

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

ANA CARLA SANTOS DE FREITAS
GABRIEL GONÇALO DA SILVA SANTOS

**AUTISMO E CIÊNCIAS NATURAIS: ABORDAGENS
INCLUSIVAS VOLTADAS À EDUCAÇÃO DE
CIÊNCIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL**

RECIFE/2023

ANA CARLA SANTOS DE FREITAS
GABRIEL GONÇALO DA SILVA SANTOS

**AUTISMO E CIÊNCIAS NATURAIS: ABORDAGENS
INCLUSIVAS VOLTADAS À EDUCAÇÃO DE
CIÊNCIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Disciplina TCC II do Curso de Licenciatura em
Ciências Biológicas do Centro Universitário Brasileiro
- UNIBRA, como parte dos requisitos para conclusão
do curso.

Orientador(a): Prof. Dr. Edilson Laurentino dos Santos

RECIFE

Ficha catalográfica elaborada pela
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 2338/ O.

F862a Freitas, Ana Carla Santos de.
Autismo e ciências naturais: abordagens inclusivas voltadas à educação de ciências no ensino fundamental / Ana Carla Santos de Freitas; Gabriel Gonçalo da Silva Santos. - Recife: O Autor, 2023.
10 p.

Orientador(a): Dr. Edilson Laurentino dos Santos.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA. Licenciatura em Ciências Biológicas, 2023.

Inclui Referências.

1. Autismo. 2. Estudo de ciências. 3. Educação inclusiva. I. Santos, Gabriel Gonçalo da Silva. II. Centro Universitário Brasileiro. - UNIBRA. III. Título.

CDU: 573

RESUMO

O transtorno do espectro autista (TEA) ou autismo é considerado um distúrbio do desenvolvimento neurológico de aparecimento precoce (desde a infância), caracterizado por dificuldades de aprendizagem, déficits nas habilidades sociocomunicativas e de comportamentos estereotipados. Griesi-Oliveira e Sertié (2017) destacam em seu trabalho que o fenótipo das pessoas autistas pode variar muito, “abrangendo desde indivíduos com deficiência intelectual grave e baixo desempenho em habilidades comportamentais adaptativas, até indivíduos com quociente de inteligência (QI) normal, que levam uma vida independente”. Objetivo: Relatar como crianças com espectro autista se comportam em sala de aula, assim como, seu entendimento com relação ao assunto. Método: Este estudo foi realizado através de revisão narrativa da literatura. Através dos diversos trabalhos publicados, observou-se as qualidades referentes ao uso de metodologias ativas e outras diversas atividades pedagógicas, capazes de integrar uma educação inclusiva e funcional.

Palavras-Chave: autismo. estudo de ciências. educação inclusiva.

ABSTRACT

Autism spectrum disorder (ASD) or autism is considered an early-onset neurodevelopmental disorder (from infancy), characterized by learning difficulties, deficits in socio-communicative skills and stereotyped behaviours. Griesi-Oliveira and Sertié (2017) point out in their work that the phenotype of autistic people can vary greatly, "ranging from individuals with severe intellectual disability and low performance in adaptive behavioral skills, to individuals with normal intelligence quotient (IQ), who lead an independent life". Objective: To report on how children on the autistic spectrum behave in the classroom, as well as their understanding of the subject. Method: This study was carried out through a narrative review of the literature. Results:

Keywords: autism. science studies. inclusive education.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	07
2 OBJETIVOS.....	08
2.1 Objetivo geral.....	08
2.2 Objetivos específicos.....	08
3 REFERENCIAL TEÓRICO.....	09
3.1 Esclarecendo o Autismo.....	09
3.2 Educação Especial.....	10
3.3 O Ensino de Ciências no Ensino Fundamental.....	11
4 DELINEAMENTO METODOLÓGICO.....	12
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	13
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	14
REFERÊNCIAS.....	15

1. INTRODUÇÃO

A diversidade tem sido um dos grandes símbolos do século XXI em meio à Globalização e às transformações culturais, sociais e organizacionais. As fronteiras que separavam os povos estão cada vez mais tênues, dando espaço a uma sociedade multicultural, movida pelas diferenças em diversos sentidos (FREITAS; SOUZA, 2021).

Até o século XIX, a deficiência era considerada “doença incurável”, e a pessoa inválida era considerada incapaz de exercer qualquer atividade, sendo estimada como motivo de atraso e incômodo para seus familiares. Por consequência disto, muitos deles eram enterrados vivos e internados em sanatórios, asilos para serem tratados como doentes, expondo uma falsa ideia de proteção aos cidadãos da época. A partir da Declaração de Salamanca, a educação especial passou a ser vista de maneira mais humana, pensando-se em políticas públicas que atendessem a esse público (GOMES; OLIVEIRA, 2021).

A Educação Especial busca atender e garantir um estudo para o aluno que tem necessidades especiais promovendo um ensino apropriado segundo às suas limitações (GODOI; CIRINO, 2021). A escola possui o compromisso do atendimento à diversidade humana. Desta forma, é preciso adaptar-se às necessidades individuais de seus alunos e, não excluir aqueles julgados como “diferentes”, o que reflete no ensino-aprendizagem e nas relações interpessoais estabelecidas no contexto escolar (WEIZENMANN; PEZZI; ZANON, 2020)

Os alunos com transtorno do espectro autista (TEA) fazem parte do público-alvo do Atendimento Educacional Especializado (AEE), que pode ser caracterizado como trabalho pedagógico em que o educador, a partir da identificação das potencialidades do aluno, trabalha da construção e execução de um planejado e flexível conjunto de ações, capazes de proporcionar o enfrentamento das dificuldades vivenciadas por crianças deficientes, no decorrer do processo ensino-aprendizagem (FONSECA et al., 2021).

O termo Atendimento Educacional Especializado foi usado pela primeira vez na constituição brasileira de 1988, e o que os legisladores possivelmente quiseram dizer naquela época e que seria priorizada a escolarização na escola comum, e não nas escolas e classes especiais como era a tradição até então (VALADÃO; MENDES, 2016).

O direito à educação para todas as pessoas, sem qualquer restrição ou distinção, consta na Declaração Universal dos Direitos do Homem em seu artigo 26: “Todo ser humano tem direito à instrução”. No Brasil, a educação é um direito fundamental assegurado pela Constituição Federal de 1988. Com relação ao direito à educação especial, o artigo 208, inciso III, dispõe que “O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de: [...] atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino” (DUPIN; SILVA, 2020).

Conhecendo as especificidades na comunicação e relacionamento de uma criança com autismo, fica clara a importância da inclusão escolar e dos professores para enriquecer suas experiências sociais e pedagógicas, e para ampliar suas possibilidades no presente e futuro (PONCE; ABRÃO, 2019). Com a crescente necessidade de uma educação empática e inclusiva, é necessária uma abordagem pedagógica que, de modo igualitário, trabalhe os conceitos teóricos de determinados conteúdos, e em integração, o processo de ensino-aprendizagem trabalhado com os alunos.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

A partir da abordagem inicial, definimos como objetivo geral da nossa pesquisa descrever sobre as metodologias de ensino relacionadas à inclusão de alunos com o Transtorno do Espectro Autista (TEA), nas aulas de ciências da natureza, ministradas nas turmas de ensino fundamental, nos anos finais.

2.2 Objetivos específicos

- Comentar sobre o rastreio de alterações cognitivas em alunos com Transtorno do Espectro Autista;
- Abordar o uso de metodologias ativas nos métodos de ensino em sala de aula;

- Discursar sobre a capacitação de professores voltadas para uma melhor abordagem pedagógica voltada aos alunos com deficiência.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Esclarecendo o Autismo

O termo autismo foi citado pela primeira vez em 1906, e ao longo do tempo teve sua classificação modificada pelo Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM), no qual, atualmente, é denominado Transtorno do Espectro Autista (TEA) (VIANA; MARTINS et al., 2020). O TEA é marcado por desordens de origem neurobiológica, sendo os prejuízos referentes aos comportamentos restritivos e repetitivos e déficits na área sociocomunicativa (SILVA; ELIAS, 2020).

O Autismo Infantil foi definido por Kanner, em 1943, sendo inicialmente denominado Distúrbio Autístico do Contato Afetivo, é definido como uma condição com características comportamentais bastante específicas, tais como: perturbações das relações afetivas com o meio, solidão artística extrema, inabilidade no uso da linguagem para comunicação, presença de boas potencialidades cognitivas, aspecto físico, aparentemente, normal, comportamentos ritualísticos, e de início precoce (VIANA; MARTINS et al., 2020).

O TEA manifesta-se nos primeiros anos de vida, proveniente de causas ainda desconhecidas, mas com grande contribuição de fatores genéticos. Trata-se de uma síndrome tão complexa que pode haver diagnósticos médicos abarcando quadros comportamentais diferentes. Tem em seus sintomas incertezas que dificultam, muitas vezes, um diagnóstico precoce. Tem demandado estudos e indagações, permanecendo ainda desconhecido de grande parte das pessoas. Não há padrão fixo para sua manifestação, e os sintomas variam grandemente (CUNHA, 2017).

Os critérios que subsidiaram o diagnóstico do autismo passaram por diversas mudanças ao longo dos anos e foram descritos nos manuais de categorização nosológica. Os mais conhecidos e utilizados são o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM) e a Classificação Internacional de Doenças e

Problemas Relacionados à Saúde (CID), particularmente a partir da década de 1980. Os manuais diagnósticos vigentes no século XXI são: DSM-IV-TR e DSM-5, conduzidos pela APA; e CID-10 e CID-11, coordenados pela Organização Mundial de Saúde (OMS). As últimas alterações, tanto no DSM quanto na CID, foram significativas e têm gerado discussões quanto à sensibilidade e especificidade destes manuais, bem como alterações na prevalência do autismo (FERNANDES; TOMAZELLI; GIRIANELLI, 2020).

A principal forma de rastreio do TEA se dá pela ADOS (Escala de Diagnóstico e Observação de Autismo), que permite a sua classificação em diferentes níveis de severidade, sendo fundamentada na observação e mensuração dos campos da comunicação social, da interatividade social e dos comportamentos repetitivos e restritivos. Sendo assim, há basicamente três níveis dentro de um amplo espectro do autismo, sendo o nível três o mais grave, no qual a criança possui déficit intenso nas habilidades de comunicação. Outro aspecto avaliado na distinção entre os três níveis de severidade da patologia é a necessidade de suporte e atenção, desde necessidade de suporte no primeiro nível, até necessidade bastante substancial de suporte no terceiro nível (JORGE; PAULA et al., 2019).

3.2 Educação Especial

A educação especial tem como principal objetivo a inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais na rotina de aprendizado vivenciada em sala de aula, de modo a integrar o estudante aos demais alunos, sem nenhum tipo de discriminação ou atraso em seu desenvolvimento intelectual (CRUZ, 2022).

Nas escolas tradicionais retratadas muito tempo atrás, a educação era vista como privilegiada para poucos grupos da sociedade, trazendo com isso, a exclusão de muitos discentes que não possuíam condições de serem ingressados nestas instituições (CRUZ, 2022). Apenas após o processo de democratização da escola, grande parte da população obteve o direito de conviver em um ambiente escolar, todavia, excluindo um grupo de pessoas que, de modo subjetivo, não se enquadram aos padrões da instituição (BRASIL, 2008).

Mediante este cenário, no ano de 1961, surge a lei nº 4.024/61 contida na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), a fim de garantir o atendimento e educação de qualidade direcionadas às pessoas com necessidades especiais

(BRASIL, 1961). Ademais, a constituição federal Brasileira manifesta no artigo 206, inciso I, a “Igualdade de Condições de acesso e permanência na Escola”, ingressando tal artigo como uma das bases para a educação (BRASIL, 1988). Em consequência da declaração de Salamanca (1994), as pessoas portadoras de deficiência passaram a receber uma maior atenção, devido às novas políticas direcionadas à educação especial em escolas de ensino regular.

Como estratégia para inclusão de alunos com necessidades especiais de forma efetiva, o governo brasileiro busca desenvolver diversas atividades para esclarecimento e leis Como a LDB nº 9394/96, que visa a garantia de uma educação inclusiva, através de espaços exclusivos para o Atendimento Educacional Especializado (AEE), além de materiais didáticos exclusivos e profissionais especializados para atender especificamente a necessidade dos alunos (BRASIL, 2015).

3.3 O Ensino de Ciências no Ensino Fundamental

O Ensino Fundamental (EF) caracterizado como a segunda etapa da Educação Básica no Brasil, precedida pela Educação Infantil, possui caráter obrigatório a toda população, tendo por objetivo a formação básica do cidadão. E para o alcance de seus objetivos seu currículo está organizado através de componentes curriculares obrigatórios, e dentre eles encontra-se o Ensino de Ciências (EC), área do saber que são indissociáveis, já que ambas influenciam na formação do ser humano tornando o cidadão crítico e reflexivo (HILARIO; CHAGAS, 2020).

O tradicionalismo no ensino de ciências continua sendo o principal método utilizado por professores nas escolas de Ensino Fundamental. Embora as leis educacionais apontem, diante da modernização tecnológica, a necessidade de intervenção da pesquisa e da tecnologia no ensino de ciências, este continua sendo fundamentado somente no livro didático. A priori, a prática de ensino de ciências vem sendo desenvolvida por meio de métodos ultrapassados e de procedimentos repetitivos, desvinculados do objetivo principal da disciplina, que seria formar alunos críticos, conscientes e embasados para melhor compreender o comportamento e os fenômenos da sociedade atual (SANTOS JÚNIOR, 2020).

Um dos desafios de ensinar Ciências é construir princípios que permitam que o aluno interaja com o assunto abordado em aula, direcionando a aprendizagem para

uma situação cultural mais ampla, possibilitando e aprendendo tomar decisões fundamentadas e críticas. Para suprir essa necessidade na forma de ensinar e na educação científica, surgem as Metodologias Ativas de Aprendizagem (MAA). Essas metodologias buscam inserir o aluno de forma ativa dentro da sala de aula, passando-o de ouvinte para agente do seu próprio conhecimento. Dessa forma, é necessário mais do que a transposição didática dos conteúdos. A escola e o docente devem trabalhar com atitudes e valores, como afirmam os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN, e as orientações para o Ensino de Ciências (NASCIMENTO; COUTINHO, 2016).

4 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

Com base nos objetivos traçados para este trabalho, o estudo caracterizou-se por uma pesquisa bibliográfica onde o pesquisador não utiliza diretamente ou interage com o seu objeto de estudo; mas sim, o pesquisador usa as revisões da literatura pelas quais é possível elaborar conhecimento novo a partir de resultados já publicado em livros, artigos de periódicos, artigos de conferências e qualquer outro registro (GOMES; GOMES, 2019).

Tal pesquisa teve como critérios de inclusão artigos científicos encontrados em bancos de dados dos sites SciELO, Google Acadêmico e Microsoft Scholar, redigidos nos idiomas português, inglês e espanhol, e que abordassem sobre as diversas metodologias que podem ser implementadas para a inclusão de criança com o Transtorno do Espectro Autista (TEA) nas aulas de ciências no ensino fundamental, anos finais. Como critérios de exclusão, foram observados os artigos com mais de 10 anos de publicação, arquivos referentes a trabalhos de conclusão de curso e demais trabalhos em idiomas além do português, inglês e espanhol. Foram avaliados um total de 87 artigos, dos quais, 22 perfizeram os critérios para utilização neste trabalho. Tais documentos constituíram o corpus desta pesquisa para a realização satisfatória na resolução dos objetivos propostos.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Existem algumas avaliações feitas para ajudar no rastreamento de alterações cognitivas em crianças com transtornos autistas. As escalas e instrumentos de Triagens são métodos que têm se mostrado bastante necessários e eficientes para ajudar no diagnóstico. Os profissionais da saúde podem fazer o uso desses instrumentos, seja colhendo as informações com os pais e observando o comportamento do paciente. Um dos questionários norte-americanos mais conhecidos é o *Ages & Stages Questionnaires*, sendo um questionário rápido, aplicado de forma fácil e de baixo custo, criado por Diane Bricker. Esse questionário pode ser respondido pelos pais ou responsáveis, podendo ser utilizado para avaliar alterações de desenvolvimento infantil, todavia, não é um instrumento de triagem do TEA (PROENÇA; SOUSA; SILVA, 2021).

Através do uso de recursos multidisciplinares aplicados em Salas de Recursos Multifuncionais, Fonseca (2021) descreve a inclusão de alunos com TEA, além do satisfatório resultado obtido no processo de ensino-aprendizagem. Dentre os recursos lúdicos e pedagógicos, o autor destaca o uso de brinquedos, computadores, jogos didáticos, ferramentas de tecnologia assistiva e softwares de jogos virtuais e pedagógicos. Ainda segundo Fonseca (2021), os recursos pedagógicos anteriormente citados favorecem as interações entre os alunos e os educadores, construindo um ambiente rico em aprendizado e respeito, sem distinção entre os alunos com e sem deficiência.

Através da pesquisa realizada por Freitas e Souza (2021), observa-se que os autores referem a educação inclusiva como algo relativamente “novo”, de modo que não há um número expressivo de pesquisas relacionadas a essa problemática. Ao compreender a necessidade crescente da formação e capacitação de professores para o acolhimento de alunos com deficiências, observa-se a importância do educador no processo de desenvolvimento educacional. Segundo Freitas e Souza (2021), a falta de investimento, infraestrutura e capacitação dos professores, ainda são dificuldades encontradas no caminho rumo à educação inclusiva.

Martins e Pereira (2021) destacam em sua pesquisa a constante necessidade dos professores envolvidos com alunos com TEA de revisão quase diária dos conteúdos abordados em sala de aula. De acordo com os autores, na disciplina de ciências, os alunos apresentaram maior facilidade no aprendizado através de atividades lúdicas e materiais didáticos para exposição dos temas abordados. Através das integrações via atividades multidisciplinares, foram observadas características visuais e intelectuais sendo desenvolvidas nos alunos, como maior expressão de suas emoções, respostas mais rápidas e precisas sobre problemáticas apresentadas, e aumento da interação social com os demais colegas, professores e objetos.

Segundo Nonenmacher (2021), o uso de tecnologias na execução das atividades propostas em sala é capaz de, não só desenvolver a socialização de alunos com TEA e os demais colegas, como também a prática de exercícios, corretamente nivelados, que são capazes de conceder ao discente uma educação respeitosa e eficiente. Em complemento, Gonçalves (2020) observou que, em suas práticas metodológicas que abrangiam diversos modos de apresentar um mesmo conteúdo, havia uma variedade de resultados, mas que ambos desenvolveram diferentes capacidades dos alunos envolvidos, observando uma melhor associação dos assuntos que eram apresentados.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através do presente trabalho, notou-se que o Transtorno do espectro autista tem muito que ser estudado e trabalhado nas escolas para um melhor atendimento para as dificuldades que se encontra nos alunos deficientes. Compreendemos que o TEA é uma doença que pode ser identificada nos primeiros meses de vida da criança com diferentes manifestações, que podem apresentar características de leve a agressiva com acompanhamentos constantes.

Por fim, concluímos que é fundamental que se tenha um melhor preparo dos professores, com cursos e práticas para um melhor atendimento a essas crianças. Mas ainda precisam esclarecer mais a utilidade para os exames, ou seja, mais estudos com os questionários dando ênfase no quadro clínico do paciente.

REFERÊNCIAS

CIRINO, Rosineide Maria Batista; GODOI, Leticia Izabela Ferreira Guimarães. INCLUSÃO DO TEA (TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA) NO ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS: LIMITES E POSSIBILIDADES. **Faculdade Sant'Ana em Revista**, [S. l.], v. 5, n. 2, p. p. 6 - 27, 2021. Disponível em: <https://www.iessa.edu.br/revista/index.php/fsr/article/view/2136>. Acesso em: 08 abr. 2023.

CRUZ, Isabella Maria Buoro da. O ensino de ciências para alunos autistas em tempos de pandemia. **Universidade Federal de São Carlos**, Araras, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/16634>. Acesso em: 18 abr. 2023.

CUNHA, Eugênio. Autismo e inclusão: psicopedagogia práticas educativas na escola e na família. **wak**: 7 ed. Rio de Janeiro. 2017. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=PrT1DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT4&dq=Autismo&ots=1K7ZpDXUZZB&sig=CLjhn81D1XBtDWq5Vb3X6oxFFvw#v=onepage&q=Autismo&f=false>. Acesso em: 10 Mai. 2023.

DUPIN, Aline Aparecida da Silva Quintã; SILVA, Michele Oliveira da. Educação especial e a legislação brasileira: revisão de literatura. **Scientia Vitae**, Volume 10, número 29. 2020. Disponível em: <http://www.revistaifsp.com/v10n297690.pdf>. Acesso em: 12 set. 2023.

FONSECA, Maildson Araújo; HARDOIM, Edna Lopes; MANSILLA, Débora Erileia Pedrotti; FONSECA, Jeovani Simas. A sala de recursos multifuncional para inclusão dos alunos autistas no ensino de ciências naturais. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 7, n. 6, p. 56863–56876, 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/31073>. Acesso em: 08 abr. 2023.

FREITAS, Sanary Dias de; DE SOUZA, Pedro Ramon Pinheiro. Educação inclusiva de crianças autistas na rede pública de ensino regular. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 7, n. 7, p. 65209–65227, 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/32225>. Acesso em: 08 abr. 2023.

GOMES, Alex Sandro; GOMES, Claudia Roberta Araújo. Classificação dos tipos de pesquisa em Informática na Educação. **Jaques, Patrícia Augustin**, 2019. Disponível em: https://metodologia.ceie-br.org/wp-content/uploads/2019/06/livro1_cap4.pdf. Acesso em: 06 set. 2023.

GOMES, Tereza Helena Piedade; OLIVEIRA, Gláucia Caroline Silva de. As estratégias didáticas com alunos autistas: as experiências de professores de Ciências e especialistas em educação especial. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, [S. l.], v. 12, n. 4, p. 1–18, 2021. DOI: 10.26843/rencima.v12n4a33. Disponível em: <https://revistapos.cruzeirodosul.edu.br/rencima/article/view/2987>. Acesso em: 08 abr. 2023.

GONÇALVES, Nahun Thiaghor Lippaus Pires; DA SILVA KAUARK, Fabiana; NUNES FILHO, Charles Ferreira. O ensino de ciências para autistas. **Experiências em Ensino de Ciências**, v. 15, n. 1, p. 258-268, 2020. Disponível em: https://if.ufmt.br/eenci/artigos/Artigo_ID690/v15_n1_a2020.pdf. Acesso em: 13 set. 2023

HILARIO, Thiago Wedson; CHAGAS, Helaíne Wanyessy Kenya Rodrigues Silva. O Ensino de Ciências no Ensino Fundamental: dos PCNs à BNCC. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 6, n. 9, p. 65687-65695, 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/16233>. Acesso em: 09 abr. 2023.

JORGE, Renata Pessoa Chein; PAULA, Fernanda Mendes de; SILVERIO, Giovana Barreto; MELO, Leticia de Araujo; FELICIO, Paulo Vitor Pina; BRAGA, Talita. Diagnóstico de autismo infantil e suas repercussões nas relações familiares e educacionais. **Brazilian Journal of Health Review**, [S. l.], v. 2, n. 6, p. 5065-5077, 2019. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/4466>. Acesso em: 07 abr. 2023.

MARTINS, Ingrid da Silva; PEREIRA, Grazielle Rodrigues. O ensino de ciências para crianças com transtorno do espectro autista sob a perspectiva histórico-cultural. **Rev. Ciências & Ideias**, v.12, n.1, p. 19-34, jan./abr. 2021. Disponível em: <https://revistascientificas.ifrj.edu.br/index.php/reci/article/view/1301>. Acesso em: 30 mar. 2023.

NASCIMENTO, Tuliana Euzébio do; COUTINHO, Cadidja. Metodologias ativas de aprendizagem e o ensino de Ciências. **Multiciência Online**. Disponível em: <http://urisantiago.br/multicienciaonline/adm/upload/v2/n3/7a8f7a1e21d0610001959f0863ce52d2.pdf>. Acesso em: 18 abr. 2023.

NONENMACHER, Sandra Elisabet Bazana; KESKE, Cátia; ERNEST, Daniela Carolina; RIGODANZO, Sirlei. Cartografia dos trabalhos publicados no ENPEC acerca do Ensino de Ciências para os sujeitos com Espectro Autista. **Revista Insignare Scientia-RIS**, v. 4, n. 3, p. 432-448, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.36661/2595-4520.2021v4i3.12134>. Acesso em: 12 set. 2023

PONCE, Joice Otávio; ABRÃO, Jorge Luis Ferreira. Autismo e inclusão no ensino regular: o olhar dos professores sobre esse processo. **Estilos da Clínica**, [S. l.], v. 24, n. 2, p. 342-357, 2019. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/estic/article/view/155742>. Acesso em: 07 abr. 2023.

PROENÇA, Maria Fernanda Rocha; SOUSA, Nathália Duarte dos Santos de; SILVA, Brenda Ramos da. AUTISMO: CLASSIFICAÇÃO E O CONVÍVIO FAMILIAR E SOCIAL. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, Brasil, São Paulo, v. 4, n. 8, p. 221–231. Disponível em: <http://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/230>. Acesso em: 10 maio. 2023.

SANTOS JÚNIOR, Antônio Carlos dos. Sequência Didática como uma nova estratégia de ensino nas aulas de Ciências do Fundamental II. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, [S. l.], v. 11, n. 6, p. 698–715, 2020. DOI: 10.26843/rencima.v11i6.2671. Disponível em: <https://revistapos.cruzeirodosul.edu.br/rencima/article/view/2671>. Acesso em: 12 set. 2023.

SILVA, Camila Costa e; ELIAS, Luciana Carla dos Santos. Instrumentos de Avaliação no Transtorno do Espectro Autista: Uma Revisão Sistemática. **Aval. psicol.**, Itatiba, v. 19, n. 2, p. 189-197, jun. 2020. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712020000200010&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 07 abr. 2023.

SOUZA, Lizandra Ellem Silva de; et al. Dificuldades encontradas no cotidiano de crianças portadoras do autismo. **Ampla**, 2022. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=zLCFEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA91&dq=autismo+acompanhamento&ots=QT6bcLT9nC&sig=hdgXNx3IHK4e2v2m3bH7AinaQX8#v=onepage&q=autismo%20acompanhamento&f=false>. Acesso em: 09 Mai. 2022.

VALADÃO, Gabriela Tannús, Mendes; Ericéia Gonçalves. Política Educacional Brasileiras Sobre AEE. **Journal of Research in Special Educational Needs**. Volume 16 Número 1, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/1471-3802.12226>. Acesso em: 11 set. 2023.

VIANA, Ana Clara Vieira; MARTINS, Antônio Augusto Emerick; TENSOL, Izanara Karla Ventura; BARBOSA, Kassia Isabel; PIMENTA, Natália Maria Riêra; LIMA, Bruna Soares de Souza. Autismo: SAÚDE DINÂMICA. **Rev. Saúde Dinâmica**, v. 2, n. 3, p. 1–18, 18 nov. 2020. Disponível em: <http://143.202.53.158/index.php/sausedinamica/article/view/40/43>. Acesso em: 08 abr. 2023.

WEIZENMANN, Luana Stela; PEZZI, Fernanda Aparecida Szareski; ZANON, Regina Basso. Inclusão Escolar e Autismo: Sentimentos e Práticas Docentes. **Psicologia Escolar e educacional**, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2175-35392020217841>. Acesso em: 12 set. 2023