode fazer hoje com o auxílio dos adultos poderá fazê-lo amanhã por si só. A área de desenvolvimento potencial permite-nos, pois, determinar os futuros passos da criança e a dinâmica do seu desenvolvimento, e examinar não só o que o desenvolvimento já produziu, mas também o que produzirá no processo de maturação. [...] Portanto, o estado do desenvolvimento mental da criança só pode ser determinado referindo-se pelo menos a dois níveis: o nível de desenvolvimento efetivo e a área de desenvolvimento potencial. - (VYGOTSKY, 2003, p. 12).

Conceitos científicos e espontâneos, que mantêm entre si uma relação de interdependência. Da mesma forma que os conceitos científicos dependem dos conceitos espontâneos para começarem a se desenvolver na criança, por garantirem a ela uma base de ideias e significados, os espontâneos dependem dos científicos dado que são aperfeiçoados conforme estes são assimilados.

O crescimento contínuo dos níveis elevados no pensamento científico e o rápido crescimento no pensamento espontâneo mostram que o acúmulo de conhecimentos leva invariavelmente ao aumento dos tipos de pensamento científico, o que, por sua vez, se manifesta no desenvolvimento do pensamento espontâneo... - (VYGOTSKY, 2001, p. 243).

Tal assertiva evidencia a principal relação estabelecida entre desenvolvimento e aprendizagem.

Aprendizagem que se inicia estruturada em funções ainda não amadurecidas totalmente no cognitivo do indivíduo, o qual adquire certos hábitos e habilidades numa área específica antes de aprender a aplicá-los de modo consciente; e desenvolvimento que se inicia com a apresentação do conteúdo programático ao aluno, à criança, pelo pedagogo, visando o amadurecimento das funções psicológicas da criança; lembrando que cada criança possui seu ritmo próprio, não subordinado ao programa escolar, como nos recorda Vygotsky (2001).

Mas e em relação às crianças com Síndrome de Down, portadoras de deficiências mentais?

Em relação a elas, podemos dizer que pouca coisa muda, o processo se torna apenas um pouco mais lento dada a necessidade de elas estabelecerem, para o raciocínio, sinapses diferentes das que nós estamos acostumadas, procurando dessa forma um caminho que lhes faça mais sentido.

Fonseca (1987) cita, para explicar esse fato, Luria, que nos introduz a noção de inércia no deficiente mental, a qual não permite a regulação dos processos de excitação-inibição operados no sistema nervoso central, fazendo com que acarrete a ele (à pessoa com deficiência) dificuldade no controle das evoluções conceituais, problemas de atenção seletiva e de auto regulação de condutas.

A especificidade então, da educação especial, está nos métodos e práticas utilizados para estimular a Zona de Desenvolvimento Proximal dos sujeitos portadores de deficiências, aí incluindo-se portadores da Síndrome de Down.

Os adultos responsáveis por sua educação precisam, nesse caso, garantir a essas pessoas, desde cedo, uma intervenção precoce, um ambiente o mais rico possível de estímulos, facilitando e garantindo as condições ideais para sua exploração emocional, lúdica e motora, além de não impedir o contato social da criança com outras pessoas, dado que, como todas as outras, ela necessita do contato com o outro para a assimilação principalmente dos valores sociais e da linguagem.

Valores sociais inclusive, que ela deverá sempre seguir, por determinarem sua aceitação ou não na sociedade, condição que determina, como lembra Fonseca (1987), o que é normal e anormal de acordo com suas convicções, valores éticos e padrões culturais.

Outro ponto que vale a pena ser destacado no processo de ensino-aprendizagem de crianças com deficiência, é a necessidade de uma intervenção precoce, como argumenta Fonseca (1987, p. 53): *“a não intervenção em períodos sensíveis, fundamentalmente em crianças em risco, pode acumular efeitos mais tarde irrecuperáveis - daí sua premência”*.

Um currículo adaptado, mais lento, mais simples e melhor sistematizado, busca nesses casos evitar a dispedagogia e permitir que o aluno realmente aprenda.

Para confecção desse currículo Fonseca (1987, p. 59) nos apresenta três tarefas: 1) *‘olhar para trás’*; 2) *perceber o problema*; 3) *construir novas sequências*; 4) *subdividir a tarefa subtraindo-lhe complexidade*. Não perder de vista, muito importante da parte do professor, educador, a contribuição que traz o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal, a ser pensada para cada criança, posicionamento que leva a não oferecer-lhe atividades extremamente fáceis que a subestime e gere desinteresse, ou muito complexas que a desmotive e frustre, considerando, ainda, o nível de aptidão individual de cada educando, se adequando ao perfil de cada um de forma a planejar objetivos concretos e não abstratos ou arbitrários.

Ainda, o referido autor chama-nos a atenção para a redução dos objetivos de intervenção pedagógica na atuação com portadores de deficiência mental e nos apresenta os seguintes parâmetros:

- 1)Facilitar as aquisições cooperativas e interativas, daí a importância da dinâmica sócio pedagógica (relações entre a instrução grupal e a programação individual);
- 2)Facilitar a habituação com mais tempo investido nas atividades e com menos transições entre elas;
- 3)Introduzir mais tarefas funcionais do que artificiais (currículo natural, isto é, do concreto);
- 4)Variar as atividades de forma sistemática;

- 5) Proporcionar aprendizagem extracurricular e extraescolar (garantir amplos contatos com o meio);
- 6) Selecionar atividades favorecidas, não esquecendo o grande e significativo papel do jogo;
- 7) Clarificar os objetivos imediatos e mediatos;
- 8) Proporcionar o acesso constante ao sucesso;
- 9) Adotar a intervenção precoce, dado saber-se que as crianças aprendem mais fácil e rapidamente nos primeiros momentos de desenvolvimento (importância da identificação precoce e da educação pré-primária);
- 10) Criar formas de programação educacional individualizada com registros e revisões diárias das atividades desenvolvidas;
- 11) Implementar programas de coordenação entre a família e a escola, entre os pais e os professores;
- 12) Minimizar o comportamento de dependência e aumentar o poder de iniciativa e sentimento de integridade. - (FONSECA, 1987, p. 60).

Nesse cenário cabe ao professor, à professora, realizar a sistematização dos conteúdos e organizar da forma mais estimulante o espaço. É importante, ainda, compreender que seu trabalho funcionará de modo mais consistente em colaboração com o trabalho realizado também pela família, por psicólogos e agentes educacionais, como defendido pelo próprio Fonseca (1987, p. 80): *“A carência do diálogo científico não pode causar vítimas. É necessário trocar e investigar pontos de vista, a fim de se proporcionar uma melhor compreensão das necessidades especiais de uma criança especial”*. Além, fundamentalmente, de compreender e respeitar o tempo do aluno, de cada criança, que deve, como todas as demais pessoas, ser encarado como protagonista da sua educação.

É absolutamente necessário, para isso, uma formação de base, por parte do professor, da professora, e de outros profissionais envolvidos, sim, que abarque informações precisas do que venha a ser determinadas condições em que se encontram os jovens alunos, mas, sobretudo, que abarque conhecimentos acerca do desenvolvimento humano, conhecimentos acerca da importância da interlocução entre sujeitos no processo educativo, mediados pela linguagem, conhecimentos acerca de concepções de educação em sua dimensão social, cultural, política.

A premissa da formação inicial, seguida da formação continuada, pautada na troca de experiências e no estudo sobre o assunto, são o ponto chave para uma

prática docente comprometida, tratando-se, em especial, de focar as potencialidades de uma criança ou jovem portador da referida Síndrome de Down, e a não ser apenas um estigma de limitação. Como nos alerta Leontiev,

Se o objetivo fundamental do professor é apenas proporcionar à criança determinadas noções, sem dar atenção à maneira como a mesma criança procede – que operações usa para resolver os problemas que se colocam -, de forma que não se controle a sua posterior transformação, o desenvolvimento pode ser perturbado. - (LEONTIEV, 2003, - p. 75).

2.2. Percursos da minha formação. Leituras de Vygotsky

Realizando o estudo de Vygotsky durante a escrita do presente trabalho, me deparei inúmeras vezes relacionando suas conclusões investigativas com meu dia a dia, na convivência com o aluno que eu acompanhava. Muitas teorias definidas pelo autor foram possíveis de ser percebidas na maneira como Gustavo formula seus conceitos e esboça seu pensamento, este, por sua vez, espelhado na linguagem.

Tratada pelo autor como a fase transitória entre a linguagem exterior e a linguagem interior, a linguagem egocêntrica ainda se manifesta nele, vocalizada. Quando, principalmente, nas atividades da Educação Física, ele está disperso junto aos outros alunos na quadra, ela se manifesta. Ele fala sozinho, gesticula e pela ininteligibilidade do falado, além da manifestação apenas no coletivo, é possível relacionar sua comunicação como sendo egocêntrica. Suas funções intrapsicológicas, e conseqüentemente sua linguagem interior, considerada estrutura básica de pensamento, ainda não estão totalmente desenvolvida, como Vygotsky (2001, p. 429) assinala: *“a linguagem egocêntrica da criança é uma das manifestações da transição das funções interpsicológicas para as intrapsicológicas, isto é, das formas de atividade social coletiva da criança para as funções individuais”*.

Em decorrência do desenvolvimento parcial das funções intrapsicológicas e da linguagem interior, inúmeras vezes Gustavo parece não conseguir expressar em palavras o que quer dizer. Frequentemente ele tem que recorrer a gestos para se comunicar comigo, ele aponta para os objetos e eu tenho que adivinhar a ação

relacionada a eles que ele quer executar, ou quer que eu execute; mesmo ansiando pela comunicação, a palavra não surge e ele não consegue especificar o desejado. Algumas vezes, ao incitá-lo a procurar a palavra ou oração para expressar sua necessidade, faz com que ele consiga falá-la, em outras, porém ele não consegue e acaba querendo deixar de lado o que desejava. Vygotsky (2001) aponta esse traço como resquício do segundo estágio de formação de conceitos em que a criança, pensando ainda por complexos, não consegue designar a palavra adequada para nomear certo objeto, devido à condição de travar um conflito interno em que ora o nome é considerado estreito demais, ora amplo demais. Leitura de Vygotsky:

Observamos na linguagem uma luta incessante e diária entre o pensamento por conceitos e o pensamento por complexos. Um nome por complexos, destacado conforme um determinado traço, entra em contradição com o conceito que ele designa, resultando daí uma luta entre o conceito e a imagem que serve de base à palavra. A imagem se apaga, é esquecida, deslocada da consciência do falante, e a relação entre som e conceito enquanto significado da palavra já se torna incompreensível para nós. - (VYGOTSKY, 2001, p. 214).

Da mesma forma, seu déficit de linguagem interior influencia na sua seleção e abstração de elementos do todo, que acabam prejudicadas. Gustavo não consegue selecionar, por exemplo, durante questões de interpretação, apenas os elementos relevantes em relação ao texto, para as respostas como previstas. Normalmente, quando fazemos esse tipo de exercício, ele apenas copia o trecho do texto, cujos elementos são requeridos pela pergunta. Com relação a essa tarefa, busco fazer com que ele repita o excerto com suas palavras, entretanto, esse processo acaba (ainda) se tornando cansativo, o que acaba por deixá-lo irritado, desistindo do exercício.

A fixação da matéria a ser apreendida, também acaba sendo afetada. Gustavo leva muito mais tempo, se comparado aos outros alunos de sua classe, para conseguir aplicar o conhecimento aprendido em algum exercício ou durante as avaliações. Seu ritmo de assimilação é outro, o que não significa, entretanto, que ele não consiga, se lembrar de conteúdos que lhe foi ensinado anteriormente. Ele gosta muito da história do Brasil e sempre se recorda de Dom João, Dom Pedro e do

período colonial de nosso país, em geral conteúdos que ele aprendeu no quinto ano, mas que ele lembra perfeitamente, e que posso perceber, o motivam e o animam.

De acordo com Vygotsky (2001, p. 4) isso ocorre, pois *“a linguagem interior realiza um trabalho que contribui para uma melhor fixação e unificação da matéria apreendida”*.

Entretanto, a diferença no ritmo da tomada de consciência dos conceitos para seu uso arbitrário, não é em si uma característica exclusiva dele, do Gustavo. Vygotsky (2001), ao relacionar aprendizagem e desenvolvimento, expõe que o último possui para toda e qualquer criança um ritmo diferente daquele imposto e exigido no decorrer do ensino das matérias pragmáticas.

O ritmo da tomada de desenvolvimento da tomada de consciência e da arbitrariedade não pode coincidir com o ritmo de desenvolvimento do programa de gramática. Nem os prazos mais grosseiros podem coincidir em um e outro caso. Não se pode admitir nem de antemão que o prazo de domínio do programa de assimilação da declinação de substantivos coincida com o prazo necessário para o desenvolvimento interior da tomada de consciência da própria linguagem e sua apreensão em alguma parte desse processo. O desenvolvimento não se subordina ao programa escolar, tem sua própria lógica. - (VYGOTSKY, 2001, p. 323).

Digo apenas que, em si mesmo, Gustavo apresenta um ritmo que é diferente, por compará-lo com as outras crianças de sua sala com a mesma idade escolar e por perceber que sua fixação da matéria ocorre mais tardiamente, em relação a elas.

Com relação à idade o próprio Gustavo, em contrapartida, já afirmou a mim ser, no sentido intelectual, diferente da de seus pares. Após uma conversa com a psicóloga, ele próprio me comunicou que sua idade mental e intelectual seria de 7 anos e não de 11, equivalente aos anos de sua vida.

Essa diferença de anos é medida, no caso, através da escala de desenvolvimento infantil, criada no século XX pelo psicólogo Alfred Binet, que identifica quais as tarefas o indivíduo consegue realizar em cada etapa do desenvolvimento cronológico infantil e determina os deficits daqueles que não conseguem realizá-las.

Ao não considerar, entretanto, os problemas, as tarefas, que a criança consegue realizar, em consonância com um adulto, a escala de desenvolvimento infantil, vai contra umas das principais teorias desenvolvidas por Vygotsky (2001, p. 329), a teoria da Zona de Desenvolvimento Potencial ou Imediato ou Proximal (ZDP), em que ele afirma que: *“em colaboração a criança sempre pode fazer mais sozinha [...] Em colaboração a criança se revela mais forte e mais inteligente que trabalhando sozinha, projeta-se ao nível das dificuldades intelectuais que ela resolve.”*

Gustavo consegue fazer muito mais que uma criança de 7 anos com a minha ajuda e ajuda dos colegas quando executando trabalhos em grupo. Consegue, inclusive, já, sozinho, resolver algumas equações mais simples de primeiro grau, algo que ao começar aprender os conceitos introdutórios de álgebra no início do ano, ele não conseguia fazer sem minha ajuda.

Ele, assim como qualquer outro aluno, possui um potencial humano incalculável que só depende de suportes, ferramentas e mediações socioculturais que satisfaçam suas necessidades, como as de ensino-aprendizagem. Procuro sempre me basear nesse fato e usar recursos que despertem seus interesses e curiosidade nas matérias.

Utilizamos grifa-textos, também nomeados carinhosamente de neons pela professora de português, para destacar as partes mais importantes dos textos didáticos e assim facilitar sua assimilação dos conceitos; intercalamos lapiseiras, canetas e lápis durante a escrita para ele não enjoar ou se cansar de repetir a mesma tarefa, o mesmo exercício, mais de uma vez quando exigido; resolvemos as equações e realizamos as análises sintáticas recorrendo, se preciso, às vinte-quatro cores dos lápis de cor de seu estojo; substituímos os nomes trazidos nos problemas de matemática por nomes de seus colegas ou professores, para aproximá-lo da e criar um contexto-situação; colocamos ‘nãozinhos’ (ñ) ao lado de cada alternativa errada das questões do simulado para ele visualizar melhor o seu erro... Atos simples, mas que por mais banais que pareçam, o ajudam imensamente no aprender das matérias e no despertar de seu interesse para os conteúdos programáticos, às vezes maçantes e complicados de se entender.

Nesse meu percurso de formação, pela leitura-(in)formação de Vygotsky, posso aferir mudanças percebidas em Gustavo que dizem respeito a condições e tarefas, no âmbito dos conteúdos escolares, mas, sobretudo, que remetem a atitudes e fazeres sociais, culturais, cognitivos, de convivência, e talvez mais alguns que me escaparam...

Valeu, Gustavo!!!

3. CAP. 2: Aprendizagem e Síndrome de Down: delineando um estado da arte

De que modo, que contribuições podem ser apontadas ao articular a relação aprendizagem – Síndrome de Down buscando-a entre as produções acadêmicas, no caso, dissertações e teses, publicadas na base de dados CAPES, no período entre 2014 - 2018? Retomo o objetivo geral que é levantar e as publicações sobre a aprendizagem entre portadores da Síndrome de Down, de forma a desvendar subtemas mais focalizados e abordados na área da educação. Tem-se em vista a contribuição para a formação de professores, desde sua organização.

Nesse caso, a meu ver, o Estado da Arte se constitui como o único método possível, pois possibilita

Mapear e de discutir uma certa produção acadêmica em diferentes campos do conhecimento, tentando responder que aspectos e dimensões vêm sendo destacados e privilegiados em diferentes épocas e lugares, de que formas e em que condições têm sido produzidas certas dissertações de mestrado, teses de doutorado, publicações em periódicos e comunicações em anais de congressos e de seminários. – (FERREIRA, 2002, p. 258).

A investigação teve início com a definição dos descritores, pensados primeiramente como “Síndrome de Down e Ensino”, já que pretendia-se encontrar artigos sobre as melhores formas, recursos e didática para se ensinar alunos com a deficiência definida.

Repensando, entretanto, a indissociabilidade entre o processo educativo e o processo de aprendizagem, e o aluno, conforme a pedagogia histórico-cultural e a psicologia histórico-crítica, como protagonista de seu próprio processo educativo, realizou-se a substituição do termo ensino pelo: aprendizagem, estabelecendo-se o descritor como “Síndrome de Down e Aprendizagem”.

A busca de pesquisas começou na plataforma SCIELO – Scientific Electronic Library Online – onde realizou-se a procura de artigos que abordavam o assunto, mas não foi encontrado nada, ou melhor, encontrou-se apenas textos que abordavam especificamente o processo da aprendizagem ou as características da Síndrome de Down, e não os dois assuntos atrelados, como o esperado.

A mudança da base de dados, da SCIELO para a CAPES, foi então impulsionada também pelo desejo de se realizar uma pesquisa mais ampla sobre o tema, entre teses e dissertações.

Como a nova base de dados escolhida exigia a organização dos descritores para que fossem encontrados trabalhos que remetiam a ambos os termos, eles foram reorganizados, se estabelecendo finalmente como: *“Síndrome de Down” AND “Aprendizagem.*

O período de pesquisa foi definido a partir de 2014, e assim foi pensado, dado que a referida plataforma contém pesquisas mais antigas, anteriores à plataforma SUCUPIRA⁴ e não disponíveis online, o que dificultaria o acesso a eles e dessa forma a pesquisa em si.

Com a reorganização dos descritores e o estabelecimento de um período, realizou-se então a busca pelos trabalhos, que no total se contabilizaram como sendo 66, nas mais diversas áreas, dado que não foi realizado o filtro por área do conhecimento.

Das 66 pesquisas, foram sendo analisadas as fichas catalográficas e os resumos, buscando encontrar em seu decorrer, o título, o autor, a instituição em que foi produzida, o tipo (tese ou dissertação), o ano em que foi concluída e defendida, as palavras-chaves, a metodologia de pesquisa, os objetivos, alguns apontamentos da conclusão e a presença ou não de ambos os descritores. Com os dados foi montada uma tabela em excell para melhor visualização e análise dos resultados obtidos.

A leitura apenas das fichas catalográficas e dos resumos, se deu, pois:

Ao lidarmos com um conjunto de resumos de uma certa área do conhecimento, buscando identificar determinadas marcas de convencionalidade deste gênero discursivo, podemos constatar que eles cumprem a finalidade que lhes está prevista em catálogos produzidos na esfera acadêmica: informam ao leitor, de maneira rápida, sucinta e objetiva sobre o trabalho do qual se originam. – (FERREIRA, 2002, p. 268).

4 Trata-se da plataforma que organiza o sistema de Pós-Graduação nacional, inclusive as produções.

A análise dos resultados, realizada qualitativamente, buscou identificar pontos que ajudam a perceber escolhas e propostas dos pesquisadores, que realizaram sua pesquisa de acordo com suas áreas de conhecimento, percebendo de diferentes formas as necessidades dos deficientes; e possibilitou-me organizar meu pensamento e minhas impressões como pedagoga em formação e professora de um aluno com síndrome de Down. A pertinência, aqui, da metodologia do tipo autobiográfica.

Impressões e pensamentos descritos e relatados nesse trabalho, visando a troca de experiências, que se constitui como essencial, também, durante a formação continuada de professores de inclusão. Apesar de nenhum aluno ser como o outro, ou seja, enfatizando-se a singularidade do ser, dos limites e possibilidades, seja ele deficiente ou não, a troca de experiências permite uma visão mais ampla acerca das dificuldades e situações vivenciadas.

Retomando o Estado da Arte. Como procedimento para tratar o material levantado, como já apontado na introdução, optamos pelo tipo de pesquisa denominado “Estado da Arte”, porque ele permite não apenas verificar, mas também realizar um balanço de lacunas temáticas nas teses e dissertações, já tornadas públicas. Examinando o conhecimento já elaborado é possível reconhecer os enfoques, os temas mais pesquisados e as lacunas que ainda existem.

Ainda que em uma citação bastante longa, vale ressaltar o argumento para uma pesquisa aportada no “Estado da Arte” considerando dois momentos, como segue:

Um, primeiro, que é aquele em que ele [o/a pesquisador/a] interage com a produção acadêmica através da quantificação e de identificação de dados bibliográficos, com o objetivo de mapear essa produção num período delimitado, em anos, locais, áreas de produção.

(...)

Um segundo momento é aquele em que o pesquisador se pergunta sobre a possibilidade de inventariar essa produção, imaginando tendências, ênfases, escolhas metodológicas e teóricas, aproximando ou diferenciando trabalhos entre si, na escrita de uma história de uma determinada área do conhecimento. Aqui, ele deve buscar responder, além das perguntas “quando”, “onde” e “quem” produz pesquisas

num determinado período e lugar, àquelas questões que se referem a "o quê" e "o como" dos trabalhos. - (FERREIRA, 2002, p. 265).

Para a análise do material, foi realizada a leitura focando o título, o autor, o ano de publicação, a área de publicação, as palavras-chaves e o resumo. Consideramos que, a priori, tais elementos poderão se constituir em informações consistentes para a configuração de pesquisas que venham a compor um "Estado da Arte", ou seja, o que vem sendo produzido, em conhecimento, acerca da Aprendizagem por portadores da Síndrome de Down.

Com esta autora, seguiremos a análise do material levantado, com foco na leitura dos resumos. Segundo Ferreira (2002, p. 267),

Ancorando-nos em Bakhtin (1997), podemos ler cada resumo como um dos gêneros do discurso ligado à esfera acadêmica, com determinada finalidade e com certas condições específicas de produção. Cada resumo é lido como um enunciado estável delimitado pela alternância dos sujeitos produtores, pela noção de acabamento de todo e qualquer enunciado e pela relação dos parceiros envolvidos em sua produção e recepção. Enquanto gênero do discurso, cada resumo é lido pelos elementos que o constituem (conteúdo temático, estilo verbal e estrutura composicional), fundidos no todo que é o enunciado. Por outro lado, assumindo o princípio de dialogismo de Bakhtin, cada resumo é lido como participante de uma cadeia de comunicação verbal, onde suscita respostas e responde a outros resumos.

O levantamento formal trouxe 66 trabalhos, sendo 54 dissertações e 12 teses, encontrados no banco de dados da CAPES, utilizando como descritor: "Síndrome de Down" AND "Aprendizagem". Os descritores foram encontrados no título, como palavras-chave e nos Resumos. Constatamos, ainda, que os trabalhos estão distribuídos em áreas diversas. Os quadros, tabelas e gráficos organizados contribuirão para melhor visualização.

Tabela 1: trabalhos encontrados referentes ao ano de 2014.

Título	Autor	Tese ou Dissertação	Instituição de pesquisa	Área
<i>Contribuições dos espaços não formais</i>	<i>PINA, ONILTON CESAR</i>	<i>Dissertação</i>	<i>UFG, Goiânia.</i>	<i>EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E</i>

<i>para o ensino e aprendizagem de ciências de crianças com Síndrome de Down.'</i>				MATEMÁTICA
Projeto Roma: uma alternativa para potencializar a aprendizagem de crianças com Síndrome de Down.'	CORDEIRO, ROSELI DE MIRA	Dissertação	UNIFAP, Macapá	MESTRADO INTEGRADO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL
<i>A atividade da dança como possibilidade de inclusão social e desenvolvimento da função psicológica superior, memória em crianças com Síndrome de Down.'</i>	SANTOS, ARIANA APARECIDA NASCIMENTO DOS	Dissertação	FCT/UNESP	EDUCAÇÃO
Estratégias de relativização na fala de adultos maranhenses'	VALE, MARIA JOSE QUARESMA	TESE	UFRJ, Rio de Janeiro	LINGUÍSTICA
<i>Sujeitos com Síndrome de Down em cena : enredos sobre o aprender'</i>	STREDA, CARINA	Dissertação	UFRGS, Porto Alegre	EDUCAÇÃO
Perímetro cefálico no Autismo, nas doenças genéticas e nas dificuldades de aprendizagem: um estudo em crianças de um serviço de referência em crescimento e desenvolvimento em Belém/Pará.'	FERNANDES, MARIA SUELY BEZERRA	Dissertação	UFPA, Belém	GENÉTICA E BIOLOGIA MOLECULAR
<i>Leitura compartilhada e promoção do letramento emergente de pré-escolares com deficiência intelectual.'</i>	CONTI, LILIAN MARIA CARMINATO	Dissertação	UFSCAR, São Carlos	EDUCAÇÃO ESPECIAL (EDUCAÇÃO DO INDIVÍDUO ESPECIAL)
<i>Currículo e atendimento educacional especializado na educação infantil: possibilidades e desafios à inclusão escolar.'</i>	COTONHOTO, LARISSY ALVES	Tese	UFES, Vitória	EDUCAÇÃO

Fonte: Base de dados de teses e dissertações da CAPES, anos 2014-2018. Organizado pela autora.

Tabela 2: trabalhos encontrados referentes ao ano de 2015.

Título	Autor	Tese ou Dissertação	Instituição de pesquisa	Área
Validação ergonômica, situada e multiprofissional de brinquedo educativo: estudo de caso do LOPU.'	GONCALVES, SHIRLEY BELEM	Dissertação	UFPB, João Pessoa	ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
<i>O bebê com Síndrome de Down: um estudo no centro de Educação Infantil CRIARTE-UFES'</i>	<i>DIAS, ISRAEL ROCHA</i>	<i>Dissertação</i>	<i>UFES, Vitória</i>	<i>EDUCAÇÃO</i>
Relações entre funcionalidade e inteligência em pessoas com Síndrome de Down no contexto da educação inclusiva.'	PINHEIRO, LUAN TREMANTE ESPOSITO	Dissertação	UNIFIEO Osasco	PSICOLOGIA EDUCACIONAL
Estratégias familiares singulares na construção do percurso escolar improvável de um sujeito com Síndrome de Down.'	PICANCO, ELMA HENRIQUE	Dissertação	UFSJ, São João del Rei	PROCESSOS SOCIOEDUCATIVOS E PRÁTICAS ESCOLARES
Programa de Intervenção em Mediação Materna (PIMM) e Síndrome de Down: qualidade da mediação e análise de Indicadores emocionais, enfrentamento do diagnóstico e crenças sobre o desenvolvimento infantil.'	REIS, LUCIANA BICALHO	Tese	UFES, Vitória	PSICOLOGIA
Relação entre karatê e socialização em pessoas com Síndrome de Down.'	CASTRO, NATALIA MONACO DE	Dissertação	UNIFIEO, Osasco	PSICOLOGIA EDUCACIONAL
Os benefícios da ludicidade no processo de inclusão de pessoas com Síndrome de Down: atividades e aprendizagem.'	PARANHOS, WALKYRIA FELIX DE BRAGANCA	Dissertação	UNIPLI, Niterói	ENSINO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE E DO AMBIENTE

Intervenção mediacional e hábitos alimentares junto a crianças com síndrome de Down.'	MARTINS, NATALIA LOURENCINI MARSON	Dissertação	UFU, Uberlândia	PSICOLOGIA
---	---	-------------	--------------------	------------

Fonte: Base de dados de teses e dissertações da CAPES, anos 2014-2018. Organizado pela autora.

Tabela 3: trabalhos encontrados referentes ao ano de 2016.

Título	Autor	Tese ou Dissertação	Instituição de pesquisa	Área
<i>A mediação articulada com uso de tecnologias : o trabalho docente na diversidade.'</i>	SILVA, SILVANA SOUZA	<i>Dissertação</i>	<i>UnB, Brasília</i>	EDUCAÇÃO
<i>Programa ler e escrever e o processo de escolarização o aluno com deficiência intelectual no ensino fundamental.'</i>	RODRIGUES, SONIA MARIA	<i>Tese</i>	<i>UFSCAR, São Carlos</i>	EDUCAÇÃO ESPECIAL (EDUCAÇÃO DO INDIVÍDUO ESPECIAL)
<i>Saberes culturais de jovens e adultos com deficiência de comunidades das ilhas de Abaetetuba-PA Belém.'</i>	BATISTA, MARIA VALDELI MATIAS	<i>Dissertação</i>	<i>UEPA, Belém</i>	EDUCAÇÃO
<i>Ensino de relações espaciais de direita e esquerda para indivíduos com autismo e deficiência intelectual.'</i>	SILVA, ELAINE DE CARVALHO	<i>Dissertação</i>	<i>UFSCAR, São Carlos</i>	EDUCAÇÃO ESPECIAL (EDUCAÇÃO DO INDIVÍDUO ESPECIAL)
Predição de leitura, escrita e matemática no ensino	PAZETO, TALITA DE CASSIA	Tese	MACKENZIE,	DISTÚRBIOS DO

fundamental por funções executivas, linguagem oral e habilidades iniciais de linguagem escrita na educação infantil.'	BATISTA		São Paulo	DESENVOLVIMENTO
<i>A aprendizagem da criança com Síndrome de Down no cotidiano da escola regular.'</i>	<i>AMARAL, LILIAN PINTO</i>	<i>Tese</i>	<i>UNISO, Sorocaba</i>	<i>EDUCAÇÃO</i>
Os contos infantis como instrumento facilitador de aquisição da escrita de crianças com Síndrome de Down.'	SILVA, SIMONE NERI DA	Dissertação	UESB, Vitória da Conquista	LINGUÍSTICA
<i>Escolarização de aluno com Síndrome de Down na escola: um estudo de caso.'</i>	<i>MARQUES, ALINE NATHALIA</i>	<i>Dissertação</i>	<i>UFSCAR, São Carlos</i>	<i>EDUCAÇÃO ESPECIAL (EDUCAÇÃO DO INDIVÍDUO ESPECIAL)</i>
Aprendizagem de substantivo e adjetivos por meio de leitura compartilhada para crianças com desenvolvimento típico e com Síndrome de Down.'	BONAGAMBA, CAMILA.	Dissertação	USP, Ribeirão Preto	PSICOBIOLOGIA
Aspectos fonológicos da fala de crianças e adolescentes com síndrome de down: problematizando atraso e diferença.'	SANTOS, ALEXANDRA OLIVEIRA DOS	Dissertação	UNISINOS, São Leopoldo	LINGUÍSTICA APLICADA
Avaliação da utilização de mídias digitais como mediadores pedagógicos no processo de alfabetização de pessoas com Síndrome de Down.'	OLIVEIRA, THAIS NASCIMENTO	Dissertação	PUC DE GOIÁS, Goiânia	PSICOLOGIA
As percepções dos pais diante da Síndrome de Down do filho e o cotidiano dessas famílias.'	CAVALHEIRO, NOEMIA DA SILVA.	Dissertação	UTP, Curitiba	PSICOLOGIA
Um estudo cognitivo-funcional da produção escrita de alunos do projeto AlfaDown.'	NEVES, ZENALDA VIANA	Dissertação	UFG, Goiânia	LETRAS E LINGUÍSTICA

Fonte: Base de dados de teses e dissertações da CAPES, anos 2014-2018. Organizado pela autora.

Tabela 4: trabalhos encontrados referentes ao ano de 2017.

Título	Autor	Tese ou Dissertação	Instituição de pesquisa	Área
Desempenho em uma tarefa de labirinto no computador na Díndrome de Down.'	POSSEBOM, WELITON FOLLI	Dissertação	FMABC, Santo André	CIÊNCIAS DA SAÚDE
Análise do desempenho de crianças com Síndrome de Down no ambiente de educação infantil.'	ANHAO, PATRICIA PAFARO GOMES	Tese	USP, Ribeirão Preto	ENFERMAGEM EM SAÚDE PÚBLICA
Síndrome de Down: influências na interação mãe-bebê.'	FERREIRA, TAHENA SILVA.	Dissertação	UNESP, Bauru	PSICOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM
Musicoterapia como estímulo à aprendizagem de um criança com Síndrome de Down : um estudo de caso.'	CAMPAGNARO, MARIANA GAGNO	Dissertação	FVC, São Mateus	GESTÃO SOCIAL, EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL
Comunicação aumentativa e alternativa na Síndrome de Down: revisão sistemática.'	BARBOSA, RENATA THAIS DE ALMEIDA	Dissertação	FMABC, Santo André	CIÊNCIAS DA SAÚDE
<i>A trajetória de educação e de trabalho de jovens e adultos com Síndrome de Down:sentidos, desafios e a metodologia do emprego apoiado.'</i>	<i>CARDOZO, JESSICA PEREIRA</i>	<i>Dissertação</i>	<i>UNIVALI, Itajaí</i>	<i>EDUCAÇÃO</i>
<i>Práticas avaliativas de professores de crianças com síndrome de Down nos anos iniciais no ensino fundamental.'</i>	<i>GOMES, CELENE VIEIRA</i>	<i>Dissertação</i>	<i>UFPI, Teresina</i>	<i>EDUCAÇÃO</i>
<i>A escolarização do aluno com Síndrome de Down e o ensino especializado.'</i>	<i>LUETH, DANIELLE</i>	<i>Dissertação</i>	<i>UMESP, São Bernardo do Campo</i>	<i>EDUCAÇÃO</i>
<i>Narrativa docente: práticas inclusivas com alunos Síndrome de Down na escola básica.'</i>	<i>AQUINO, SHIRLEYANNE SANTOS</i>	<i>Dissertação</i>	<i>UERN, Mossoró</i>	<i>EDUCAÇÃO</i>

Avaliação das condições de saúde bucal e qualidade de vida de cuidadores de indivíduos com Síndrome de Down.'	SCHWERTNER, CAROLINA	Dissertação	UFRGS, Porto Alegre	ODONTOLOGIA
<i>Síndrome de Down: materiais interativos no ensino da educação nutricional.'</i>	ARAUJO, MARINA FERREIRA	Dissertação	UTFPR, Ponta Grossa	ENSINO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
Motivação para aprender música: um estudo com alunos do ensino médio'	SILVA, SILENE TROPICO E	Dissertação	UFPA, Belém	ARTES
<i>Levantamento de repertório de linguagem em crianças pequenas com Síndrome de Down.'</i>	ANICETO, GABRIELA	Dissertação	UFCAR, São Carlos	EDUCAÇÃO ESPECIAL (EDUCAÇÃO DO INDIVÍDUO ESPECIAL)
E-Down: Uma Metodologia de Apoio ao Ensino de Alunos com Síndrome de Down em Ambientes Virtuais de Aprendizagem.'	MIRANDA, AMELIARA FREIRE SANTOS DE	Dissertação	UFRPE, Recife	INFORMÁTICA APLICADA
Processos fonológicos na fala e na escrita de sujeitos com Síndrome de Down: uma interpretação via geometria de traços e teoria métrica da sílaba.'	PEREIRA, LUANA PORTO	Dissertação	UESB, Vitória da Conquista	LINGUÍSTICA
Serious game para auxiliar jovens com Síndrome de Down a aprimorar sua expressão escrita.'	CID, EVELYN RODRIGUES	Dissertação	UMC, Mogi das Cruzes	ENGENHARIA BIOMÉDICA
<i>Apropriação do conceito de sistema de numeração decimal por uma criança com Síndrome de Down na perspectiva da teoria da formação planejada das ações mentais.'</i>	CORREA, GISELY DE ABREU	Dissertação	IFES, Vitória	EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

Fonte: Base de dados de teses e dissertações da CAPES, anos 2014-2018. Organizado pela autora.

Tabela 5: trabalhos encontrados referentes ao ano de 2018.

Título	Autor	Tese ou Dissertação	Instituição de pesquisa	Área
Escala de desenvolvimento motor: adaptação para	SANTOS, MARIA	Dissertação	UFTM, Uberaba	FISIOTERAPIA

crianças com baixa visão dos 7 aos 10 anos de idade.'	CECILIA SOUZA			
Caderneta de saúde da criança no contexto da atenção básica: desenvolvimento e avaliação de software educativo.'	BARBOSA, CAMILA PADILHA	Tese	UFPE, Recife	SAÚDE DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE
<i>Interações entre escola e família no processo de inclusão de um estudante público-alvo da educação especial.'</i>	<i>TORRENS, PERLA</i>	<i>Dissertação</i>	<i>FURB, Blumenau</i>	<i>EDUCAÇÃO</i>
A linguagem simples como acessibilidade para pessoas com deficiência intelectual na experiência do Cosmos no Museu do Amanhã.'	MASCARENHAS, DEBORA FELDMAN PEDROSA	Dissertação	UFF, Niterói	DIVERSIDADE E INCLUSÃO
<i>As relações dos alunos com o saber na atividade de produção de documentário científico no ensino de biologia.'</i>	<i>CAZON, HERON OMAR ARRAYA</i>	<i>Dissertação</i>	<i>UFPR, Curitiba</i>	<i>EDUCAÇÃO</i>
Iano Bonecos: Modos de Fazer, Modos de Brincar e Modos de Pensar - Metodologia participativa dentro de um grupo com diversidade intelectual.'	OLIVEIRA, EDUARDO DE ANDRADE	Tese	PUC, Rio de Janeiro	DESIGN
O desenvolvimento da autonomia em adolescentes com síndrome de Down a partir da pedagogia de Paulo Freire.'	CERRON, MARIANA MUNHOZ	Dissertação	USP, São Paulo	CIÊNCIAS MÉDICAS
Memorização de rotinas diárias por crianças com Síndrome de Down auxiliada por ambiente virtual lúdico.'	NETTO, OVIDIO LOPES DA CRUZ	Tese	UMC, Mogi das Cruzes	ENGENHARIA BIOMÉDICA
Música e Síndrome de Down: uma compreensão sobre a aprendizagem no ensino de violino em grupo.'	SOUZA, ELISSUAM DO NASCIMENTO BARROS DE	Dissertação	UFPA, Belém	ARTES
<i>Literatura infantil associada a um software educativo como recurso didático no ensino de cores para alunos com</i>	<i>SOUSA, PRISCILA BATISTA DE</i>	<i>Dissertação</i>	<i>UEG, Anápolis</i>	<i>ENSINO DE CIÊNCIAS</i>

<i>Síndrome de Down.'</i>				
Educação inclusiva: ensino de matemática para estudantes com Síndrome de Down na escola regular.'	FERNANDES, RENATA KAROLINE	Tese	UEL, Londrina	ENSINO DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA
Ensino-aprendizagem das estruturas aditivas a um sujeito com Síndrome de Down: um estudo de caso a partir do uso de celulares.'	DAVARIZ, LOURDES DE FATIMA.	Dissertação	FVC, São Mateus	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO
Pedagogia de Projetos: Avaliação de Método para Alunos sob um Sistema de Educação Inclusiva.'	MELO, FERNANDA PASSARINI	Dissertação	FAMERP, São José do Rio Preto	ENFERMAGEM
Aluno com Síndrom de Down nas aulas de matemática: desafios e perspectivas.'	SANTOS, TERESINHA MARIA DOS	Dissertação	UFS, São Cristóvão	ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA
PIAFEX-SD: programa de intervenção em autorregulação e funções executivas para a Síndrome de Down.'	FREIRE, ROSALIA CARMEN DE LIMA	Tese	UFRN, Natal	PSICOLOGIA
A criança com Síndrome de Down e o número: uma proposta de atividades inclusivas de contagem.'	TELES, CLAUDIA CRISTINA	Dissertação	UFMG, Belo Horizonte	EDUCAÇÃO E DOCÊNCIA
Representações de docentes sobre as sexualidades da pessoa com Síndrome de Down.'	SILVA, ELAINE DA	Dissertação	UEM, Maringá	EDUCAÇÃO
A construção da aculturação musical de crianças com Síndrome de Down no contexto da musicalização inclusiva na PMDF.'	CAMELO, JONAS RAMOS	Dissertação	UnB, Brasília	MÚSICA
Uma análise processual da linguagem escrita na Síndrome de Down.'	RABELO, GABRIELA REGINA GONZAGA	Dissertação	UFPB, João Pessoa	LINGUÍSTICA
Prática docente para aprendizagem de crianças com Síndrome de Down na educação infantil.'	VEIGA, ELAINE CRISTINA FREITAS	Dissertação	UFMS, Campo Grande	EDUCAÇÃO

Fonte: Base de dados de teses e dissertações da CAPES, anos 2014-2018. Organizado pela autora.

Iniciamos a apresentação com informações mais gerais do material levantado.

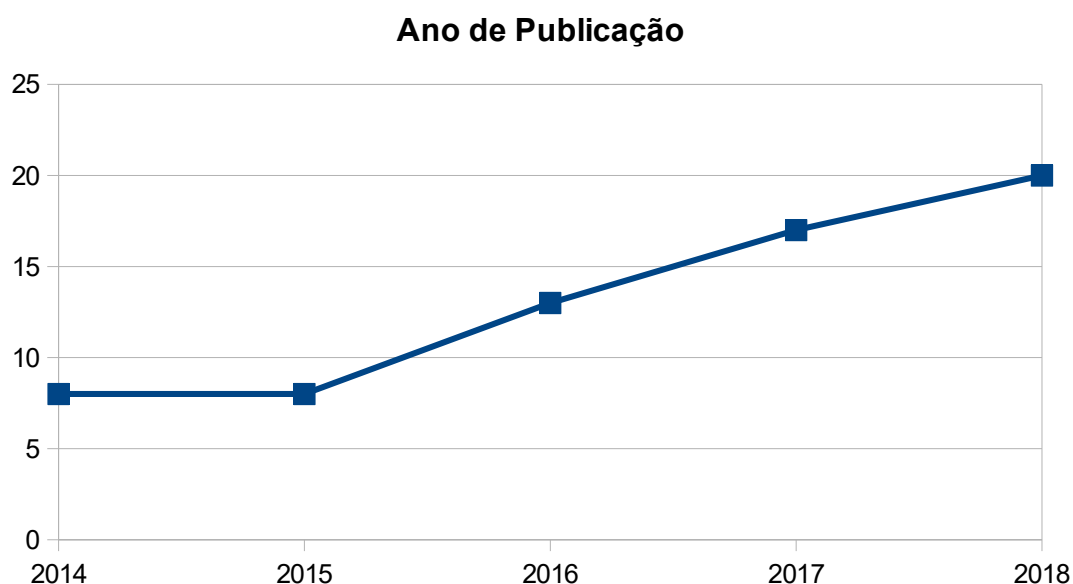
Quanto à distribuição por ano, observamos que houve mais publicações em 2018, indicando crescimento quanto ao número de pesquisa desde de 2016.

Tabela 6:

ANO DE PUBLICAÇÃO		
Ano	Frequência Relativa	Frequência Absoluta
2014	8	0,1212
2015	8	0,1212
2016	13	0,1970
2017	17	0,2576
2018	20	0,3030
Total	66	1

Fonte: Base de dados de teses e dissertações da CAPES, anos 2014-2018. Organizado pela autora.

Gráfico 1:



Fonte: Base de dados de teses e dissertações da CAPES, anos 2014-2018. Organizado pela autora.

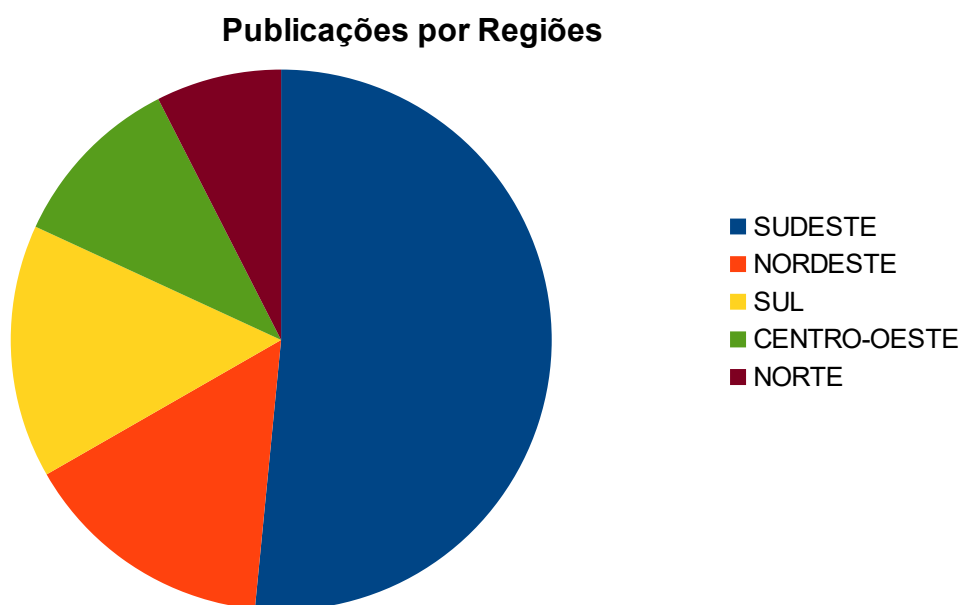
Com relação à região em que localiza a instituição de realização da pesquisa, observamos um número bem maior na região Sudeste, compreendendo mais da metade dos trabalhos realizados nos últimos 5 anos, no caso 34. Em seguida, encontram-se as regiões Nordeste e Sul com 10 cada uma, a região Centro-Oeste com 7 e a região Norte com 5.

Tabela 7:

PUBLICAÇÕES POR REGIÕES		
Região	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
SUDESTE	34	0,5151
NORDESTE	10	0,1515
SUL	10	0,1515
CENTRO-OESTE	7	0,1061
NORTE	5	0,07575
<i>Total</i>	66	1

Fonte: Base de dados de teses e dissertações da CAPES, anos 2014-2018. Organizado pela autora.

Gráfico 2:



Fonte: Base de dados de teses e dissertações da CAPES, anos 2014-2018. Organizado pela autora.

Em relação a presença dos descritores (“Síndrome de Down” AND “Aprendizagem”), utilizados para realização da pesquisa, pode-se dizer que poucos foram os trabalhos encontrados que não os apresentam seja no título, dentre as palavras-chaves ou no decorrer do resumo. 8 foram os encontrados que não possuem o descritor aprendizagem, em nenhum dos locais analisados, e 4 os que não possuem o, síndrome de Down.

Os trabalhos que não apresentam o descritor “Aprendizagem” são da área da: EDUCAÇÃO (2); PSICOLOGIA EDUCACIONAL (2); PSICOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM (1); CIÊNCIAS DA SAÚDE (1); DESIGN (1); e EDUCAÇÃO ESPECIAL (EDUCAÇÃO DO INDIVÍDUO ESPECIAL) (1). Nesse último o termo desenvolvimento aparece como sinônimo de aprendizagem, o que como já discutimos, segundo Vygotsky (2001) é um equívoco, dado ambos serem processos independentes, cuja evolução apenas se estabelece em conjunto, concomitantemente.

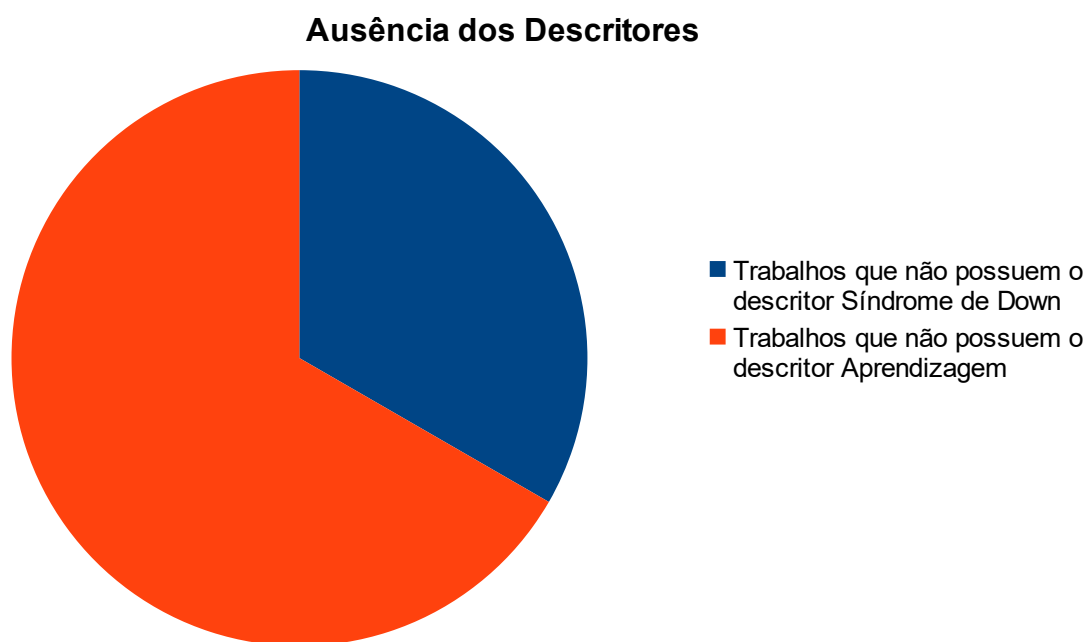
Em contrapartida os trabalhos que não apresentam o termo “Síndrome de Down” são da área da: GENÉTICA E BIOLOGIA MOLECULAR(1); DISTÚRBIOS DO DESENVOLVIMENTO (1); LINGUÍSTICA (1); e ARTES (1).

Tabela 8:

AUSÊNCIA DOS DESCRITORES		
Descritores	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Ambos	0	0
Síndrome de Down	4	0,3333
Aprendizagem	8	0,6667
<i>Total</i>	12	1

Fonte: Base de dados de teses e dissertações da CAPES, anos 2014-2018. Organizado pela autora.

Gráfico 3:



Fonte: Base de dados de teses e dissertações da CAPES, anos 2014-2018. Organizado pela autora.

Em todo o material levantado, foram encontradas 54 dissertações e 12 teses, nas mais diversas áreas, como definidas pelo banco de dados da CAPES, como identificadas: psicologia, saúde, linguística, educação e outras. Na área da psicologia foram encontrados 10 trabalhos, subdivididos em: psicologia (5), psicologia educacional (2), psicologia da aprendizagem (1), psicobiologia (1) e distúrbios do desenvolvimento (1).

Na área da saúde foram encontrados 9, divididos em: ciências da saúde (2), enfermagem em saúde pública (1), enfermagem (1), odontologia (1), ciências médicas (1), saúde da criança e do adolescente (1), ensino de ciências da saúde e do ambiente (1) e fisioterapia (1).

Na área da linguística encontraram-se 6, 4 sobre a linguística propriamente dita, 1 na área de letras e linguística e 1 sobre linguística aplicada.

Em **educação** encontraram-se 28 produções, distribuídas como segue: educação (15), educação especial (educação do indivíduo especial) (5), educação

em ciências e matemática (2), educação e docência (1), ensino de ciências e matemática (1), ensino de ciências e educação matemática (1), ensino de ciências (1), ensino de ciências e tecnologia (1), e ciência, tecnologia e educação (1).

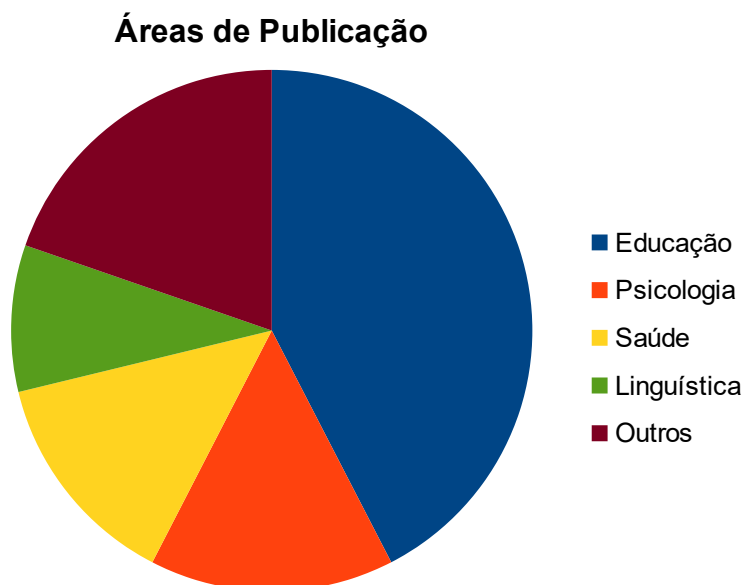
Quanto aos demais, estão inscritos nas mais diversas áreas de conhecimento: artes (2); engenharia biomédica (2); música (1); gestão social, educação e desenvolvimento regional (1); desenvolvimento regional (1); processos socioeducativos e práticas escolares (1); informática aplicada (1); design (1); genética e biologia molecular (1); diversidade e inclusão (1); e engenharia de produção (1).

Tabela 9:

ÁREA DE CONHECIMENTO DOS TRABALHOS		
Área	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Educação	28	0,4242
Psicologia	10	0,1515
Saúde	9	0,1364
Linguística	6	0,0909
Outros	13	0,1970
<i>Total</i>	66	1

Fonte: Base de dados de teses e dissertações da CAPES, anos 2014-2018. Organizado pela autora.

Gráfico 4:



Fonte: Base de dados de teses e dissertações da CAPES, anos 2014-2018. Organizado pela autora.

Como podemos observar, são bastante diversificadas as áreas de conhecimento a que se vincula a preocupação com a temática em estudo – Síndrome e Down e Aprendizagem. Faz-se necessário, sem dúvida, um aprofundamento que busque os argumentos dessa preocupação, o que não se constitui objeto no trabalho que ora apresentamos.

Uma das informações que também nos atentamos, foi a indicação acerca da metodologia que pautou a pesquisa realizada. O número de pesquisadores que escolheu a metodologia qualitativa foi 37. Número que pode até mesmo ser maior se considerada a quantia de trabalhos (25), que não especificaram em seu resumo o método utilizado. Em relação aos 4 não mencionados, a metodologia quali-quantitativa foi a selecionada. Este item nos chama a atenção tendo em vista a perspectiva dialógica pela qual pautamos nosso contato com a temática, na interlocução com Gustavo. À questão retornaremos também no capítulo que segue.

No âmbito deste estudo, focalizaremos as pesquisas em **educação**, o que constitui o capítulo 3 intitulado **Aprendizagem e Síndrome de Down no âmbito da EDUCAÇÃO**.

4. CAP. 3: Aprendizagem e Síndrome de Down no âmbito da EDUCAÇÃO

Como informado no capítulo anterior, foram localizadas 28 produções que indicam estarem na área da educação, distribuídas como segue: EDUCAÇÃO (15); EDUCAÇÃO ESPECIAL (EDUCAÇÃO DO INDIVÍDUO ESPECIAL) (5); EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA (2); EDUCAÇÃO E DOCÊNCIA (1); ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA (1); ENSINO DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA (1); ENSINO DE CIÊNCIAS (1); ENSINO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA (1); e CIÊNCIA, TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO (1).

Visando ampliar a análise desses trabalhos, por meio da leitura e análise dos seus resumos, destacamos no quadro que se segue, os objetivos para realização dos mesmo, visando melhor entender o enfoque dado pelos pesquisadores na área da educação, quando se trata da aprendizagem dos alunos síndrome de Down, suas ambições e propostas. Cabe lembrar que a proposta deste estudo é levantar pesquisas, pelos descritores já enunciados, com vistas a compor um estado da arte concernente ao tema Aprendizagem e Síndrome de Down. A leitura detalhada e integral de cada pesquisa publicada pode trazer informações ampliadas a respeito dos objetivos aqui expostos.

Tabela 10: Objetivos dos trabalhos da área da educação.

Número (Nº)	Título	Objetivos
1	<i>Prática docente para aprendizagem de crianças com Síndrome de Down na educação infantil.'</i>	Investigar os aspectos importantes da prática docente para aprendizagem de crianças com síndrome de Down na Educação Infantil.
2	<i>Representações de docentes sobre as sexualidades da pessoa com Síndrome de Down.'</i>	Analisar as representações de docente sobre a sexualidade de seus estudantes com SD.
3	<i>A criança com Síndrome de Down e o número: uma proposta de atividades inclusivas de contagem.'</i>	Orientar a produção de um repertório de atividades pedagógicas inclusivas, que envolvam o eixo números e operações com ênfase nas habilidades de contagem.
4	<i>Contribuições dos espaços não formais para o ensino e aprendizagem de ciências de</i>	Analisar as possíveis contribuições dos espaços não formais, para o aprendizado das ciências, de crianças com Síndrome de Down (SD).

	<i>crianças com Síndrome de Down.'</i>	
5	<i>Aluno com Síndrom de Down nas aulas de matemática: desafios e perspectivas.'</i>	Analisar a aprendizagem do Sistema de Numeração Decimal e Resolução de Problemas elementares da Matemática do dia a dia por um aluno com síndrome de Down, matriculado no primeiro ano do ensino fundamental de um colégio da rede particular de ensino na cidade de Aracaju.
6	<i>Escolarização de aluno com Síndrome de Down na escola: um estudo de caso.'</i>	Analisar a linguagem escrita de um aluno com síndrome de Down no contexto da sala inclusiva e observar as estratégias de ensino utilizadas pelo professor da sala regular para ensinar a leitura e escrita.
7	<i>Ensino-aprendizagem das estruturas aditivas a um sujeito com Síndrome de Down: um estudo de caso a partir do uso de celulares.'</i>	Identificar os conhecimentos matemáticos do indivíduo pesquisado; averiguar como o indivíduo em questão associa a calculadora com as estruturas aditivas; relacionar o uso das operações aditivas com situações da vida do sujeito da pesquisa e apresentar atividades com o uso da calculadora relacionando as estruturas aditivas com situações do cotidiano do sujeito com síndrome de Down, durante o estudo de caso.
8	<i>A atividade da dança como possibilidade de inclusão social e desenvolvimento da função psicológica superior, memória em crianças com Síndrome de Down.'</i>	Investigar a importância da atividade da dança no processo de desenvolvimento da função psicológica superior da memória em crianças com Síndrome de Down e, simultaneamente, contribuir com as discussões acerca dos processos de inclusão escolar desses sujeitos.
9	<i>A trajetória de educação e de trabalho de jovens e adultos com Síndrome de Down: sentidos, desafios e a metodologia do emprego apoiado.'</i>	Analisar a trajetória de educação e trabalho de jovens e adultos com síndrome de Down, investigar os sentidos da educação e do trabalho para os jovens e adultos que trabalham ou já trabalharam; examinar as contribuições do Emprego Apoiado nas experiências de trabalho; e identificar as expectativas que os jovens e adultos têm acerca dos processos de sociabilidade e projetos futuros.
10	<i>Práticas avaliativas de professores de crianças com síndrome de Down nos anos iniciais no ensino fundamental.'</i>	Investigar as práticas avaliativas de professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental com crianças com síndrome de Down.
11	<i>Sujeitos com Síndrome de Down em cena : enredos sobre o aprender.'</i>	Deslocar o olhar, duvidar dos discursos e contribuir para a construção de outras cenas e enredos sobre o aprender de sujeitos com síndrome de Down.
12	<i>Educação inclusiva: ensino de matemática para estudantes com Síndrome de Down na escola regular.'</i>	Apresentar possíveis adaptações para favorecer o processo de ensino e de aprendizagem de Matemática na inclusão de estudantes com Síndrome de Down na escola regular.
13	<i>A escolarização do aluno com Síndrome de Down e o ensino especializado.'</i>	Refletir acerca das políticas públicas de educação inclusiva e sua aplicabilidade na realidade da educação brasileira; compreender aspectos inerentes à Síndrome de Down, tais como etiologia e características, bem como aspectos do desenvolvimento e aprendizagem; buscar, compreender e refletir acerca de práticas

		pedagógicas que visem auxiliar no processo de aprendizagem dos alunos com Síndrome de Down; e refletir acerca das condições de aprendizagem oferecidas a esses alunos pelo ensino regular e de que maneira o ensino especializado pode contribuir.
14	<i>Literatura infantil associada a um software educativo como recurso didático no ensino de cores para alunos com Síndrome de Down.</i>	Desenvolver recursos didáticos e verificar a contribuição dos mesmos no ensino de cores para alunos com síndrome de Down.
15	<i>Narrativa docente: práticas inclusivas com alunos Síndrome de Down na escola básica.</i>	Identificar, a partir das narrativas docentes, as práticas pedagógicas, a alunos Síndrome de Down na perspectiva inclusiva; destacar as aproximações pessoais e formativas com o objeto de estudo; e relacionar as possibilidades existentes entre prática docente e inclusão na aprendizagem de alunos Síndrome de Down.
16	<i>Síndrome de Down: materiais interativos no ensino da educação nutricional.</i>	Elaborar uma metodologia de materiais interativos para o ensino da educação nutricional voltado as crianças com SD.
17	<i>A aprendizagem da criança com Síndrome de Down no cotidiano da escola regular.</i>	Identificar e interpretar possíveis dificuldades e facilidades presentes no cotidiano escolar da criança com SD, em relação à sua aprendizagem.
18	<i>Levantamento de repertório de linguagem em crianças pequenas com Síndrome de Down.</i>	Caracterizar o repertório de desenvolvimento da linguagem de crianças com síndrome de Down, menores de 48 meses, em relação ao seu repertório global; e cotejar as contribuições do Teste de Triagem de Desenvolvimento de Denver II, do Inventário Portage Operacionalizado e do Verbal Behavior Milestones Assessment and Placement Program (VB-MAPP) para o levantamento e caracterização do repertório de linguagem de crianças com síndrome de Down menores de 48 meses.
19	<i>O bebê com Síndrome de Down: um estudo no centro de Educação Infantil CRIARTE-UFES.</i>	Descrever e compreender o processo de inclusão de um bebê com síndrome de Down no Centro de Educação Infantil CEI – Criarte – Ufes; descrever as principais características, peculiaridades e particularidades da síndrome de Down; compreender, no contexto da educação infantil, as práticas pedagógicas desenvolvidas com foco na inclusão do bebê com síndrome de Down; e descrever e problematizar os modos de organização de uma escola de educação infantil federal para o atendimento e inclusão do bebê com síndrome de Down, a partir da contribuição histórico-cultural.
20	<i>Apropriação do conceito de sistema de numeração decimal por uma criança com Síndrome de Down na perspectiva da teoria da formação planejada das ações mentais.</i>	Discutir a apropriação do conceito de sistema de numeração decimal por uma criança com síndrome de Down, na perspectiva da Teoria da Formação Planejada das Ações Mentais e dos Conceitos, tendo como sujeito uma criança com síndrome de Down.
21	<i>As relações dos alunos com o saber na atividade de produção</i>	Investigar a mobilização dos alunos nesta atividade: suas relações particulares com o saber, com a ciência,

	<i>de documentário científico no ensino de biologia.'</i>	com o mundo, consigo mesmo e com os outros.
22	<i>Ensino de relações espaciais de direita e esquerda para indivíduos com autismo e deficiência intelectual.'</i>	Não apresentados no resumo.
23	<i>Leitura compartilhada e promoção do letramento emergente de pré-escolares com deficiência intelectual.'</i>	Estruturar, aplicar e analisar um programa de promoção do Letramento Emergente para alunos pré-escolares com deficiência intelectual pautado na abordagem de ensino caracterizada como leitura compartilhada; obter uma caracterização das habilidades de LE dos alunos para subsidiar o planejamento das intervenções; descrever as atividades e adaptações dos materiais e livros utilizados pelo professor na situação de leitura compartilhada ao longo das sessões realizadas; descrever o engajamento dos alunos nas atividades de leitura compartilhada; analisar as principais atividades realizadas pelo pesquisador no contexto de leitura compartilhada tendo em vista o desenvolvimento dos diferentes componentes do LE, bem como as adaptações diante das características de aprendizagem dos alunos participantes.
24	<i>Saberes culturais de jovens e adultos com deficiência de comunidades das ilhas de Abaetetuba-PA Belém.'</i>	Analisar e descrever os saberes culturais de jovens e adultos com deficiência de comunidades das ilhas do município de Abaetetuba, buscando compreender como se dá o processo de aprendizagem desses saberes; apresentar uma cartografia das comunidades envolvidas, seus aspectos culturais, as lutas de poder e as condições de vida dos jovens e adultos com deficiência que lá residem; informar que tipos de saberes culturais possuem os jovens e adultos com deficiência, das comunidades de Sapucajuba, Urucuri, Marinquara e Prainha; identificar como os saberes culturais são aprendidos por esses sujeitos nas práticas sociais que acontecem na família, trabalho, religião, escola e amigos.
25	<i>Programa ler e escrever e o processo de escolarização o aluno com deficiência intelectual no ensino fundamental.'</i>	Compreender as possíveis contribuições ao processo de escolarização do aluno com Deficiência Intelectual na perspectiva docente.
26	<i>Interações entre escola e família no processo de inclusão de um estudante público-alvo da educação especial.'</i>	Analisar os modos como se estabelecem as interações entre escola e família de um estudante Público-Alvo da Educação Especial de uma escola da rede municipal de Blumenau.
27	<i>A mediação articulada com uso de tecnologias: o trabalho docente na diversidade.'</i>	Analisar se a mediação articulada com uso de tecnologias pode contribuir na organização do trabalho pedagógico dos professores da sala regular e Atendimento Educacional Especializado - AEE para favorecer o ensino e a aprendizagem do Estudante com Necessidades Educacionais Específicas - ENEE, na perspectiva da educação para todos.

28	<i>Currículo e atendimento educacional especializado na educação infantil: possibilidades e desafios à inclusão escolar.</i>	Compreender a proposta/ prática curricular do Atendimento Educacional Especializado (AEE) na Sala de Recursos Multifuncionais (SRM) enquanto função complementar na educação da criança pequena com deficiência e Transtornos Globais do Desenvolvimento (TGD).
-----------	---	---

Fonte: Base de dados de teses e dissertações da CAPES, anos 2014-2018. Organizado pela autora.

Como foi possível perceber, apenas um dos trabalhos não trouxe em seu resumo o objetivo definido para a realização da pesquisa, o número 22, intitulado: “Ensino de relações espaciais de direita e esquerda para indivíduos com autismo e deficiência intelectual.”

Dentre os demais resumos, 11 possuem objetivos voltados a conteúdos específicos (2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 14, 16, 20, 21). Entre eles, nove (2, 3, 5, 6, 7, 12, 14, 16, 20, 21) visam identificar e propor recursos/atividades pedagógicas que busquem o aperfeiçoamento das didáticas de ensino e a otimização da aprendizagem de conteúdos determinados como: sexualidade, números e operações, sistemas de operações, linguagem e escrita, matemática (7, 12), cores, nutrição, sistema de numeração decimal e biologia (respectivamente). Um outro (8) procura apontar a importância do conteúdo destacado, no caso a dança, no processo de desenvolvimento da função psicológica superior da memória em alunos com Síndrome de Down, especificamente; e outro (9) analisar a trajetória da educação voltada para o trabalho visando identificar as expectativas e os sentidos, que jovens e adultos deficientes atribuem a esse aspecto da educação.

Cinco resumos (15, 19, 23, 27, 28) focam em identificar as práticas pedagógicas, que auxiliam no processo de ensino-aprendizagem e possibilitam ao aluno deficiente uma formação integral, visando seu desenvolvimento pleno, em todos os aspectos: físico, afetivo, psicológico e intelectual, não focando apenas em um conteúdo programático específico. Destes, dois (15, 19) analisam e buscam identificar as práticas pedagógicas auxiliares, no decorrer do dia-a-dia, na relação professor-aluno não focando em um recurso específico; um (23) analisa o programa de letramento emergente; outro (27) as tecnologias que contribuem para organização e otimização do trabalho docente; e o último (28) as práticas curriculares do

Atendimento Educacional Especializado, cuja compreensão auxilia no trabalho efetuado em sala com o aluno.

Três resumos (1, 17, 24) tratam do estudo e investigação de aspectos importantes, saberes culturais, para a aprendizagem de alunos Síndrome de Down em sala de aula do ensino regular, suas dificuldades e facilidades, sendo um deles (1) realizado no âmbito da educação infantil.

Outros três resumos (4, 11, 25) buscam aprimorar a relação de ensino-aprendizagem destacando contribuições importantes de espaços não formais (4), e da procura por outras cenas acerca do aprender (11,25).

Outros, (10) averigua as práticas avaliativas dos professores para com a atividades realizadas pelos alunos com Síndrome de Down; e o (13), reflete acerca das políticas públicas de educação inclusiva que subsidiam e amparam os sujeitos deficientes em seu processo educacional, seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento.

Ainda, diversos, (18) busca caracterizar o repertório de linguagem de crianças menores de 48 semanas com a deficiência; e o (26) busca estabelecer como ocorrem as interações entre a escola e a família de um aluno deficiente.

Como podemos observar, devido ao grande número de trabalhos encontrados na área da educação nos deparamos com os mais diversos objetivos, que buscam desde aprimorar, estudar, investigar e desenvolver recursos pedagógicos para a melhoria da relação de ensino-aprendizagem de alunos Síndrome de Down; passando por preocupações com a prática de professores, até a contribuir com o estudo das políticas públicas que asseguram seus direitos.

Entretanto, poucos foram os trabalhos produzidos atendo-se à singularidade dos indivíduos, fundamental a ser focada, também, entre pessoas, alunos, crianças, jovens deficientes, que diferem uns dos outros, em todos os aspectos, seja no físico ou no cognitivo.

“Temos percebido que quando a ênfase recai sobre a síndrome, pode parecer, que estas crianças são muito semelhantes entre si e que constituem uma ‘categoria’ claramente definida. Todavia, quando a síndrome é colocada em segundo plano,

possibilitando que elas se libertem, torna-se evidente que elas são marcadamente diferentes entre si...” - (SIEGFRIED PUESCHEL (ORG.), 1995, p.12).

A não consideração da singularidade desses sujeitos, protagonistas da sua aprendizagem, assim como a generalização, ou quando realizados estudos de caso focando questões individuais, faz com que essas pessoas acabem prejudicadas no seu aprender, que passa a não considerar suas potencialidades e dificuldades, únicas e próprias.

Os únicos que parecem buscar o reconhecimento da singularidade dos alunos, dentre os resumos, dos trabalhos, na área da educação são os: 5, 6, 7, 19, que realizam estudos de caso e não concluem generalizando a hipótese verificada a todos os outros sujeitos deficientes, mas sim citam a ampliação das pesquisas visando alcançar e contribuir com todos eles.

As conclusões apontadas pelos estudos são organizadas na tabela a seguir para acompanhamento:

Tabela 11: Conclusões dos estudos de caso de sujeitos únicos das pesquisas na área da educação

Número (Nº)	Título	Conclusão
5	<i>Aluno com Síndrom de Down nas aulas de matemática: desafios e perspectivas.'</i>	A sistematização das atividades, os materiais concretos associados às funções sociais da Matemática, a mediação da professora contribuiu para aumentar o nível cognitivo e facilitaram a compreensão do sistema de numeração decimal da criança com Síndrome de Down em questão. Os estudos sobre o tema não se esgotaram, é inquestionável a necessidade de prosseguir com a pesquisa, que poderá nortear as atividades das pessoas envolvidas no processo de desenvolvimento da aprendizagem dos saberes matemáticos das pessoas com deficiência intelectual.
6	<i>Escolarização de aluno com Síndrome de Down na escola: um estudo de caso.'</i>	As produções escritas do aluno analisadas mostram que, apesar de não ser alfabetizado, o aluno participante da pesquisa começou a atribuir significado para os seus desenhos, que é um passo para a aquisição da linguagem escrita, por meio de mediações não intencionais e não planejadas que ocorreram através da interação do aluno com SD e seus colegas de sala, professora e pesquisadora. São necessários mais estudos que pesquisem sobre o

		tema da leitura e escrita.
7	Ensino-aprendizagem das estruturas aditivas a um sujeito com Síndrome de Down: um estudo de caso a partir do uso de celulares.'	Conclui-se esse estudo afirmando que todo trabalho é realizado tendo por base as necessidades e as peculiaridades do aluno, caracterizando este como um atendimento, mas que isso deve vir acompanhado de uma ação eminentemente pedagógica.
19	<i>O bebê com Síndrome de Down: um estudo no centro de Educação Infantil CRIARTE-UFES.'</i>	Em suma, pode-se enfatizar que tais objetivos específicos conduziram plenamente ao alcance do objetivo geral desse estudo, uma vez que permitiram entender, descrever e compreender o cotidiano inclusivo desse bebê. Além disso, o estudo revelou que quando a escola de educação infantil e seus profissionais entendem que o sujeito com ou sem deficiência é sujeito produtor de história e cultura, tendem a trabalhar no sentido de que esse sujeito pode e deve fazer parte de todo o cotidiano como membro ativo do processo de ensino-aprendizagem.

Fonte: Base de dados de teses e dissertações da CAPES, anos 2014-2018. Organizado e com grifos realizados pela autora.

As pesquisas numeradas como 20 e 26, mesmo sendo realizadas sob os métodos da metodologia qualitativa, mais especificamente, o estudo de caso, não se enquadram na tabela, pois generalizam, como já mencionado, as conclusões apontadas a todos os deficientes, parecendo não considerar o modo singular de ser de cada um.

5. CONCLUSÃO

Rio Claro, 20 de setembro de 2019.

Querido Gustavo,

Hoje faz exatamente 604 dias que nos conhecemos e eu me tornei a sua monitora. Nunca te contei, mas desde o dia 25/01/2018, eu vivo na ansiedade, na ansiedade de ser a melhor professora possível para você. Meu medo de fracassar é enorme, pois sei, que se isso acontecer você também será prejudicado, e para você eu só desejo o melhor, o maior sucesso do mundo.

Antes de te encontrar, eu fui atrás e procurei pesquisar mais sobre a sua condição, sobre a sua Síndrome, que como já conversamos inúmeras vezes, não te torna diferente, mas especial. Fui atrás de saber e aprender melhores formas de te ensinar, imagine só minha decepção quando não encontrei nada! Confesso que ansiava achar talvez uma fórmula mágica, que me dissesse passo a passo de como agir e o que fazer, não encontrei, porém isso ou mais nada. Foi angustiante, procurar em vão e chegar em sala de aula, sem nenhum recurso em mãos.

Precisar aprender no dia a dia, machucou muito a mim, na verdade, imagino, que a nós, já que, nos primeiros dias, lembro-me que agia com você como quase uma tirana, devido a considerar ser essa a única forma de você fazer as atividades pedidas pelos professores. Peço mil desculpas por isso, hoje vejo que nossa relação é mais de troca e que somente quando deixei minha tirania de lado, conseguimos obter a relação tão bonita que construímos hoje, além de sua monitora, como você mesmo vocaliza, hoje eu sou sua amiga, hoje e sempre, se assim o tempo permitir.

O que aprendi com você Gu, pode ter certeza que nunca vou esquecer, você me ensinou a ser uma pessoa imensamente melhor, me ensinou e fez experimentar a existência da Zona de Desenvolvimento Potencial, defendida por Vygotsky (2001), ao me mostrar que as dificuldades por maiores que pareçam podem ser derrotadas, com a ajuda daqueles que se importam conosco e que estão dispostos a nos ensinar; que o ensino escolar se antecipa ao desenvolvimento, e que demorar mais tempo para aprender algo, não significa que você não vá aprender; que comemorar

as pequenas conquistas, e celebrar os momentos importantes da vida, por mais insignificantes que pareçam ser é o que a torna especial. Você me professorou como ser professora e isso é algo que eu imagino nunca ser capaz de retribuir.

Quanto às pesquisas que realizei antes de te conhecer... Elas nunca terminaram, inclusive, deram origem a esse trabalho, utilizando uma nova base de dados, das pesquisas iniciais, a CAPES, eu encontrei. Há inúmeros trabalhos que tratam a Síndrome de Down e a aprendizagem, em diversas áreas, como: saúde, linguística, engenharia, psicologia, educação... Eu só precisava definir melhor meus descritores de pesquisa para encontrá-los.

Os descritores, “Síndrome de Down” AND “Aprendizagem, termos que usei para realização da pesquisa, possibilitaram que eu achasse os trabalhos e os organizasse visando contribuir com o trabalho de futuros e atuais professores da área da inclusão.

O crescimento no número de trabalho, a partir de 2017, demonstra a preocupação com a educação de indivíduos como você, e os da área da educação, em seus resumos, trazem os mais diversos objetivos, que demonstram a ampla rede de dados que podem ser capitados para lhes auxiliarem melhor durante os anos de aprendizagem escolar.

Espero que mesmo com o grande número de cortes de bolsas da pós-graduação no atual governo, as pesquisas sobre o tema, não parem, e que outras regiões, além do Sudeste, do Nordeste e do Sul, se destaquem, valorizando a singularidade de cada pessoa, como você, que diferem uma outras em todos os aspectos.

A refutação da minha hipótese inicial, de que havia poucos números de trabalhos acerca do tema, nunca me deixou mais feliz, e reunir esses trabalhos durante essa pesquisa, não poderia ser mais gratificante, por saber, que a monitora que ficará contigo ano que vem, pode, ao ler essas páginas, se preparar melhor para te acompanhar e proporcionar tudo o que você merece.

Que você continue sendo o menino, o garoto, o homem, que surpreende os professores e todos os outros com sua inteligência, que você os faça ver, assim

como o fez a mim, que você não é diferente dos demais, apenas possui um jeito singular de entender e enfrentar os problemas e situações impostas a você.

Espero, que seu futuro seja promissor, e que você consiga alcançar tudo o que almeja, realizar todos os seus sonhos e derrotar qualquer obstáculo que apareça em sua frente.

Amo-te!

Carolina Ferian Salvarani,
a professora que você ensinou a professorar.

6. REFERÊNCIAS

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari Knopp. **Investigação Qualitativa em Educação**. Uma introdução à teoria e aos métodos. Trad. Maria J. Alvarez, Sara B. dos Santos e Telmo M. Baptista. Porto, PT: Porto Editora, 1994.

BRASIL. Congresso Nacional. Lei nº 12.796, de 4 de abril de 2013. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a formação dos profissionais da educação e dar outras providências. Brasília, DF, 2013. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12796.htm#art1>. Acesso em: 17 nov. 2018.

CAMPOS, Dinah Martins de Souza. **Psicologia da aprendizagem**. 24 ed. Petrópolis - RJ: Editora Vozes Limitadas, 1996.

DELLORY-MOMBERGER, Christiane. **Abordagens metodológicas na pesquisa biográfica**. Revista Brasileira de Educação, Universidade de Paris 13, v. 17, n. 51, p. 523-740, set./dez, 2012.

DELLORY-MOMBERGER, Christine. **A pesquisa biográfica ou a construção compartilhada de um saber do singular**. Revista Brasileira de Pesquisa (Auto) Biográfica, Salvador, v. 01, n. 01, p. 133-147, jan./abr. 2017

FERREIRA, Norma Sandra de Almeida. **As pesquisas denominadas “Estado da Arte”**. Educação & Sociedade, ano XXIII, n. 79, p. 257- 272, ago. 2002

FONSECA, Vitor da. **Educação especial**. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1990.

GUDERSEN, K. S. **Crianças com Síndrome de Down: guia para pais e educadores**. In: KOSMA, C. (Org.). O que é Síndrome de Down? 12. ed. Artmed Editora, 2006.

LEONTIEV, Alexis et al. **Psicologia e pedagogia: bases psicológicas da aprendizagem e do desenvolvimento**. In:_____. (Org.). Os princípios do desenvolvimento mental e o problema do atraso mental. 2. ed. São Paulo: Centauro editora, 2003.

LEONTIEV, Alexis et al. **Psicologia e pedagogia: bases psicológicas da aprendizagem e do desenvolvimento**. In: KOSTIUK, G. S. (Org.). Alguns aspectos da relação recíproca entre educação e desenvolvimento da personalidade. 2. ed. São Paulo: Centauro editora, 2003.

LEONTIEV, Alexis et al. **Psicologia e pedagogia: bases psicológicas da aprendizagem e do desenvolvimento**. In: VIGOTSKY, L. S. (Org.). Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar. 2. ed. São Paulo: Centauro editora, 2003.

LURIA, Alexander Romanovich. **Desenvolvimento cognitivo**. 4 ed. São Paulo – SP: Ícone Editora, 2005.

MOREIRA, Lília M. A.; EL-HANIB, Charbel N; GUSMÃO, Fábio A. F. **A síndrome de Down e sua patogênese: considerações sobre o determinismo genético.** Rev. Bras. Psiquiatr., V. 22, nº 2, p. 96-9.

PORTES, João Rodrigo Maciel Portes; VIEIRA, Mauro Luís; CREPALDI, Maria Aparecida; MORE, Carmen Leontina Ojeda Ocampo; MOTTA, Cibele Cunha Lima da. **A criança com síndrome de Down: na perspectiva da Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano, com destaque aos fatores de risco e de proteção.** Bol. Acad. Paulista de Psicologia, V. 33, nº 85, p. 446-464. São Paulo – SP.

ROMANOWSKI, Joana Paulin; ENS, Romilda Teodora. **As pesquisas denominadas do tipo “estado da arte” em educação.** Diálogo Educ. Curitiba, v. 6, n.19, p.37-50, set./dez. 2006.

SIEGFRIED PUESCHEL (ORG.). **Síndrome de Down: guia para pais e educadores.** 2. ed. Campinas – SP: Papyrus editora, 1995.

VYGOTSKY, Lev Semyonovich. **A construção do pensamento e da linguagem.** São Paulo - SP: Martins Fontes, 2000.

WUO, Andréa Soares. **A construção social da Síndrome de Down.** Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Campus Monte Alegre. São Paulo – SP, 2006.

Análise de Dados

ALMEIDA, Marina Ferreira Araujo de. **Síndrome de Down: materiais interativos no ensino da educação nutricional.** 18/09/2017 135 f. Mestrado Profissional em ENSINO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ, Ponta Grossa. Biblioteca Depositária: Ficha catalográfica elaborada pelo Departamento de Biblioteca da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Ponta Grossa n. 63 /17.

ALVES, Silvana Souza Silva. **A mediação articulada com uso de tecnologias : o trabalho docente na diversidade.** 30/03/2016 185 f. Mestrado em EDUCAÇÃO. Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, Brasília. Biblioteca Depositária: BCEUnB.

ANHAO, Patricia Pafaro Gomes. **Análise do desempenho de Crianças com Síndrome de Down no Ambiente de Educação Infantil.** 21/08/2017 116 f. Doutorado em ENFERMAGEM EM SAÚDE PÚBLICA. Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (RIBEIRÃO PRETO), São Paulo. Biblioteca Depositária: USP.

ANICETO, Gabriela. **Levantamento de repertório de linguagem em crianças pequenas com Síndrome de Down.** 22/02/2017 140 f. Mestrado em EDUCAÇÃO ESPECIAL (EDUCAÇÃO DO INDIVÍDUO ESPECIAL). Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS, São Carlos. Biblioteca Depositária: Repositório Institucional UFSCar.

AMARAL, Lilian Pinto. **A aprendizagem da criança com Síndrome de Down no cotidiano da escola regular.** 14/12/2016 180 f. Doutorado em EDUCAÇÃO. Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE DE SOROCABA, Sorocaba. Biblioteca Depositária: Biblioteca "Aluísio de Almeida".

AQUINO, Shirleyanne Santos. **Narrativa docente: práticas inclusivas com alunos Síndrome de Down na escola básica.** 09/05/2017 160 f. Mestrado em EDUCAÇÃO. Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE, Mossoró. Biblioteca Depositária: UERN/BC.

BARBOSA, Camila Padilha. **Cardeneta de saúde da criança no contexto da atenção básica: desenvolvimento e avaliação de software educativo.** 08/06/2018 120 f. Doutorado em SAÚDE DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE. Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO, Recife. Biblioteca Depositária: Biblioteca Central – UFPE.

BARBOSA, Renata Thais de Almeida. **Comunicação aumentativa e alternativa na Síndrome de Down: revisão sistemática.** 31/05/2017 53 f. Mestrado em CIÊNCIAS DA SAÚDE. Instituição de Ensino: CENTRO UNIVERSITÁRIO SAÚDE ABC, Santo André Biblioteca. Depositária: Biblioteca CADIP - Centro de Aprendizagem, Documentação, Informação e Pesquisa "Dr. João Metanios Hallack".

BASSAN, Mariana Munhoz Cerron. **O desenvolvimento da autonomia em adolescentes com Síndrome de Down a partir da pedagogia de Paulo Freire.** 23/04/2018 152 f. Mestrado em CIÊNCIAS MÉDICAS Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, São Paulo Biblioteca Depositária: Faculdade de Medicina.

BATISTA, Maria Valdeli Matias. **Saberes culturais de jovens e adultos com deficiência de comunidades das ilhas de Abaetetuba-PA Belém – PA 2016.** 17/10/2016 154 f. Mestrado em EDUCAÇÃO. Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ, Belém. Biblioteca Depositária: BIBLIOTECA PAULO FREIRE.

BONAGAMBA, Camila. **Aprendizagem de substantivo e adjetivos por meio de leitura compartilhada para crianças com desenvolvimento típico e com Síndrome de Down.** 16/02/2016 135 f. Mestrado em PSICOBIOLOGIA. Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (RIBEIRÃO PRETO), Ribeirão. Preto Biblioteca Depositária: PCARP USP.

CAMELO, Jonas Ramos. **A construção da aculturação musical de crianças com Síndrome de Down no contexto da musicalização inclusiva na PMDF.** 31/07/2018 80 f. Mestrado em MÚSICA. Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, Brasília. Biblioteca Depositária: BCE.

CAMPAGNARO, Mariana Gagno. **Musicoterapia como estímulo à aprendizagem de uma criança com Síndrome de Down: um estudo de caso.** 27/10/2017 78 f. Mestrado Profissional em GESTÃO SOCIAL, EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL. Instituição de Ensino: Faculdade Vale do Cricaré, São Mateus. Biblioteca Depositária: Biblioteca da FVC.

CASTRO, Natália Monaco de. **Relação entre karatê e socialização em pessoas com Síndrome de Down.** 25/03/2015 56 f. Mestrado em PSICOLOGIA EDUCACIONAL. Instituição de Ensino: CENTRO UNIVERSITÁRIO FIEO, Osasco. Biblioteca Depositária: Biblioteca do Centro Universitário FIEO - Vila Yara.

CARDOZO, Jéssiva Pereira. **A trajetória de educação e de trabalho de jovens e adultos com Síndrome de Down: sentidos, desafios e a metodologia do emprego apoiado.** 20/02/2017 154 f. Mestrado em EDUCAÇÃO. Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAÍ, Itajaí. Biblioteca Depositária: UNIVALI.

CAVALHEIRO, Noemia da Silva. **As percepções dos pais diante da Síndrome de Down do filho e o cotidiano dessas famílias.** 28/06/2016 98 f. Mestrado em PSICOLOGIA. Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE TUIUTI DO PARANÁ, Curitiba. Biblioteca Depositária: Sydnei Lima dos Santos.

CAZON, Heron Omar Arraya. **As relações dos alunos com o saber na atividade de produção de documetário científico no ensino de biologia.** 31/03/2016 150 f. Mestrado em EDUCAÇÃO. Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ, Curitiba. Biblioteca Depositária: BIBLIOTECA DO SETOR HUMANAS.

CID, Evelyn Rodrigues. **Serious game para auxiliar jovens com Síndrome de Down a aprimorar sua expressão escrita.** 19/12/2017 104 f. Mestrado em ENGENHARIA BIOMÉDICA. Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE DE MOGI DAS CRUZES, Mogi das Cruzes. Biblioteca Depositária: undefined.

CONTI, Lilian Maria Carminato. **Leitura compartilhada e promoção do letramento emergente de pré-escolares com deficiência intelectual.** 21/05/2014 112 f. Mestrado em EDUCAÇÃO ESPECIAL (EDUCAÇÃO DO INDIVÍDUO ESPECIAL). Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS, São Carlos. Biblioteca Depositária: Biblioteca comunitária UFSCar - Teses e Dissertações.

CORDEIRO, Roseli de Mira. **Projeto Roma: uma alternativa para potencializar a aprendizagem de crianças com Síndrome de Down.** 24/09/2014 undefined f. Mestrado em MESTRADO INTEGRADO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL. Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ, Macapá. Biblioteca Depositária: undefined.

CORREA, Gisely de Abreu. **Apropriação do conceito de sistema de numeração decimal por uma criança com Síndrome de Down na perspectiva da teoria da formação planejada das ações mentais.** 05/07/2017 147 f. Mestrado Profissional em EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA. Instituição de Ensino: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo, Vitória. Biblioteca Depositária: Biblioteca Nilo Peçanha do Campus Vitória do IFES.

COTONHOTO, Larissy Alves. **Currículo e atendimento educacional especializado na Educação Infantil: possibilidades e desafios à inclusão escolar.** 27/02/2014 275 f. Doutorado em EDUCAÇÃO. Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO, Vitória Biblioteca. Depositária: Biblioteca Central UFES.

DAVARIZ, Loutes de Fátima. **Ensino-aprendizagem das estruturas aditivas a um sujeito com Síndrome de Down: um estudo de caso a partir do uso de cululares**. 01/09/2018 88 f. Mestrado Profissional em CIÊNCIA, TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO. Instituição de Ensino: Faculdade Vale do Cricaré, São Mateus. Biblioteca Depositária: Biblioteca da FVC.

DIAS, Isarael Rocha. **O bebê com Síndrome de Down: um estudo no centro de educação infantil CRIARTE-UFES**. 14/12/2015 168 f. Mestrado em EDUCAÇÃO. Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO, Vitória. Biblioteca Depositária: Biblioteca Central UFES.

FERNANDES, Maria Suely Bezerra. **Perímetro Cefálico no autismo, nas doenças genéticas e nas dificuldades de aprendizagem: um estudo em crianças de um serviço de referência em crescimento e desenvolvimento em Belém/Pará**. 11/04/2014 82 f. Mestrado em GENÉTICA E BIOLOGIA MOLECULAR Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ, Belém Biblioteca Depositária: BIBLIOTECA CENTRAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ.

FERNANDES, Renata Karoline. **Educação inclusiva: ensino de matemática para estudantes com Síndrome de Down na escola regular**. 21/12/2018 undefined f. Doutorado em ENSINO DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA, Londrina Biblioteca Depositária: UEL.

FERREIRA, Aline Nathalia Marques. **Escolarização de aluno com Síndrome de Down na escola: um estudo de caso**. 01/03/2016 136 f. Mestrado em EDUCAÇÃO ESPECIAL (EDUCAÇÃO DO INDIVÍDUO ESPECIAL). Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS, São Carlos. Biblioteca Depositária: BIBLIOTECA DIGITAL DE TESES E DISSERTAÇÕES DA UFSCAR.

FERREIRA, Tahena Silva. **Síndrome de Down: influências na interação mãe-bebê**. 13/07/2017 89 f. Mestrado em PSICOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM. Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO (BAURU), Bauru. Biblioteca Depositária: Divisão Técnica de Biblioteca e Documentação.

FREIRE, Rosalia Carmen de Lima. **PIAFEX-SD: Programa de Intervenção em Autorregulação e Funções Executivas para a Síndrome de Down**. 19/12/2018 undefined f. Doutorado em PSICOLOGIA. Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE, Natal. Biblioteca Depositária: undefined.

GONCALVES, Shirley Belem. **Validação ergonomica, siatuada e multiprofissional de brinquedo educativo: estudo de caso do LOPU**. 31/08/2015 245 f. Mestrado em ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA/JOÃO PESSOA, João Pessoa. Biblioteca Depositária: <http://tede.biblioteca.ufpb.br>.

LUETH, Danielle. **A escolarização do aluno com Síndrome de Down e o ensino especializado**. 23/03/2017 170 f. Mestrado em EDUCAÇÃO. Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE METODISTA DE SÃO PAULO, São Bernardo do Campo. Biblioteca Depositária: biblioteca virtual.

LUSTOSA, Celene Vieira Gomes Fortes. **Práticas avaliativas de professores de crianças com Síndrome de Down nos anos iniciais no ensino fundamental.** 29/06/2017 107 f. Mestrado em EDUCAÇÃO. Instituição de Ensino: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ, Teresina. Biblioteca Depositária: Biblioteca Setorial do CCE/UFPI.

MARTINS, Natália Lourencini Marson. **Intervenção mediacional e hábitos alimentares junto a crianças com síndrome de Down.** 12/06/2015 161 f. Mestrado em PSICOLOGIA. Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA, Uberlândia. Biblioteca Depositária: SISBI - SISTEMA DE BIBLIOTECAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.

MASCARENHAS, Debora Feldman Pedrosa. **A linguagem simples como acessibilidade para pessoas com deficiência intelectual na experiência do Cosmos no Museu do Amanhã.** 16/08/2018 116 f. Mestrado Profissional em DIVERSIDADE E INCLUSÃO. Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, Niterói. Biblioteca Depositária: Biblioteca Central do Valonguinho (BCV).

MELO, Fernanda Passarini. **Pedagogia de projetos: avaliação de método para alunos sob um sistema de educação inclusiva.** 30/10/2018 87 f. Mestrado em Enfermagem Instituição de Ensino: FACULDADE DE MEDICINA DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO, São José do Rio Preto. Biblioteca Depositária: FACULDADE DE MEDICINA DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO – FAMERP.

MIRANDA, Ameliara Freire Sntos de. **E-Down: uma metodologia de apoio ao ensino de alunos com Síndrome de Down em ambientes virtuais de aprendizagem.** 31/08/2017 81 f. Mestrado em INFORMÁTICA APLICADA. Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO, Recife. Biblioteca Depositária: Biblioteca Central UFRPE.

NANTES, Elaine da Silva. **Representações de docentes sobre as sexualidades da pessoa com Síndrome de Down.** 24/04/2018 131 f. Mestrado em EDUCAÇÃO. Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ, Maringá. Biblioteca Depositária: BCE - Biblioteca Central da UEM.

NETTO, Ovidio Lopes da Cruz. **Memorização de rotinas diárias por crianças com Síndrome de Down auxiliada por ambiente virtual lúdico.** 28/02/2018 175 f. Doutorado em ENGENHARIA BIOMÉDICA. Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE DE MOGI DAS CRUZES, Mogi das Cruzes. Biblioteca Depositária: Universidade de Mogi das Cruzes.

NEVES, Zenalda Viana. **Um estudo cognitivo-funcional da produção escrita de alunos do projeto AlfaDown.** 24/06/2016 144 f. Mestrado em LETRAS E LINGUÍSTICA. Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS, Goiânia. Biblioteca Depositária: Biblioteca Central da Universidade Federal de Goiás.

OLIVEIRA, Eduardo de Andrade. **Iano bonecos: modos de fazer, modos de brincar e modos de pensar - metodologia participativa dentro de um grupo com diversidade intelectual.** 21/03/2018 244 f. Doutorado em DESIGN Instituição

de Ensino: PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO, Rio de Janeiro Biblioteca Depositária: PUC-RIO.

OLIVEIRA, Thais Nascimento. **Avaliação da utilização de mídias digitais como mediadores pedagógicos no processo de alfabetização de pessoas com Síndrome de Down.** 26/10/2016 177 f. Mestrado em PSICOLOGIA. Instituição de Ensino: PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS, Goiânia. Biblioteca Depositária: tede.pucgoias.edu.br.

PARANHOS, Walkyria Felix de Bragança. **Os benefícios da ludicidade no processo de inclusão de pessoas com Síndrome de Down: atividades e aprendizagem.** 07/11/2015 85 f. Mestrado Profissional em ENSINO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE E DO AMBIENTE. Instituição de Ensino: CENTRO UNIVERSITARIO PLINIO LEITE , Niterói. Biblioteca Depositária: Biblioteca do Centro Universitário Anhanguera de Niteroi.

PAZETO, Talita de Cassia Batista. **Predição de leitura, escrita e matemática no ensino fundamental por funções executivas, linguagem oral e habilidades iniciais de linguagem escrita na educação infantil.** 11/02/2016 152 f. Doutorado em DISTÚRBIOS DO DESENVOLVIMENTO. Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE, São Paulo. Biblioteca Depositária: Biblioteca George Alexander.

PICANCO, Elma Henrique. **Estratégias familiares singulares na construção do percurso escolar improvável de um sujeito com Síndrome de Down.** 10/12/2015 126 f. Mestrado em PROCESSOS SOCIOEDUCATIVOS E PRÁTICAS ESCOLARES. Instituição de Ensino: Universidade Federal de São João del-Rei, São João del Rei. Biblioteca Depositária: UFSJ.

PINA, Onilton Cesar. **Contribuições dos espaços não formais para o ensino e aprendizagem de ciências de crianças com Síndrome de Down.** 01/04/2014 undefined f. Mestrado em EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA. Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS, Goiânia. Biblioteca Depositária: undefined

PINHEIRO, Luan Tremante Esposito. **Relações entre funcionalidade e inteligência em pessoas com Síndrome de Down no contexto da educação inclusiva.** 25/03/2015 55 f. Mestrado em PSICOLOGIA EDUCACIONAL. Instituição de Ensino: CENTRO UNIVERSITÁRIO FIEO, Osasco. Biblioteca Depositária: Biblioteca do Centro Universitário FIEO - Vila Yara.

POSSEBOM, Weliton Folli. **Desempenho em uma tarefa de labirinto no computador na Síndrome de Down.** 13/02/2017 72 f. Mestrado em CIÊNCIAS DA SAÚDE. Instituição de Ensino: CENTRO UNIVERSITÁRIO SAÚDE ABC, Santo André. Biblioteca Depositária: Biblioteca CADIP - Centro de Aprendizagem, Documentação, Informação e Pesquisa "Dr. João Metanios Hallack"

RABELO, Gabriela Regina Gonzaga. **Uma análise processual da linguagem escrita na Síndrome de Down.** 27/03/2018 123 f. Mestrado em LINGÜÍSTICA. Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (JOÃO PESSOA), João Pessoa. Biblioteca Depositária: BC – UFPB.

REIS, Luciana Bicalho. **Programa de Intervenção em Mediação Materna (PIMM) e Síndrome de Down: qualidade da mediação e análise de Indicadores emocionais, enfrentamento do diagnóstico e crenças sobre o desenvolvimento infantil.** 23/09/2015 undefined f. Doutorado em PSICOLOGIA. Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO, Vitória. Biblioteca Depositária: Biblioteca Central da UFES.

SANTOS, Alexandra Oliveira dos. **Aspectos fonológicos da fala de crianças e adolescentes com síndrome de down: problematizando atraso e diferença.** 26/02/2016 134 f. Mestrado em LINGÜÍSTICA APLICADA. Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS, São Leopoldo. Biblioteca Depositária: Biblioteca Central Unisinos.

SANTOS, Ariana Aparecida Nascimento dos. **A atividade da dança como possibilidade de inclusão social e desenvolvimento da função psicológica superior memória em crianças com Síndrome de Down.** 22/08/2014 161 f. Mestrado em EDUCAÇÃO. Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE EST.PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO/PR.PRUDENTE, Presidente Prudente. Biblioteca Depositária: FCT/UNESP.

SANTOS, Maria Cecília Souza. **Escala de desenvolvimento motor: adaptação para crianças com baixa visão dos 7 aos 10 anos de idade.** 13/07/2018 110 f. Mestrado em FISIOTERAPIA. Instituição de Ensino: Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba. Biblioteca Depositária: Biblioteca Central da UFTM.

SANTOS, Teresinha Maria dos. **Aluno com Síndrome de Down nas aulas de matemática: desafios e perspectivas.** 28/03/2018 108 f. Mestrado em ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA. Instituição de Ensino: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE, São Cristóvão. Biblioteca Depositária: BICEN.

SILVA, Elaine de Carvalho. **Ensino de relações espaciais de direita e de esquerda para indivíduos com autismo e deficiência intelectual.** 19/02/2016 74 f. Mestrado em EDUCAÇÃO ESPECIAL (EDUCAÇÃO DO INDIVÍDUO ESPECIAL). Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS, São Carlos. Biblioteca Depositária: BIBLIOTECA DIGITAL DE TESES E DISSERTAÇÕES DA UFSCAR.

SILVA, Silene Tropico e. **Motivação para aprender música: um estudo com alunos do ensino médio.** 07/07/2017 212 f. Mestrado em ARTES. Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ, Belém. Biblioteca Depositária: Biblioteca do PPGARTES.

SILVA, Simone Neri da. **Os contos infantis como instrumento facilitador no processo de aquisição da escrita de crianças com Síndrome de Down.** 23/02/2016 88 f. Mestrado em LINGÜÍSTICA. Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA, Vitória da Conquista. Biblioteca Depositária: Biblioteca Central Professor Antônio de Moura Pereira (UESB).

SIMIONI, Sonia Maria Rodrigues. **Programa ler e escrever e o processo de escolarização o aluno com deficiência intelectual no ensino fundamental.** 29/02/2016 225 f. Doutorado em EDUCAÇÃO ESPECIAL (EDUCAÇÃO DO INDIVÍDUO ESPECIAL). Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO

CARLOS, São Carlos. Biblioteca Depositária: Biblioteca digital de teses e dissertações da UFSCar.

SOUSA, Priscila Batista de. **Literatura infantil associada a um software educativo como recurso didático no ensino de cores para alunos com Síndrome de Down.** 04/04/2018 92 f. Mestrado Profissional em ENSINO DE CIÊNCIA. Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS, Anápolis. Biblioteca Depositária: UEG.

SOUZA, Elissuam do Nascimento Barros de. **Música e Síndrome de Down: uma compreensão sobre a aprendizagem no ensino de violino em grupo.** 29/06/2018 102 f. Mestrado em ARTES. Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ, Belém. Biblioteca Depositária: biblioteca do PPGARTES.

SOUZA, Luana Porto Pereira. **Processos fonológicos na fala e na escrita de sujeitos com Síndrome de Down: uma interpretação via geometria de traços e teoria métrica da sílaba.** 24/04/2017 174 f. Mestrado em LINGUÍSTICA. Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA, Vitória da Conquista. Biblioteca Depositária: Biblioteca Central Professor Antônio de Moura Pereira (UESB).

STREDA, Carina. **Sujeitos com Síndrome de Down em cena : enredos sobre o aprender.** 31/07/2014 undefined f. Mestrado em EDUCAÇÃO. Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, Porto Alegre. Biblioteca Depositária: undefined.

SCHWERTNER, Carolina. **Avaliação das condições de saúde bucal e qualidade de vida de cuidadores de indivíduos com Síndrome de Down.** 15/12/2017 undefined f. Mestrado em ODONTOLOGIA. Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, Porto Alegre. Biblioteca Depositária: Malvina Vianna da Rosa.

TELES, Claudia Cristina. **A criança com Síndrome de Down e o número: uma proposta de atividades inclusivas de contagem.** 27/02/2018 153 f. Mestrado Profissional em EDUCAÇÃO E DOCÊNCIA. Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, Belo Horizonte. Biblioteca Depositária: BU UFMG.

TORRENS, Perla. **Interações entre escola e família no processo de inclusão de um estudante público-alvo da educação especial.** 28/02/2018 110 f. Mestrado em EDUCAÇÃO. Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU, Blumenau. Biblioteca Depositária: Biblioteca Universitária Prof. Martinho Cardoso da Veiga.

VALE, ,Maria José Quaresma. **Estratégias de relativização na fala de adultos maranhenses.** 12/08/2014 103 f. Doutorado em LINGUÍSTICA. Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO, Rio de Janeiro. Biblioteca Depositária: Faculdade de Letras da UFRJ.

VEIGA, Elaine Cristina Freitas. **Prática Docente para aprendizagem de crianças com Síndrome de Down na Educação Infantil.** 05/03/2018 146 f. Mestrado em EDUCAÇÃO. Instituição de Ensino: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL, Campo Grande Biblioteca Depositária: BIC UFMS.