

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO – UFMA
CENTRO DE CIÊNCIAS DE SÃO BERNARDO
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS NATURAIS – QUÍMICA

TATHIANE FEITOZA DOS SANTOS

A INCLUSÃO ESCOLAR DE ESTUDANTES COM SÍNDROME DE DOWN: um
estudo sobre as metodologias para o ensino de Ciências da Natureza

São Bernardo
2023

TATHIANE FEITOZA DOS SANTOS

A INCLUSÃO ESCOLAR DE ESTUDANTES COM SÍNDROME DE DOWN: um
estudo sobre as metodologias para o ensino de Ciências da Natureza

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Naturais/Química da Universidade Federal do Maranhão UFMA – Centro de Ciências de São Bernardo, para obtenção do título de Licenciada em Ciências Naturais/Química.

Orientadora: Profa. Dra. Rosa Maria Pimentel Cantanhede

São Bernardo
2023

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Feitoza dos Santos, Tathiane.

A INCLUSÃO ESCOLAR DE ESTUDANTES COM SÍNDROME DE DOWN:
: um estudo sobre as metodologias para o ensino de
Ciências da Natureza / Tathiane Feitoza dos Santos. -
2023.

41 p.

Orientador(a): Rosa Maria Pimentel Cantanhede.

Monografia (Graduação) - Curso de Ciências Naturais -
Química, Universidade Federal do Maranhão, São Bernardo-
MA, 2023.

1. Ciências da Natureza. 2. Metodologias. 3.
Síndrome de Down. I. Pimentel Cantanhede, Rosa Maria. II.
Título.

TATHIANE FEITOZA DOS SANTOS

A INCLUSÃO ESCOLAR DE ESTUDANTES COM SÍNDROME DE DOWN: um
estudo sobre as metodologias para o ensino de Ciências da Natureza

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Naturais/Química da Universidade Federal do Maranhão UFMA – Centro de Ciências de São Bernardo, para obtenção do título de Licenciada em Ciências Naturais/Química.

Orientadora: Profa. Dra. Rosa Maria Pimentel Cantanhede

Aprovada em: 11/07/2023

BANCA EXAMINADORA

Orientadora: Profa. Dra. Rosa Maria Pimentel Cantanhede
UFMA – Centro de São Bernardo

Examinadora: Profa. Dra. Louise Lee da Silva Magalhães
UFMA – Centro de São Bernardo

Examinador: Prof. Dr. Josberg Silva Rodrigues
UFMA – Centro de São Bernardo

Dedico a minha família e aos amigos que estiveram comigo durante toda a construção dessa jornada, que era meu grande sonho.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus pelo o dom da vida, e por sempre ter concedido força o suficiente para enfrentar os desafios dessa jornada.

A minha mãe Ivonete Feitoza dos Santos, por sempre ter acreditado no meu sonho e ter me dado todo o amparo emocional e assistência financeira que eu precisava durante todo o meu período de graduação.

A minha irmã Dethiane Feitoza dos Santos, pela ajuda e incentivo em todos os momentos.

Ao meu irmão Francisco Carvalho Santos (*in memoriam*), pois sempre me incentivou, aconselhou e apoiou meus sonhos, então esta conquista também é dele onde quer que ele esteja.

Aos meus amigos, e em especial à Arilson Vilar, Patrícia Reis, Railane Vilar, Patrícia Araújo, Carlos Silva pela amizade, apoio e os incentivos dados a mim ao longo desta minha trajetória acadêmica.

Aos professores do curso de Licenciatura em Ciências Naturais/Química pela paciência, dedicação e pelos conhecimentos que me proporcionaram durante o período de graduação, vou levar por toda minha vida. E em especial a minha orientadora Profa. Dra. Rosa Maria Pimentel Cantanhede, pelo tempo cedido, dedicação, apoio e incentivos constantes, e principalmente por acreditar no meu potencial e ter me ajudado a conseguir realizar um dos meus grandes sonhos.

“Todas as pessoas merecem ser incluídas na sociedade, independentemente da quantidade de cromossomos que carregam.” (Caroline Stempniak)

RESUMO

A inclusão escolar ainda se configura em um desafio nas escolas. Pesquisa de abordagem qualitativa que tem como objetivo geral: conhecer as metodologias utilizadas pelos docentes no processo de ensino de estudantes com Síndrome de Down nas aulas de Ciências da Natureza, e se essas metodologias contribuem para a inclusão dos estudantes. A inclusão escolar é um direito que ainda clama pela sua garantia nas escolas públicas do Brasil, visto que ela pode contribuir tanto para o estudante com Síndrome no seu desenvolvimento e desempenho quanto para os estudantes que não têm Síndrome de Down que tendem a desenvolver uma convivência que valoriza o outro para que não haja qualquer tipo de preconceito ou mesmo discriminação. A metodologia utilizada foi de abordagem qualitativa. Participaram da pesquisa duas professoras e uma diretora, o instrumento de coleta de dados foi uma entrevista semiestruturada com oito perguntas, sendo diferenciadas para professoras e diretora. A pesquisa constatou que as metodologias utilizadas pelas professoras e professores auxiliares no trabalho com os estudantes com síndrome de Down continuam sendo adaptações dos conteúdos como a divisão dos conteúdos, e também são usadas as metodologias lúdicas como os jogos educativos, desenhos, pinturas e brincadeiras etc. Podendo ser destacados os experimentos, vídeos, rodas de conversas e as tecnologias digitais como recursos que são capazes de enriquecer a aprendizagem do aluno com Síndrome de Down. Constatou também que a escola necessita de mais professores auxiliares, e que ainda há um despreparo por parte da escola e dos professores regentes e auxiliares quanto ao trabalho realizado com os estudantes com Síndrome de Down ou com qualquer outro tipo de deficiência.

PALAVRAS-CHAVES: Síndrome de Down; Ciências da Natureza; metodologias.

ABSTRACT

School inclusion is still a challenge in schools. Research with a qualitative approach that has the general objective: to know the methodologies used by teachers in the process of teaching students with Down Syndrome in Natural Sciences classes, and if these methodologies contribute to the inclusion of students. School inclusion is a right that still calls for its guarantee in public schools in Brazil, since it can contribute both to the development and performance of students with Down Syndrome and to students who do not have Down Syndrome, who tend to develop a relationship that values the other so that there is no prejudice or even discrimination. The methodology used was a qualitative approach. Two teachers and a director participated in the research, the data collection instrument was a semi-structured interview with eight questions, being differentiated for teachers and director. The research found that the methodologies used by the teachers and assistant teachers in working with students with Down syndrome continue to be adaptations of the contents such as the division of contents, and also playful methodologies are used such as educational games, drawings, paintings and games, etc. Experiments, videos, conversation circles and digital technologies can be highlighted as resources that are capable of enriching the learning of students with Down Syndrome. It also found that the school needs more auxiliary teachers, and that there is still a lack of preparation on the part of the school and the regent and auxiliary teachers regarding the work carried out with students with Down Syndrome or with any other type of disability.

KEYWORDS: Down Syndrome; Natural Sciences; methodologies.

LISTA DE QUADROS

Quadro 01- Sobre as concepções das professoras sobre a Educação Inclusiva.....	27
Quadro 02- Visão das professoras sobre os estudantes com Síndrome de Down.....	28
Quadro 03- Sobre as professoras terem experiências com estudantes deficientes....	28
Quadro 04 - Sobre a troca de experiências entre o estudante com Síndrome Down, as professoras e os demais estudantes.....	29
Quadro 05 – Sobre as professoras concordarem ou não que os estudantes com SD sejam inseridos nas classes regulares.....	30
Quadro 06 - Sobre a necessidade formação para o trabalho com o estudante com Síndrome de Down.....	31
Quadro 07- Sobre as metodologias e os recursos didáticos.....	31
Quadro 08 – Percepção das participantes ao receber um estudante com Síndrome de Down.....	33

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	14
2.1 Síndrome de Down.....	14
2.1.1 Histórico, definição e causas.....	15
2.2 A inclusão escolar do aluno com Síndrome de Down e a importância da formação docente.....	16
2.3 Discutindo sobre as metodologias para o trabalho pedagógico com alunos com Síndrome de Down.....	18
2.3.1 Metodologias para o ensino de Ciências da Natureza.....	19
3 METODOLOGIA.....	21
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	23
4.1 As percepções da diretora.....	23
4.2 As percepções de P1 e P2.....	27
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	34
REFERÊNCIAS.....	36
APÊNDICES.....	38

1 INTRODUÇÃO

Há alguns anos atrás, as pessoas com Síndrome de Down passaram a ter legalmente segundo a Constituição Federal de 1988, em seu artigo 208, o direito de frequentar a escola regular como qualquer outra pessoa, sendo que esta conquista de seus direitos proporcionou um convívio, concedeu oportunidades de se relacionar com os demais alunos, e assim aprenderem e se tornarem sujeitos autônomos. Antes destes direitos serem legalizados, as pessoas com SD eram literalmente distanciadas da sociedade, ou seja, estas pessoas eram vistas como retardadas e incapazes de se desenvolver cognitivamente.

Com o passar dos anos, após os avanços científicos, foi observado que sendo estimuladas, essas pessoas teriam condições suficientes de se desenvolver tanto no meio escolar inclusivo quanto na sociedade. Então, por meio dos direitos obtidos na justiça, essas pessoas com SD passaram a frequentar as escolas regulares e também ao ensino superior.

A escolha da temática sobre a inclusão escolar de estudantes com Síndrome de Down e as metodologias para o ensino de Ciências da Natureza, surgiu após as vivências nos estágios supervisionados, em que a pesquisadora atuou juntamente com os professores e diretora da instituição, sendo justamente nesse período, a qual foi informada das dificuldades que os professores tinham com relação ao ensinar o estudante com Síndrome de Down matriculado na escola.

Portanto, o interesse em pesquisar sobre a Síndrome de Down e as metodologias usadas em sala de aula com os estudantes com a síndrome, surgiu após a conversa citada acima, a partir desta conversa começou-se a busca tanto em saber como funciona o processo de inclusão destes alunos, quanto sobre quais as metodologias que os professores utilizam nas aulas de Ciências da Natureza para desenvolver a aprendizagem destes alunos.

Sobre a Síndrome de Down, ela é ocasionada pelo excesso de material conhecido por cromossomo. Sendo que, o indivíduo com a síndrome possui exatamente 47 cromossomos, e enquanto o indivíduo sem, contém um cromossomo a menos que a pessoa com a síndrome.

A síndrome de Down pode ser descoberta no nascimento da criança ou até antes, por meio de exames como NIPT e a ultrassom morfológico. Assim, a pessoa com a síndrome de Down possui características físicas que facilitam o diagnóstico,

sendo estas características diferentes das pessoas que não tem a síndrome, ou seja, a pessoa com a síndrome de Down, geralmente carrega consigo características como nariz nasal achatada, baixa estatura, mãos pequenas e dedos curtos, flacidez muscular (que é a chamada hipotonia), prega palmar única e os olhos oblíquos.

Vale lembrar, que o diagnóstico precoce pode ajudar os pais com relação a sua preparação emocional e auxiliar como lidar diante com a situação. Neste momento é crucial que os pais busquem profissionais capacitados que entendam sobre a Síndrome de Down para que possam ajudar, explicando sobre o que é esta Síndrome de Down e como lidar com SD.

O desenvolvimento da pessoa com Síndrome de Down é considerado lento por conta de algumas dificuldades na linguagem apresentadas pela pessoa, sendo elas a coordenação motora, audição, visão, e mesmo obtendo esses impasses o estudante com SD consegue desenvolver-se, se adaptar, e também atingir seus objetivos. Mas, quando a escola possui professores auxiliares, os mesmos facilitam a capacidade de desenvolvimento dos estudantes ao executar suas atividades, e assim melhorar o processo de aprendizagem destes estudantes.

Em se tratando de metodologias de ensino, o professor juntamente com direção da escola tem a responsabilidade e necessidade de se reunirem para buscarem metodologias que estimulem o aluno com Síndrome de Down, ou seja, os mesmos precisam adaptar os conteúdos de forma que aluno consiga desenvolver sua aprendizagem sobre o conteúdo da aula, e também buscar ao máximo usar práticas metodológicas criativas na sala de aula que sejam capazes de desenvolver a aprendizagem dos estudantes sem que haja retrocesso na aprendizagem.

Pelos pontos já assinalados nesta introdução, a presente pesquisa teve sua problemática ligada a seguinte questão: quais as metodologias utilizadas pelos docentes de Ciências da Natureza do Ensino Fundamental anos finais no processo de ensino dos alunos com Síndrome de Down? Sendo assim o presente estudo proposto teve como objetivo geral conhecer as metodologias utilizadas pelos docentes no processo de ensino do estudante com SD nas aulas de Ciências da Natureza, e se essas metodologias contribuem para a inclusão dos estudantes, para o alcance do objetivo geral estabeleceu-se os seguintes objetivos específicos: analisar como ocorre o processo de inclusão escolar e aprendizagem dos estudantes com Síndrome de Down nas aulas de Ciências da Natureza; conhecer as metodologias utilizadas pelos docentes para o ensino de ciências e qual/quais eles consideram como a(s)

melhor(res); investigar sobre a formação inicial e continuada dos professores de ciências da natureza e se há relação da formação com as escolhas das metodologias que utilizam.

O estudo foi organizado em capítulos de forma que a sua estrutura favoreça a compreensão de quem tiver acesso a este texto monográfico. Dessa forma, tem-se: parte I – traz consigo a introdução; parte II – É abordado o referencial teórico, no qual é composto por os seguintes itens: Síndrome de Down ; histórico e definição, causas; a inclusão escolar do aluno com Síndrome de Down e a importância da formação docente, e discutindo sobre as metodologias para o trabalho pedagógico com alunos com Síndrome de Down; metodologias para o ensino de Ciências da Natureza; Parte III – esta contém os procedimentos metodológicos realizados durante o estudo; Parte IV – Essa foi diretamente destinado aos resultados e discussões. E por fim, tem-se as considerações finais da pesquisa.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A contribuição teórica aqui registrada, expõe diversos pensamentos de autores sobre o tema e subtemas que consubstanciam a pesquisa.

2.1 Síndrome de Down

A síndrome de Down é considerada uma alteração genética no indivíduo que é ocasionada pela presença de um cromossomo a mais em suas células, ou seja, melhor explicando o indivíduo com essa alteração genética possui um atraso no desenvolvimento das funções motoras e mentais.

Deste modo, a Síndrome de Down pode ser descoberta logo no início até mesmo antes do nascimento da criança, com relação ao descobrimento que a criança tem a Síndrome de Down os pais podem adquirir algumas reações emocionais tais como choque, rejeição, tristeza, raiva, decepção, medo e até mesmo desespero, pois, neste caso é importante o diagnóstico precoce para ajudar os pais na preparação emocional e também auxiliá-los na forma de lidar diante da situação.

A criança com SD carrega consigo características físicas que podem ajudar da deficiência da criança, ou seja, a Síndrome de Down é capaz de deixar marcas expostas tanto por dentro quanto por fora do indivíduo, sendo a deficiência intelectual uma das mais perceptíveis. Sabe-se que, até o momento ainda não existe a cura para Síndrome de Down, mas, os estudos mostram que a mesma é uma anomalia nos cromossomos, sendo que ainda não há existência de vacinas ou até mesmos remédios para curar a Síndrome de Down.

Nos primeiros momentos de vida da criança com SD, é necessária uma estimulação para que a mesma consiga um melhor desenvolvimento da coordenação motora e mental, pois, se a criança não for estimulada pode ter atrasos no processo de aprendizagem na escola e até mesmo nas atividades do seu dia-a-dia.

No entanto, por causa da deficiência intelectual que a criança com SD tem, a educação das mesmas é um processo que exige adaptações nas metodologias, e em alguns casos é necessário o uso de recursos especiais. Mas, essas adaptações exige um certo cuidado tanto dos professores quanto dos pais, pois, é necessário a verificação e análise para saber se as adaptações dos recursos e metodologias estão de fato contribuindo para a aprendizagem da criança.

Segundo a visão de Melero *apud* Voivodic (2004) para melhorar o processo de educação da criança com SD, é extremamente crucial que os professores e pais trabalhem com alguns meios cognitivos tais como: a percepção, a atenção, a memória e organização (mental).

2.1.1 Histórico, definição e causas

Segundo Pueschel (1993), possivelmente a Síndrome de Down já tinha sido identificada e já ocorria há muito tempo, só não tinha muitos registros, pois, eram tempos muito antigos. Deste modo:

O registro antropológico mais antigo da Síndrome de Down deriva das escavações de um crânio Saxônio, datado do século VII, apresentando modificações estruturais vistas com frequência em crianças com Síndrome de Down (PUESCHEL, 1993, p. 45).

Conforme Schwartzman *et al.*, (2003), em meados de 1500 a.C até por volta de 300 d. C. no golfo Mexicano, foram descobertos esculturas e desenhos (imagens) tanto de crianças quanto de adultos com traços similares a da pessoa com Síndrome de Down. Segundo alguns dados históricos, a tribo do povo Olmeca habitava nessa região, esse povo acreditava que os indivíduos com Síndrome de Down eram consequências dos cruzamentos de mulheres mais idosas com um objeto de culto religioso que era chamado por eles de jaguar.

Antigamente as sociedades desprezavam as pessoas com Síndrome de Down, a sociedade europeia antigamente as pessoas com SD eram abandonadas para que pudessem morrer, e já na cultura grega não era diferente, os mesmos acreditava que a pessoa com SD não era ser humano e nem podia ser considerado humano, e já no tempo da Idade Média os pensamentos mudaram, passaram a acreditar que estas pessoas com deficiências (SD) vinham ao mundo por meio do cruzamento de mulheres com demônio.

Conforme Schwartzman *et al.*, (2003), lá no século XVI, Lutero sugeriu que as pessoas a qual obtinham deficiência como SD, seriam queimadas juntamente com mãe para que não existisse pessoas com deficiências, e nem corresse o risco da mulher ter outro filho com deficiência, mas, logo depois desta sugestão de Lutero surgiu o pensamento do Santo Agostinho que de certa forma acabava com as mortes

das pessoas com deficiência como SD, sugerindo que as pessoas com qualquer tipo de deficiência deveriam ser cuidadas no monastérios.

Segundo Schwartzman (2003), quando Langdon Down escreveu seu trabalho em 1866 a respeito da Síndrome de Down, já existia a primeira descrição da Síndrome de Down feita por Jean Esquirol em 1838. No entanto, somente no ano de 1959, os cientistas franceses expuseram que as pessoas com Síndrome de Down apresentavam alterações no processo de divisão dos pares de cromossomos.

De acordo com Schwartzman *apud* Voivodic (2004), a primeira síndrome ligada diretamente a uma anormalidade nos cromossomos foi a Síndrome de Down, ou seja, a síndrome é uma anomalia que ocorre nos pares de cromossomos, sendo que essa anormalidade é um dos principais fatores da ocorrência da deficiência intelectual no indivíduo com SD.

A Síndrome de Down é causada principalmente por conta da alteração ocorrida nos pares de cromossomos 21 que é um cromossomo a mais no par 21, e que neste caso é definida como trissomia do 21, e geralmente a idade da mulher pode influenciar, pois quanto mais idosa for a mulher mais tem chances de ter um filho com SD.

2.2 A inclusão escolar do aluno com Síndrome de Down e a importância da formação docente

O processo de inclusão da pessoa com Síndrome de Down no âmbito escolar exige uma série de transformações e adaptações nas instituições escolares, a pessoa que tem SD apresenta déficits e necessidades, e assim exigindo das escolas uma educação inclusiva com adaptações respeitando a realidade e necessidade desses alunos especiais para que o mesmo possa se desenvolver. Como expõe a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB)-Lei 9394/96, determina que: “a Educação Básica tem por finalidades desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores” (BRASIL, 1996, p.12). Para Sasaki:

Educação inclusiva é o processo que ocorre em escolas de qualquer nível preparadas para propiciar um ensino de qualidade a todos os alunos independentemente de seus atributos pessoais, inteligências, estilos de aprendizagem e necessidades comuns ou especiais. A inclusão escolar é

uma forma de inserção em que a escola comum tradicional é modificada para ser capaz de acolher qualquer aluno incondicionalmente e de propiciar-lhe uma educação de qualidade. Na inclusão, as pessoas com deficiência estudam na escola que frequentariam se não fossem deficientes (SASSAKI, 1998, p. 8).

A inclusão é considerada um processo no qual ocorrem renovações e descobertas, pois, através da inclusão surgem grandes oportunidades para os alunos quanto aos professores de mostrarem suas capacidades, competências e sabedoria a respeito da realidade imposta a ambos.

A escola quando faz a inserção do estudante com necessidades especiais, ela está dando a estes alunos a capacidade e oportunidade de alcançar a sua cidadania, e assim mostrar que é capaz de aprender e chegar onde deseja. Como assegura a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência - Lei 13.146/2015 popularmente conhecida como estatuto da pessoa com deficiência, sendo que esta lei foi sancionada com o intuito de assegurar e a promover, condições de igualdade de direitos das pessoas com deficiência (BRASIL, 2015).

No processo de inclusão é crucial que os profissionais da educação trabalhem em conjunto com os pais dos estudantes, pois, a partir desta união é possível entender e fazer as adaptações adequadas para melhorar o ensino.

Para atender às necessidades educacionais de seus alunos, é preciso que a escola se modifique. Nesse momento caberá a ela atender a uma parcela social que até então esteve excluída de seus projetos e planos de trabalho, ainda que estivesse presente em suas dependências, seja na classe especial, na classe de recurso ou na classe comum (MENDES *apud* MANTOAN, 2003, p.76).

Mas, como na maioria das escolas regulares não possuem professores formados ou capacitados para atender o aluno com necessidades especiais, e isso conseqüentemente acaba dificultando de certa forma o processo de ensino aprendizagem do estudante com SD. Os professores geralmente quando tem a necessidade de fazer a inclusão de algum estudante com qualquer dificuldade ou necessidade, busca primeiro entender para depois buscar por recursos e meios para ensinar esses alunos, e assim garantir a inclusão escolar. Portanto, os professores como mediadores do conhecimento, visam sempre fazer adaptações pertinentes da sua forma de ensinar para garantir que todos os estudantes consigam se desenvolver no processo de ensino aprendizagem, mesmo sabendo que cada estudante aprende

em ritmo diferente um do outro, ou seja, essas adaptações só são feitas de acordo com as dificuldades e necessidades de cada aluno.

A formação docente é fundamental para o processo de ensino aprendizagem da pessoa com Síndrome de Down, quando o professor tem a formação acadêmica de certa forma facilita e contribui para trabalhar os conteúdos com esses alunos, pois o professor devidamente formado tem toda uma preparação para lidar com adversidade que é a sala de aula, e também tem noções de metodologias que sejam capazes de estimular e desenvolver aprendizagem do estudante com Síndrome de Down.

2.3 Discutindo sobre as metodologias para o trabalho pedagógico com alunos com Síndrome de Down

O processo de ensino aprendizagem do estudante com Síndrome de Down geralmente apresenta dificuldades com relação à aprendizagem, e isso ocorre por conta da deficiência intelectual (DI) que é uma das características da pessoa com Síndrome de Down traz consigo. As principais dificuldades da pessoa com Síndrome de Down são dificuldades ocasionadas pela deficiência intelectual que são como por exemplo a memorização, raciocínio lógico, linguagem, motricidade, socialização e autonomia, e por conta disso é necessário a atenção e apoio diferenciado no processo de ensino aprendizagem destes estudantes. Segundo Silva (2006):

Uma característica marcante na SD é o processamento mais lento, pois quase todas as suas reações demoram mais que o normal, o que deve ser levado em conta quando trabalhamos ou vivemos com elas (SILVA, 2006, p.12).

O professor de Ciências como principal mediador do conhecimento, deve ser orientado a procurar metodologias que trabalhe e estimule o desenvolvimento tanto cognitivo, quanto psicomotor do estudante com Síndrome de Down, e assim, consequentemente alavancar o processo de aprendizagem dos estudantes, ou seja, para que o processo de inclusão destes estudantes ocorra, a escola regular tem como principal barreira a dificuldade de abrir-se adversidade e também a falta de adaptações no currículo para melhorar o processo de inclusão desses estudantes frisando sempre a:

Inserção de todos, sem distinção de condições linguísticas, sensoriais, cognitivas, físicas, emocionais étnicas, socioeconômicas ou outras requerem sistemas educacionais planejados e organizados que deem conta da diversidade dos alunos e ofereçam respostas adequadas às suas características e necessidades (BRASIL, PCN, 1999, p. 17).

Assim, o professor de Ciências da Natureza sabendo e conhecendo as necessidades e dificuldades que o estudante com SD tem, precisa pensar em técnicas metodológicas adequadas a qual sejam capazes de desenvolver o conhecimento, técnicas metodológicas como: fazer a adaptação do conteúdo em relação ao nível de conhecimento do aluno e permiti-lo avançar; oferecer suporte físico ou visual caso seja preciso, fazer a divisão dos conteúdos e buscar trabalhar um tópico do assunto por vez, procurar usar linguagens que sejam clara ou fácil; repetição do conteúdo, quando necessário.

2.3.1 Metodologias para o ensino de Ciências da Natureza

A educação brasileira ao longo dos anos vem mudando as formas metodológicas de ensinar, ou seja, os métodos tradicionais, baseados apenas na transmissão do conteúdo, valorização do ler e escrever por decodificação, propostas de decorar e repetir o conteúdo. Na atualidade ainda são usados, mas com os incrementos de outros recursos e metodologias. Para Libâneo:

[..] A relação entre ensino e aprendizagem não é mecânica, não é uma simples transmissão do professor que ensina para um aluno que aprende. Ao contrário é uma relação recíproca na qual se destacam o papel dirigente do professor e a atividade dos alunos (LIBÂNEO, 1994, p. 90).

Então, com base nesse pensamento, com o transcorrer da história sabe-se que surgiu a necessidade de a escola fazer modificações em recursos didáticos e até mesmo em suas metodologias, sendo que com essas adaptações a criança com SD conseguiria se desenvolver no processo de ensino aprendizagem, pois, com método tradicional era impossível para esta criança obter uma aprendizagem de qualidade.

A escola deve ter o compromisso diante da necessidade dos alunos de ir buscar metodologias e recursos inovadores que sejam capazes de garantir o aprendizado e a inserção do aluno com SD na aula, pois neste processo é de extrema importância que os professores como um dos principais mediadores do conhecimento,

diretores e pais, estejam sempre atentos as metodologias e recursos que os professores estão utilizando, e se as mesmas não estão prejudicando a aprendizagem de ambos os alunos, com SD ou não, sendo que essas metodologias necessariamente tem que trabalhar com estímulos que sejam capazes exercitar a memória, a coordenação motora, a percepção e até mesmo sejam capazes de chamar a atenção do aluno, pois o aluno com SD possui dificuldades com relação a atenção.

A escolha da metodologia e recursos didáticos para ensinar o aluno com SD exige alguns cuidados, pois, estes alunos têm muita dificuldade por conta da coordenação motora e mental, sendo crucial o uso de metodologias que trabalhem o raciocínio e a coordenação motora. As metodologias para o ensino de Ciências da Natureza para o aluno com SD exige adaptações tais como: fazer uma adaptação do conteúdo que será abordado na aula ao nível do conhecimento do aluno e permiti-lo avançar; oferecer suporte físico ou visual caso seja preciso; fazer a divisão dos conteúdos e buscar trabalhar um tópico do assunto por vez; procurar usar linguagens que seja clara, ou até mesmo fácil; retomada do conteúdo, quando necessário.

Portanto, as principais metodologias adotadas para trabalhar com aluno com SD e os demais alunos nas escolas, atualmente, são as metodologias tradicionais juntamente com as adaptadas que geralmente tem mostrado resultados positivos para o processo de aprendizagem destes estudantes, ou seja, fazem a utilização das metodologias lúdicas; usam livros; jogos educativos; pinturas; vídeos, imagens; brincadeiras; rodas de conversa, dinâmicas e recursos visuais, mas tudo isso baseado e relacionado com assunto abordado na aula para que todos consigam aprender sem que haja retrocesso na aprendizagem dos alunos.

3 METODOLOGIA

A natureza de abordagem da presente pesquisa é de caráter qualitativo. Realizou-se pesquisa bibliográfica e de campo. O objetivo foi conhecer as metodologias utilizadas pelos docentes no processo de ensino do estudante com Síndrome de Down nas aulas de Ciências da Natureza, e saber como ocorre o processo de inclusão do estudante com Síndrome de Down na turma do 7º ano do ensino fundamental anos finais, da escola pública do povoado Cana Brava, município de Água Doce do Maranhão.

A abordagem da pesquisa foi qualitativa. Segundo o autor Richardson (1999) destaca que:

O objetivo fundamental da pesquisa qualitativa não reside na produção de opiniões representativas e objetivamente mensuráveis de um grupo; está no aprofundamento da compreensão de um fenômeno social por meio de entrevistas em profundidade e análises qualitativas da consciência articulada dos atores envolvidos no fenômeno (RICHARDSON, 1999, p.102).

Segundo Gonçalves (2001):

A pesquisa de campo é o tipo de pesquisa que pretende buscar a informação diretamente com a população pesquisada. Ela exige do pesquisador um encontro mais direto. Nesse caso, o pesquisador precisa ir ao espaço onde o fenômeno ocorre ou ocorreu e reunir um conjunto de informações a serem documentadas [...] (GONÇALVES, 2001, p.67).

No entanto, para o desenvolvimento da pesquisa realizou-se uma entrevista semiestruturada que continha exatamente 08 questões, sendo entrevistas com roteiros distintos, ou seja, um roteiro para a entrevista das duas professoras era igual, e somente o roteiro para a diretora que era diferente. A escolha das participantes: foram escolhidos três membros da escola, sendo uma professora regente, uma professora auxiliar, e a diretora da escola campo da pesquisa.

No que diz respeito a técnica da entrevista, segundo Rosa; Arnoldi (2006) correlaciona que:

A entrevista é uma das técnicas de coleta de dados considerada como sendo uma forma racional de conduta do pesquisador, previamente estabelecida, para dirigir com eficácia um conteúdo sistemático de conhecimentos, de maneira mais completa possível, com o mínimo de esforço de tempo (ROSA; ARNOLDI 2006, p.17).

Para Ribeiro (2008) expõe a entrevista como:

A técnica mais pertinente quando o pesquisador quer obter informações a respeito do seu objeto, que permitam conhecer sobre atitudes, sentimentos e valores subjacentes ao comportamento, o que significa que se pode ir além das descrições das ações, incorporando novas fontes para a interpretação dos resultados pelos próprios entrevistadores (RIBEIRO, 2008, p.141).

A entrevista é uma ferramenta de comunicação natural, sobre a vida e experiência cotidiana de uma pessoa, a mesma é capaz de fornecer as devidas informações com base nos objetivos propostos na pesquisa, ou seja, a entrevista permite o esclarecimento de perguntas e também obtém respostas claras sobre a temática.

No desenvolvimento da pesquisa com as participantes, a partir de uma breve conversa com a diretora e com as professoras envolvidas foi possível fazer a apresentação dos objetivos desta pesquisa monográfica. Logo em seguida, disponibilizou-se o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para deixar as participantes informadas sobre a natureza da pesquisa, e justamente no dia de receber o termo assinado, foram definidas as datas para a ocorrência das entrevistas, ressaltando-se que as entrevistas ocorreram conforme a disponibilidade de horário e dia de acordo com cada participante.

Com as entrevistas gravadas em áudios, iniciou-se as transcrições das respostas obtidas nas entrevistas com o intuito de começar o processo de análise dos dados. Os dados obtidos na pesquisa foram analisados levando em consideração as questões e os objetivos da pesquisa. Assim, foram criados quadros e tópico no intuito de facilitar a análise, fazendo uma articulação entre a fundamentação teórica com as concepções de vários autores que se dedicam ao tema, e as percepções das participantes da pesquisa que receberam as seguintes denominações P1 e P2 (as duas professoras), e D1 a diretora.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta parte serão apresentados os resultados obtidos nas entrevistas, sendo que os dados coletados serão dispostos em duas formas: tópicos para as respostas da D1, e em quadro as respostas das professoras P1, P2.

4.1 Caracterização das participantes

As participantes da pesquisa D1, P1 e P2 estão incluídas na faixa etária de 41 a 51 anos de idade, sendo a D1 e P2 formadas em Licenciatura em Pedagogia especialização, D1 é a diretora da escola e trabalha como professora à 28 anos, e na escola pesquisada trabalha 26 anos. Já a P2 trabalha à 26 anos como professora, e 17 anos na instituição pesquisada. A professora auxiliar P1 é graduanda em licenciatura em História, e já trabalha como professora à 6 anos e todos esses anos na instituição da pesquisa.

4.2 As percepções da diretora

a) Percepção a respeito da Educação Inclusiva

R- É a participação de todos na sociedade e principalmente na educação.

Nesta resposta é perceptível que a entrevistada tem um conhecimento a respeito da Educação Inclusiva, pois a mesma mostrou domínio ao responder a pergunta. Como afirma GIL (2005):

Educação Inclusiva pressupõe que todas as crianças tenham a mesma oportunidade de acesso, de permanência e de aproveitamento na escola, independentemente de qualquer característica peculiar que apresentem ou não (GIL, 2005, 24).

No entanto a Educação Inclusiva visa a garantia de que todas as crianças mesmo com suas limitações e problemas tenham oportunidades iguais tanto na sociedade quanto no meio escolar, porém, ela precisa da participação dos pais,

professores e equipe gestora para que este processo ocorra da melhor forma, sendo capaz de beneficiar futuramente a criança no meio social e escolar.

b) Sobre o estudante com Síndrome de Down

R- Como uma pessoa inteligente e capaz de aprender dentro das suas limitações.

Sobre como é visto o estudante com Síndrome de Down, a participante respondeu à pergunta na mesma linha de raciocínio, ou seja, foi reforçado na resposta a visão da D1 sobre este aluno que segundo ela é muito inteligente, e tem a capacidade de se desenvolver mesmo com suas limitações. Segundo expõe Mantoan (2003):

A escola é o lugar que vai proporcionar aos alunos condições de se desenvolverem e de se tornarem cidadãos, terem uma identidade sociocultural que lhes conferirá oportunidades de ser e viver dignamente (MANTOAN, 2003, p.30).

A escola tem como objetivo incluir, capacitar e desenvolver estes alunos com deficiências como a Síndrome de Down, assim aumentando seus conhecimentos em relação ao meio escolar e social.

c) Sobre a quantidade de professores auxiliares (NEE)

R- Sim. Uma pessoa.

Com base na resposta da D1, ficou nítido que a escola necessita aumentar o número de professores auxiliares, pois somente um professor auxiliar para uma escola com diversas salas de aulas não tem a mínima condição para auxiliar de forma que colabore com processo de aprendizagem desses estudantes com deficiências como a Síndrome de Down. Segundo Moussinho (2010, p.40):

O Auxiliar de Apoio ao Educando, deverá ser encarado como esse profissional que assume o papel de ajudar na inclusão do aluno com deficiência e não o papel de professor principal da criança. Ele deverá ser visto como mais um agente de inclusão em sala de aula, sem permanecer ali esquecido e excluído junto com o aluno (MOUSSINHO, 2010, p.40).

No entanto o professor auxiliar é quem faz o acompanhamento deste estudante que precisa de acompanhamento para se desenvolver rapidamente no processo de aprendizagem, por isso é crucial a escola colocar um professor auxiliar em cada sala que tiver estudantes com dificuldades com relação ao processo de aprendizagem.

d) A percepção sobre a inclusão do estudante com Síndrome de Down em uma turma de ensino comum da rede municipal

R- Eu não concordo porque não tem um desempenho, não acompanha o ritmo dos outros alunos e os professores não estão capacitados para trabalhar com esses alunos especiais.

Com relação a resposta da D1 é possível concluir que o principal obstáculo que dificulta a inclusão e aprendizagem destes estudantes com Síndrome de Down é a falta de capacitação dos professores e também a falta de professores auxiliares como foi citado mais acima, ou seja, a escola em si não tem recursos e estrutura física suficiente para receber esses estudantes, mas mesmo com a ausência de professores capacitados para recebe-los, a escola recebe e tenta ao máximo buscar recursos e meios para garantir o ensino e aprendizagem desses estudantes.

e) Sobre o aproveitamento do aluno com SD em sala de em comparação aos outros estudantes

R- Não, porque o ritmo de aprendizagem deles é mais lento, requer tempo e atividades diferenciadas.

Segundo a D1 o aluno com Síndrome de Down não terá o mesmo aproveitamento da aula com relação aos outros estudantes, pois o estudante com Síndrome de Down tem suas limitações, mas com recursos, tempo e atividades adaptadas o mesmo consegue se desenvolver no processo de aprendizagem. Segundo Mendes:

para atender os alunos com necessidades educacionais com qualidade, a escola deve modificar-se no aspecto político (construção de uma rede de suportes capaz de formar pessoal e promover serviços na escola, na comunidade, na região); no aspecto educacional (capacidade de planejar, programar e avaliar programas para diferentes alunos em ambientes da escola regular) e no aspecto pedagógico (o uso de estratégias de ensino que

favoreçam a inclusão e descentralize a figura do professor, o incentivo às tutorias por colegas, a prática flexível, a efetivação de currículos adaptados). (MENDES, 2002, p. 76).

Nesse sentido a participante da pesquisa foi coerente com relação ao aproveitamento desses estudantes, pois com adaptações no meio escolar e nos recursos é provável obter uma aprendizagem significativa dos estudantes como coloca a autora na citação acima.

f) A percepções sobre as políticas adotadas na escola a partir da inclusão do estudante com Síndrome de Down na instituição

R- Foi adaptado o currículo, onde o conteúdo será abordado e avaliado de forma específica. Fragmentação dos conteúdos; uso de linguagem clara; estratégias de alfabetização.

No que diz respeito às políticas adotadas na escola para trabalhar a inclusão do estudante com Síndrome de Down, a D1 expôs que a escola teve que realizar uma série de alterações tais como: adaptação do currículo, fragmentação do conteúdo, uso de linguagem clara e também estratégias de alfabetização, pois com essas alterações que a D1 citou, a escola automaticamente está visando e contribuindo para inclusão escolar, e também contribuindo para o processo de aprendizagem desses estudantes, ou seja, a escola está realizando a preparação dos estudantes para a vida social e o mundo do trabalho para que no futuro não venham a ter dificuldades no âmbito escola e na vida social.

g) Sobre os procedimentos que a escola realiza junto com o professor no acompanhamento dos estudantes com Síndrome de Down

R- Adaptação do conteúdo ao nível de conhecimento da criança e utilização de recurso concreto.

A participante expõe que a escola realiza procedimentos de acompanhamento dos estudantes com Síndrome de Down juntamente com os professores, sendo citado a adaptação do conteúdo ao nível de conhecimento da criança e utilização de recurso concreto. É notório que a escola está trabalhando em equipe para encontrar os melhores recursos, metodologias e meios para o trabalho com o estudante com SD.

Embora a escola não possua estrutura para atender esses estudantes, seguem dando o máximo para que nenhum estudante tenha a aprendizagem afetada.

h) As percepções sobre as dificuldades que são percebidas na interação do estudante com Síndrome de Down no contexto escolar e a dificuldade que a escola encontra no processo de inclusão dele na turma comum regular do município.

R- A dificuldade maior é a falta de socialização entre os alunos, eles vivem em um mundo fechado, e muitas vezes a família limita essas crianças. Sim, porque eles não são notados em sala de aula, se tornando invisíveis.

Com base na percepção da D1 a criança com SD tem uma certa dificuldade de socializar com os demais estudantes e professores, pois esses estudantes geralmente que tem SD possuem dificuldades em se relacionar com as pessoas por conta da deficiência intelectual, ou seja, suas principais dificuldades de socialização são por causa dessa deficiência que maioria das crianças que tem SD traz consigo, essa deficiência intelectual é a principal causa dos problemas de linguagem, raciocínio lógico, memória, socialização e autonomia.

Em muitos casos como citou a participante D1 a família limita demais esses alunos, acham que pelo simples fato de a criança ter SD, o mesmo não consegue se desenvolver no mesmo ritmo que os outros estudantes, a família necessariamente deve de certa forma estimular o aluno com SD e não limitar o mesmo, pois quando este estudante é limitado, pode ter um atraso com relação a aprendizagem e até mesmo em relação ao meio social. A escola geralmente encontra dificuldades no processo de inclusão do aluno com SD, pois em uma sala com diversos estudantes e com poucos professores auxiliares se torna muito complicado a inclusão do estudante com SD e também pelo fato deste estudante possuir dificuldades de socialização em sala de aula, assim se tornando difícil a inclusão desses estudantes no meio escolar.

4.2 As percepções de P1 e P2

As percepções das professoras serão apresentadas em forma de quadro para que seja melhor a compreensão e comparação dos resultados obtidos nas entrevistas.

Quadro 01- Sobre as concepções das professoras sobre a Educação Inclusiva

Professor (a)	Respostas
P1	Eu entendo que é para incluir, são para todas as crianças, alunos de todas as idades, com deficiências auditivas; deficiências físicas; síndromes. Todos eles têm que participar dessa sociedade educativa.
P2	Educação inclusiva é incluir o educando no ambiente escolar, respeitando e valorizando as diferenças para que eles participem das aulas e se sintam acolhidos.

O quadro 01 apresenta a situação referente aos entendimentos de ambas as participantes da pesquisa a respeito da educação inclusiva, observa-se que as participantes P1 e P2 foram bem coerentes em suas respostas, mostrando assim que entendem realmente sobre a educação inclusiva.

Quadro 02- Visão das professoras sobre os estudantes com Síndrome de Down

Professor (a)	Respostas
P1	Uma criança que precisa de atenção especializada para seu aprendizado, ela é uma criança muito inteligente, mas acompanha lentamente, o aprendizado dela é muito lento, eu vejo que tem capacidade de aprender muito, lentamente, mas também com toda a dedicação do professor.
P2	Vejo um estudante normal, mesmo tendo suas dificuldades tem o direito de serem tratados com respeito e que são capazes de superarem as situações dentro dos seus limites.

O quadro 02 mostra a situação referente de como é visto o estudante com Síndrome de Down segundo a visão das participantes P1 e P2, observa-se que as duas participantes tiveram bons argumentos com relação de como estes estudantes são vistos, as participantes argumentaram que as crianças com SD tem suas limitações, mas mesmo assim são inteligentes e capazes de aprender em meios as dificuldades que existem no processo de educação e aprendizagem.

Quadro 03- Sobre as professoras terem experiências com estudantes deficientes

Professor (a)	Respostas
P1	Sim.
P2	Sim.

Neste quadro 03 é exposto a questão das experiências das participantes com relação se elas já teriam trabalhado com alunos com SD, as participantes P1 e P2 responderam que já tinham trabalhado em sala de aula com alunos com necessidades especiais como a Síndrome de Down, portanto, isto é ponto positivo, pois se as mesmas já tem o costume de trabalhar com alunos com SD é possível obter um bom resultado no processo de ensino aprendizagem destes estudantes.

Quadro 04 - Sobre a troca de experiências entre o estudante com Síndrome Down, as professoras e os demais estudantes

Professor (a)	Respostas
P1	Pela quantidade de aluno não tem como dá atenção necessária que ele precisa, precisaria de ajuda, e outra coisa ela não teria toda atenção, para mim assim, acho que é bom ela está junto com outra turma é bom, mas para uma professora sozinha, não seria possível passar o ensino para ela, ou seja, ela não conseguiria aprender.
P2	Não foi fácil, pois no período em que trabalhei tive que procurar ajuda pedagógica, pois tinha pouca experiência e em muitas situações ficava sem saber o que fazer, mas através dessas dificuldades procurei a estudar métodos que pudessem melhorar o meu trabalho. Em relação dos colegas da turma percebi que algumas tratavam de forma preconceituosa, mas com a convivência passaram a respeitar as diferenças.

Neste quadro 04 foi exposto as trocas de experiências entre o estudante com Síndrome Down, professoras e os demais estudantes. Observa-se que a participante P1 saiu um pouco do contexto do que lhe foi perguntado, ou seja, a participante relatou a respeito de como teria que ser o processo de aprendizagem destes alunos com SD. Já a participante P2 foi coerente ao que lhe foi perguntado, a participante citou que a troca de experiências foi difícil, mas segundo a mesma procurou ajuda pedagógica para melhor atender as necessidades desses alunos com necessidades especiais como a Síndrome de Down. Relatou no final de sua fala a relação dos colegas da turma que em algumas ocasiões foi perceptível algumas atitudes preconceituosas,

mas a partir da convivência segundo a participante os estudantes começaram a respeitar as diferenças de ambos.

Quadro 05 - Sobre as professoras concordarem ou não que os estudantes com SD sejam inseridos nas classes regulares

Professor (a)	Respostas
P1	Sim concordo, mas como eu acho e tenho certeza que a professora tem que ter ajuda de alguém mais especializado ali para estar entre a turma dela e mais o aluno especial, necessariamente o aluno com síndrome ou com outra necessidade especial ele não vai conseguir caminhar junto com os outros alunos no aprendizado.
P2	Sim, porque é uma criança, que tem o direito como qualquer outra, e só depende da escola com o seu corpo docente trabalharem respeitando as suas limitações.

No quadro acima é tratada a questão se as professoras concordam ou discordam que os estudantes com Síndrome de Down deveriam ser matriculados na classe regular. É perceptível que ambas as participantes concordaram que os alunos sejam matriculados na classe regular do município, mas ressaltou a participante P1 que a professora regente precisaria da ajuda extra de professor auxiliar pois estes alunos tem suas limitações, e com uma sala cheia de alunos seria complicado para a professora regente dar atenção e suporte que este aluno com SD precisaria, já a participante P2 ressaltou que a criança tem seus direitos como qualquer outra criança e enfatizou também que depende somente da escola e seu corpo docente trabalhar respeitando as limitações que estes estudantes possuem com relação a aprendizagem. Segundo Gil (2005), para um verdadeiro processo de inclusão, é necessária uma educação que:

[...] respeite as características de cada estudante, que ofereça alternativas pedagógicas que atendam às necessidades educacionais de cada aluno: uma escola que ofereça tudo isso num ambiente inclusivo e acolhedor, onde todos possam conviver e aprender com as diferenças (GIL, 2005, p.18).

Portanto a escola e seu corpo docente precisa trabalhar respeitando as características e limitações de cada aluno, oferecendo aos mesmos alternativas pedagógicas que serão capazes de atender as necessidades desses alunos

especiais, pois quando a escola conta com a contribuição dos professores, equipe diretiva, e pais na educação se torna notório os resultados positivos na aprendizagem.

Quadro 06 - Sobre a necessidade formação para o trabalho com o estudante com Síndrome de Down

Professor (a)	Respostas
P1	Sim, a gente tem sempre que estar aprendendo cada vez mais, buscando mais curso, buscando mais conteúdo para ajudar esse aluno.
P2	Sim, pois tive que buscar formas diferentes para trabalhar.

Neste quadro 06 são tratadas as opiniões das professoras sobre a necessidade de uma formação, aprimoramento para que se sintam preparadas para receber em sua sala de aula um estudante com Síndrome de Down. Então, é possível constatar que as participantes P1 e P2 sentem uma necessidade de uma formação e até mesmo de aprimoramento. Pois segundo os relatos das participantes, as mesmas sentem a necessidade de estarem sempre fazendo busca por cursos e formas diversificadas para trabalhar esses alunos com SD, ou seja, pode-se concluir que é de extrema importância o processo de formação e aprimoramento, pois esses meios são considerados enriquecedores para o processo de ensino e aprendizagem de ambos os estudantes.

Quadro 07- Sobre as metodologias e os recursos didáticos

Professor (a)	Respostas
P1	Sim tem sim, a gente utiliza bastante figuras, pinturas, desenhos, brincadeiras, o conteúdo em si ele tem mais assim a ver com imagens, cores, mas é esse tipo de conteúdo que eu uso.
P2	Sim, com as metodologias lúdicas, jogos educativos e brincadeiras, através desses métodos alcancei resultados positivos, tanto na socialização como na aprendizagem dos educandos.

No quadro 07 é exposto a situação referente as metodologias e recursos didáticos empregados pelas professoras para o ensino de Ciências da Natureza com os estudantes com Síndrome de Down, se estas têm alguma relação com as suas formações inicial ou continuada. Observa-se que as duas participantes responderam

que as escolhas de suas metodologias e recursos eram baseadas em suas formações inicial ou continuada.

As escolas atualmente possui a necessidade oferecer uma política de formação continuada para todos os profissionais da educação que irão trabalhar com os estudantes com SD. Em alguns casos os profissionais que trabalham com as crianças com SD tem uma certa insegurança, pelo simples fato de haver uma falta de conhecimento a respeito da síndrome, e também pela falta professores auxiliares, e falta experiências das atividades da NEE e o tempo insuficiente para o planejamento do currículo e conteúdo a ser seguido ao ensinar. Portanto estes fatores podem ser minimizados por meio da formação continuada definida como:

A formação continuada estimula o aprendiz a desenvolver os trabalhos em equipe, ouvir outras opiniões, a considerar o contexto ao elaborar as propostas das soluções, tornando-o consciente do que ele sabe e do que precisa atender. (BRASIL 2010, p.30).

Portanto as metodologias e recursos didáticos utilizados pelas professoras para trabalhar o ensino de Ciências da Natureza com os estudantes com Síndrome de Down citadas pelas mesmas foram as metodologias lúdicas, jogos educativos, desenhos, pinturas e brincadeiras, pois segundo as participantes P1 e P2 com o incremento dessas metodologias é capaz de obter resultados positivos com relação a aprendizagem e socialização de ambos os estudantes. Segundo Santos:

Promover práticas motivadoras, alegres e afirmativas; com estratégias ricas em estimulação e diversificadas quando necessário (por exemplo, recursos audiovisuais, objetos de diferentes materiais, cores e texturas) [...] devem partir de habilidades que o aluno possui para, então, evoluir gradualmente naquilo que é preciso desenvolver ou adquirir. Desse modo, é possível gerar condições para que o aluno acerte mais do que erre, receba mais reforço imediato e feedback (SANTOS, 2012, p. 940).

Pode-se concluir que a escola e seu corpo docente devem fazer buscas de meios metodológicos e recursos que sejam eficazes e norteadores para o processo de educação destes estudantes com necessidades especiais.

Quadro 08 - Percepção das participantes ao receber um estudante com Síndrome de Down

Professor (a)	Respostas
P1	Tem umas diferenças dos alunos que eles começam dá atenção para o aluno com síndrome, começa fazer amizade com ele, eles começam aprender que existem crianças diferentes deles, crianças que precisam da ajuda dele, que eles precisam ser amigos, precisam conhecer, a gente vê assim que eles querem se aproximar, que eles querem conhecer o aluno tanto o síndrome como o outro aluno eles tem aquele interesse e fazem aquela amizade, faz parte da educação um do outro, eu sinto a diferença nessa parte assim que para eles é como se tivesse uma criança que acabou de chegar todos os dias, e é como se fosse uma novidade todos os dias.
P2	As diferenças, que observei eram mais positivas do que negativas, pois através da convivência com crianças com Síndrome de Down, as outras se tornaram mais tolerantes, respeitosas em relação as outras.

No quadro 08 é exposto a constatação do docente sobre o recebimento do estudante com Síndrome de Down na rede regular do município e se as participantes constataram alguma diferença no desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem de ambos estudantes. Segundo as participantes P1 e P2 houveram diferenças, porém no sentido positivo com relação a inclusão e socialização de ambos os estudantes. A participante P2 ressalta que a partir da convivência com o aluno com SD, os demais estudantes passaram a ser mais tolerantes, respeitosos em relação ao demais estudantes da turma.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa ora concluída, buscou analisar as percepções das professoras auxiliar NEE e regente, e diretora quanto ao processo de inclusão do aluno SD e também sobre as metodologias e recursos que estes utilizam para ensinar Ciências da Natureza para alunos com Síndrome de Down. A pesquisa constatou que as metodologias utilizadas pelas professoras regente e auxiliar para proporcionar uma melhor aprendizagem dos alunos com SD são utilizados alguns recursos e metodologias tais como: adaptações dos conteúdos em relação ao nível de conhecimento do aluno; fragmentação de conteúdos e trabalhar um tópico do assunto por vez; usar linguagens que sejam clara ou fácil; repetição do conteúdo, e também são usadas as metodologias lúdicas como os jogos educativos, desenhos, pinturas e brincadeiras, porém, acredita-se que a escola possa utilizar outras metodologias e recursos tais como: experimentos, vídeos, rodas de conversas e até mesmo utilizar a tecnologia digital, pois estas metodologias sempre chamam atenção e estimulam o raciocínio do estudante com SD.

Foi possível perceber que as principais dificuldades em ensinar Ciências da Natureza para o estudante com SD apontadas pelas professoras e diretora é ausência de material didático adaptados para esses alunos, despreparo por parte da escola em relação ao acolhimento destes estudantes com SD, a falta de professores auxiliares NEE e a falta de preparação dos professores regentes, pois as mesmas não se sentem preparadas para dirigir uma sala com aluno com SD. Além disso, constatou também que as metodologias utilizadas pelas professoras para ensinar ciências da natureza para os estudantes com SD tem a ver com suas formações inicial e continuada.

Esta pesquisa permitiu compreender que, a inclusão do estudante com SD no ensino regular do município é um desafio para escola cabendo até à família, aos professores regentes e auxiliares, a ter uma rede apoio especializado e também aos demais estudantes aprenderem a conviver e lidar com uma pessoa que mesmos com suas limitações físicas e neurológicas precisam de adaptações no ambiente escolar e no currículo para que eles possam ter a garantia de aprender mesmo com suas limitações.

A presente pesquisa constatou que os professores sempre buscam meios e alternativas para incluir o estudante com Síndrome de Down em sua aula, mesmo com

as dificuldades e limitações que a escola com relação aos recursos possuem, pois o processo de inclusão não é dever somente da escola, mas como também da sociedade que ainda hoje é perceptível um olhar preconceituoso com relação as pessoas com SD e qualquer outra deficiência, e também cabe a família que em muitos casos limitam esses estudantes por medo dos mesmos não conseguirem se desenvolver no âmbito escolar e por medo do preconceito que poder vir a ocorrer dentro da escola, então, por meio deste trabalho buscamos uma melhor compreensão a respeito da inclusão do indivíduo com Síndrome de Down na escola e no meio social.

Por tanto, acredita-se que através das mudanças nas metodologias e recursos dos profissionais da educação, mudanças na família e também da sociedade com relação ao indivíduo com Síndrome de Down, é possível concluir que essas mudanças são capazes de contribuir para o processo de inclusão tanto no meio escolar quanto no meio social. No entanto almeja-se uma sociedade mais justa e inclusiva, ou seja, que seja capaz de contribuir para o desenvolvimento deste indivíduo com SD no meio escolar e social.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar**: a escola comum inclusiva. v. 1. Brasília, 2010.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**: adaptações curriculares. Brasília, 1999.

BRASIL. **LEI Nº 13.146, DE 6 DE JULHO DE 2015**. Disponível em: <LEI Nº 13.146, DE 6 DE JULHO DE 2015.>. Acesso em: 18 de abril de 2023.

BRASIL. **LEI Nº 9.394, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 13 abril de 2023.

GIL, M. (Coord.) **Educação Inclusiva: o que o professor tem a ver com isso**. Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2005.

GIL, M. (Coord.) **Educação Inclusiva: o que o professor tem a ver com isso**. Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2005

GOMES, E.; SOUZA, J. V CONEDU: congresso nacional d educação. **O estudante com síndrome de Down nas aulas de ciências: uma busca pela inclusão**. Disponível em:<https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2018/TRABALHO_EV117_MD4_SA11_ID9142_11092018102537.pdf>Acesso em: 29 de Abril de 2022.

GONÇALVES, Elisa Pereira. **Iniciação à pesquisa científica**. Campinas, SP: Editora Alínea, 2001.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. 29ª ed. São Paulo: Cortez, 1994.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Igualdades e diferenças na escola: como andar no fio da navalha**. Campinas: UNICAMP, 2006.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão Escolar: O que é? Por quê? Como Fazer?** São Paulo: Moderna, 2003.

MANTOAN, Maria Teresa Egler. **Inclusão escolar: o que é? Por quê? Como fazer?** São Paulo: Moderna, 2003.

MENDES, E.G. **Perspectivas para a construção da escola inclusiva no Brasil**. In: PALHARES, M. & MARINS, S. (orgs.) Escola Inclusiva. São Carlos: EdUFSCar, p. 61-85, 2002 a.

MOUSINHO, Renata. Mediação escolar e inclusão - revisão, dicas e reflexões. **Revista de Psicopedagogia**, v.10, n.1, p.1-19, 2010.

PUESCHEL, Siegfried (Org.) **Síndrome de Down: guia para pais e educadores**. Campinas-SP: Papirus, 1993.

RIBEIRO, Elisa Antônia. A perspectiva da entrevista na investigação qualitativa. **Revista Evidência: olhares e pesquisa em saberes educacionais**, Araxá/MG, v.1, n. 04, p.129-148, 2008.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.

ROSA, Maria Virgínia de Figueiredo Pereira do Couto; ARNOLDI, Marlene Aparecida Gonzalez Colombo. **A entrevista na pesquisa qualitativa: mecanismos para a validação dos resultados**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2006. 112 p.

SANTOS, Daísy Cléia Oliveira dos. Potenciais dificuldades e facilidades na educação de alunos com deficiência intelectual. **Educ. Pesqui.** v. 38, n. 4, p. 935-948, dez., 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ep/v38n4/10.pdf>. Acesso em: 07 de maio de 2023.

SASSAKI, Romeo. Kazumi. **Inclusão, o paradigma da próxima década**. Mensagem, Brasília, v. 34, n. 83, p. 29, 1998.

SCHWARTZMAN, José Salomão *et al.* **Síndrome de Down**. ed. São Paulo: Memion: Mackenzie, 2003

SILVA, Maria de Fátima Minetto Caldeira. Processos cognitivos e plasticidade cerebral na Síndrome de Down. **Rev. bras. educ. espec.** v.12, n. 1, 2006.

VOIVODIC, Maria Antonieta M.A. **Inclusão Escolar de Crianças com Síndrome de Down**. Petrópolis, RJ:Vozes,2004.

APÊNDICES

ENTREVISTA – DIRETORA

1. O que você entende por Educação Inclusiva?
2. Como você vê o estudante com Síndrome de Down?
3. A escola conta com ajuda de professores auxiliares para o trabalho com alunos deficientes? Quantos?
4. O que você, como diretora da escola, pensa acerca da inclusão de um estudante com Síndrome de Down em uma turma de ensino comum da rede regular municipal?
5. Na sua opinião, esse estudante terá o mesmo aproveitamento daquele oferecido em uma escola ou classe especializada? Explique.
6. Quais foram as políticas adotadas na escola a partir da inclusão do estudante com Síndrome de Down na instituição?
7. Quais os procedimentos que a escola realiza junto com o professor no acompanhamento deste estudante com Síndrome de Down?
8. Que dificuldades são percebidas na interação do estudante com Síndrome de Down no contexto escolar? E com relação a escola, há alguma dificuldade no processo de inclusão dele na turma comum regular do município? Explique.

ENTREVISTA – PROFESSORA

1. O que você entende por educação inclusiva?
2. Como você vê o estudante com Síndrome de Down?
3. Ao longo de sua experiência como educadora, você já trabalhou com estudantes com algumas necessidades especiais, tais como a Síndrome de Down?
()SIM ()NÃO
4. No caso da resposta anterior ser um sim, como foi a troca de experiências entre esse estudante com Síndrome de Down e você em sua condição de professora e os demais estudantes da turma?
5. Você concorda que o estudante com Síndrome de Down seja matriculado em uma classe regular com os demais estudantes? Por quê?
()SIM ()NÃO
6. Você como professora já sentiu necessidade de um aprimoramento teórico para receber em sua sala de aula um estudante com Síndrome de Down?
()SIM ()NÃO
7. No ensino de Ciências da Natureza, quais as metodologias e recursos didáticos você utiliza para o ensino do estudante com Síndrome de Down? E essas metodologias e recursos didáticos que você utiliza tem alguma relação com o processo de aprendizagem durante sua graduação ou formação continuada?
8. Você como docente, ao receber um estudante com Síndrome de Down na rede regular do município, constatou alguma diferença no desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem de ambos estudantes da turma? Quais?