



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PIAUÍ



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí
Universidade Aberta do Brasil
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS DA NATUREZA

LEIDINALVA DE OLIVEIRA COSTA

**PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INCLUSIVAS E OS DESAFIOS DE CIÊNCIAS DA
NATUREZA PARA OS ALUNOS COM AUTISMO**

REGENERAÇÃO-PI

2024

LEIDINALVA DE OLIVEIRA COSTA

**PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INCLUSIVAS E OS DESAFIOS DE CIÊNCIAS DA
NATUREZA PARA OS ALUNOS COM AUTISMO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como exigência parcial para obtenção do diploma do Curso de Segunda Licenciatura em Ciências da Natureza do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí em parceria com a Universidade Aberta do Brasil.

Orientador: Prof. Dr. Wilker Marques.

REGENERAÇÃO-PI

2024

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INCLUSIVAS E OS DESAFIOS DE CIÊNCIAS DA NATUREZA PARA OS ALUNOS COM AUTISMO

Leidinalva de Oliveira Costa ¹

Orientador (a): Prof. Dr. Wilker Marques ²

RESUMO

A presente pesquisa aborda o tema as práticas pedagógicas inclusivas e os desafios de ciências da natureza para os alunos com autismo. Este artigo faz uma abordagem sobre as práticas pedagógicas inclusivas e os desafios específicos enfrentados por alunos com autismo nas disciplinas de Ciências da Natureza. A inclusão educacional é um direito fundamental, e sua efetividade no contexto das Ciências da Natureza para alunos com autismo é uma preocupação crucial. A inclusão educacional visa garantir que todos os alunos, independentemente de suas habilidades ou características individuais, tenham acesso a uma educação de qualidade. No entanto, alunos com autismo muitas vezes enfrentam desafios significativos nas disciplinas de Ciências da Natureza devido às características específicas dessa condição. Trata-se de uma pesquisa do tipo revisão bibliográfica com abordagem de natureza qualitativa e revisão de artigos científicos publicados na internet. Diante dos desafios específicos enfrentados pelos estudantes com autismo, é essencial promover discussões sobre estratégias que atendam às suas necessidades, evitando a concepção equivocada de que não são capazes de aprender ciências.

Palavras-Chave: Pedagogia, Ciências da Natureza, Transtorno do Espectro Autista (TEA), Práticas pedagógicas.

ABSTRACT

This research addresses the topic of inclusive pedagogical practices and the challenges of natural sciences for students with autism. This article addresses inclusive pedagogical practices and the specific challenges faced by students with autism in Natural Sciences subjects. Educational inclusion is a fundamental right, and its effectiveness in the context of Natural Sciences for students with autism is a crucial concern. Educational inclusion aims to ensure that all students, regardless of their abilities or individual characteristics, have access to quality education. However, students with autism often face significant challenges in Natural Sciences subjects due to the specific characteristics of this condition. This is a bibliographic review type research with a qualitative approach and review of scientific articles published on the internet. Given the specific challenges faced by students with autism, it is essential to promote discussions about strategies that meet their needs, avoiding the misconception that they are not capable of learning science.

Keywords: Pedagogy, Natural Sciences, Autism Spectrum Disorder (ASD), Pedagogical practices.

¹ Licenciatura Plena em Normal Superior Universidade Estadual do Piauí. E-mail. leidinalvac80@gmail.com

² Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI, doutor em Filosofia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, advogado (OAB PI 10.197), músico. Acadêmico de Pedagogia. ORCID: 0000-0001-6182-1361. E-mails: wilker.marques@ifpi.edu.br ou wilker_marques@yahoo.com.br.

1 INTRODUÇÃO

O presente estudo busca relatar as práticas pedagógicas inclusivas e os desafios encontrados na área de ciências da natureza de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Esses alunos possuem dificuldades de comunicação, de interação social e no sistema cognitivo, com isso, essa pesquisa se aprofundará acerca do tema com a finalidade de relatar as práticas inclusivas na educação especial com resultados positivos e as principais dificuldades encontradas pelos docentes nessa área de ensino.

Este artigo destaca a relevância do tema, apresentando a importância da inclusão e contextualizando os desafios específicos enfrentados por alunos com autismo nas aulas de Ciências da Natureza. Além disso, destaca a importância de superar barreiras educacionais para promover um ambiente de aprendizado que valorize a diversidade e proporcione uma educação equitativa para todos. Conforme Nicola (2018), os materiais didáticos como jogo de correspondência estimulam a criação de estratégias, o raciocínio lógico, isso aumenta a motivação para seu entendimento e, conseqüentemente, a possibilidade de construção do conhecimento.

A partir desse conceito é possível entender como deve ser planejado e como deve ser feita a inclusão do com autismo nas aulas de ciências. Esse tema gira em torno das práticas pedagógicas e dos desafios que podem surgir nessa execução. A educação inclusiva pode ser dita como uma nova cultura escolar em que práticas pedagógicas são exercidas para gerarem respostas educativas satisfatórias a todos os alunos, independente de suas experiências escolares anteriores. Logo, as barreiras da aprendizagem devem ser rompidas por caminhos alternativos, o que são chamadas de práticas pedagógicas.

Existem diversos recursos que podem ser utilizados pelos professores para tornar a aula mais dinâmica e atrativa, contribuindo para a aprendizagem e motivação dos alunos. Dentre esses recursos, é possível ressaltar a utilização de materiais que auxiliem o desenvolvimento do processo de ensino e de aprendizagem, facilitando a relação entre o professor, o aluno e o conhecimento.

A presente pesquisa baseia-se diante da questão norteadora: Como as práticas pedagógicas inclusivas podem facilitar a aprendizagem de alunos com autismo e quais os desafios encontrados pelos docentes na área de ciências da

natureza?

Com isso surgem as hipóteses que podem ser possíveis soluções para a problemática acima, como buscar metodologias lúdicas voltadas para esses alunos, utilizando também a tecnologia, brincadeiras, filmes, objetos que chamem à atenção dos alunos, com cores e que produzam algum som. Diante disso, poderão surgir as dificuldades de concentração como também de concluir a atividade que lhes foi sugerida, mas o professor deve buscar diversas alternativas até conseguir uma que seja adequada para seu aluno.

O objetivo geral é identificar sobre a importância sobre as práticas pedagógicas inclusivas e os desafios enfrentados pelos docentes da área de ciências da natureza com ênfase nos alunos que possuem o Transtorno do Espectro Autista (TEA). Os objetivos específicos são identificar a importância das práticas pedagógicas na área de ciências da natureza com os alunos autistas; compreender sobre as práticas pedagógicas dos docentes com ênfase em alunos que possuem autismo.

Trata-se de uma pesquisa do tipo revisão bibliográfica com abordagem de natureza qualitativa e revisão de artigos científicos publicados na internet. Espera-se que essa pesquisa possibilite estudos mais aprofundados que consigam facilitar e sanar as dificuldades encontradas nessas etapas da execução das atividades, como também possa servir como base para aprofundamento de pesquisa acerca do tema mencionado.

2 METODOLOGIA

O presente artigo propõe explorar as práticas pedagógicas inclusivas e os desafios específicos enfrentados no ensino de Ciências da Natureza para alunos com autismo. A relevância deste estudo é impulsionada pela necessidade de compreender e superar obstáculos no processo educacional desses alunos com autismo.

Trata-se de uma pesquisa do tipo revisão bibliográfica com abordagem de natureza qualitativa e revisão de artigos científicos publicados na internet. A escolha por uma abordagem qualitativa permite uma compreensão mais aprofundada das práticas pedagógicas inclusivas e dos desafios enfrentados por professores no contexto específico das Ciências da Natureza.

A pesquisa adotada neste estudo é caracterizada como uma revisão bibliográfica, uma abordagem que se fundamenta na análise e síntese de trabalhos já existentes na literatura científica. Este método é valioso quando se busca compreender um tema específico, como práticas pedagógicas inclusivas e os desafios enfrentados no ensino de Ciências da Natureza para alunos com autismo. Segundo Gil nos fala:

Uma pesquisa bibliográfica é uma atividade acadêmica que envolve a busca e análise de fontes bibliográficas relevantes sobre um determinado tema de interesse. Essas fontes podem incluir livros, artigos científicos, teses, dissertações, relatórios técnicos, entre outros materiais escritos e publicados em diversos meios (Gil, 2019. p.89).

Uma pesquisa bibliográfica é uma atividade acadêmica essencial que envolve a busca, coleta e análise de fontes bibliográficas relevantes relacionadas a um tema específico de interesse. Essas fontes podem incluir livros, artigos científicos, teses, dissertações, relatórios técnicos e outras publicações acadêmicas ou científicas.

A pesquisa apresenta-se como um estudo de revisão bibliográfica, sendo desenvolvida em periódicos nacionais de relevância na área do ensino das ciências, como a revista investigação em ensino de ciências e ciência e educação, além de pesquisa no site de buscas Google Acadêmico. Foi realizado um levantamento abrangente de obras acadêmicas, revistas científicas e artigos publicados. A pesquisa bibliográfica visa fornecer uma base sólida para a análise.

Os resultados foram consolidados em conclusões que refletirão a síntese dos principais achados da revisão bibliográfica. A análise minuciosa dos artigos e estudos selecionados permitirá a identificação de práticas pedagógicas inclusivas eficazes, bem como dos desafios enfrentados pelos professores no contexto específico do ensino de Ciências da Natureza para alunos com autismo. Este estudo foi realizado respeitando os aspectos éticos da revisão da literatura, respeitando os critérios dos artigos selecionados, bem como os seus direitos autorais.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados nos mostra que as práticas pedagógicas inclusivas para alunos com autismo nas Ciências da Natureza revelam uma série de desafios e estratégias eficazes. Um dos principais resultados é a adaptação do currículo para atender às

necessidades individuais dos alunos, simplificando conceitos complexos e incorporando recursos visuais. Conforme Batista & Cardoso (2020), Lidar com a diversidade de habilidades e limitações dos alunos exige não apenas políticas inclusivas, mas também o comprometimento e a capacidade de todos os envolvidos no processo educativo.

A abordagem da inclusão, especialmente no contexto do autismo, destaca a necessidade de considerar os desafios e obstáculos enfrentados por escolas e professores. Muitas instituições educacionais enfrentam dificuldades em oferecer a acessibilidade necessária para acolher alunos com autismo. Segundo Mantoan, (2018), isso significa que muitas escolas não estão adequadamente preparadas para facilitar o processo de inclusão desses alunos, e, em vez disso, inadvertidamente promovem a exclusão por meio de uma inclusão inadequada.

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é caracterizado por distúrbios comportamentais que envolvem a interação social, comunicação verbal e não verbal, além de apresentar alterações nos aspectos cognitivos e comportamentos repetitivos. O diagnóstico baseia-se em dois sintomas principais: prejuízo persistente na comunicação social e padrões restritos de comportamento, interesse e atividades. Para Deimling; torres, (2021), o TEA pode ser classificado em três níveis, diminuindo a intensidade do suporte necessário: apoio, apoio substancial e muito apoio substancial.

O autismo, em muitos casos, está associado a outras diferenças e condições clínicas que podem agravar as dificuldades nas habilidades sociais de uma criança autista. No entanto, também pode desencadear diversas habilidades e talentos. Independentemente disso, é importante destacar que uma pessoa autista pode necessitar de apoio do parceiro na vida cotidiana (Lins; Andrade, 2020). Essa perspectiva ressalta a importância de importância nas necessidades individuais de cada pessoa autista e oferece o suporte necessário para promover uma vida mais inclusiva e satisfatória.

Os alunos com TEA tem dificuldade na comunicação. Pensando nisso, o professor quando for solicitar que o aluno realize alguma atividade, ele deve empregar uma fala direta com o aluno, fazendo uso de frases simples, sem metáforas, abreviações, gírias. Isso fará com que o aluno compreenda claramente a solicitação do professor.

Na contemporaneidade, diversos desafios comprometem a oferta de uma

educação de qualidade no Brasil. Nesse contexto, a comunidade escolar enfrenta desafios significativos, especialmente em relação aos instrumentos utilizados no atendimento adequado para o processo de ensino-aprendizagem do estudante autista. Essas barreiras precisam ser superadas para garantir uma educação inclusiva e eficaz. No âmbito do ensino de Ciências, a democratização do processo de transmissão do conhecimento científico é crucial. Conforme Silva e Amaral (2020), essa abordagem deve ser abrangente, incluindo alunos regulares e aqueles com necessidades especiais, visto que o conhecimento científico pode ser um instrumento fundamental para promover a autonomia e contribuir para o desenvolvimento da sociedade.

Embora destacadas, essas dificuldades não devem ser vistas como impedimentos ao sucesso, mas sim como obstáculos a serem superados no ambiente crucial da sala de aula. Monteiro et al. (2020), refere-se à Educação Inclusiva como um processo de inclusão de alunos com necessidades especiais ou com algumas dificuldades de aprendizagem nas redes de ensino e enumera vários quesitos para que isso ocorra dentro de uma sociedade.

O trabalho escolar com crianças autistas encontra diversas barreiras, incluindo a falta de preparação dos profissionais e engajamento da comunidade escolar. A ausência de investimentos em infraestrutura e recursos para promover a inclusão escolar agrava o cenário. Além disso, retrocessos recentes introduzidos pelo Decreto Nº 10.502/2020 (Brasil, 2020), que estabeleceu a "Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida", contribuem para os desafios enfrentados no processo de educação inclusiva para crianças autistas.

A falta de recursos, formação específica para os professores, estrutura física adaptada e estratégias pedagógicas inclusivas são alguns dos desafios que podem prejudicar o sucesso da inclusão de alunos com autismo. Essa exclusão pode se manifestar de diversas formas, desde a falta de suporte adequado até a falta de compreensão sobre as necessidades específicas desses alunos.

Para efetivamente promover a inclusão de alunos com autismo, é crucial que as escolas invistam em capacitação para os professores, adaptações estruturais e pedagógicas, além de promover um ambiente que celebre a diversidade. Dessa forma, será possível criar um espaço educacional verdadeiramente inclusivo, que respeita as individualidades e necessidades de cada aluno, proporcionando a todos

a oportunidade de aprender e se desenvolver plenamente.

O ensino dessas ciências é crucial, pois está diretamente relacionado ao cotidiano dos alunos, onde fenômenos químicos e físicos são observados constantemente. Integrar o cotidiano na abordagem pedagógica é essencial para facilitar a aprendizagem, uma vez que os conhecimentos científicos tornam-se cada vez mais necessários diante das constantes mudanças (Silva, 2018).

Percebe-se que ao possibilitar ao aluno o conhecimento sobre si mesmo e o mundo ao seu redor, a aquisição de conhecimento nas ciências da natureza contribui para a preservação da vida. Para Silva, (2018), a utilização de experimentos se destaca como um elemento crucial no ensino, permitindo que o aluno associe, pense e questione, promovendo o desenvolvimento do pensamento crítico.

O ensino das ciências da natureza enfrenta desafios diante das constantes mudanças, buscando alinhar-se ao conhecimento científico, tecnológico e outras disciplinas. Segundo Rodrigues (2019), é essencial que esse ensino proporcione oportunidades para o desenvolvimento de habilidades intelectuais, permitindo que o indivíduo se insira e adapte à sociedade em constante.

Diante desse contexto dinâmico, é fundamental que o ensino das ciências da natureza não apenas transmita informações, mas também capacite os alunos a se adaptarem a novos desafios, a questionarem o status quo e a aplicarem seus conhecimentos de forma criativa e reflexiva.

Ensinar ciências vai além de simplesmente apresentar conteúdos; envolve explorar diversas formas de facilitar a aquisição do conhecimento pelo aprendiz. Isso se torna desafiador quando consideramos o que realmente constitui a ciência e como ela se desenvolve para se integrar aos currículos educacionais. Portanto, consideramos que é crucial fornecer uma explicação prévia e simplificada dos conteúdos, permitindo a familiarização com a linguagem científica. Esta linguagem frequentemente incorpora termos que podem parecer obscuros para os alunos, tornando necessário estabelecer uma base compreensível antes de aprofundar nossos conceitos científicos. Esse processo de introdução gradual contribui para uma melhor compreensão e apreciação da ciência pelos estudantes.

A educação, incluindo o Ensino de Ciências, ainda apresenta diversas características de um ensino tradicional, em que o professor é visto como detentor do saber, enquanto os alunos são considerados sujeitos passivos no processo de

ensino e aprendizagem. Durante as aulas de ciências os docentes podem utilizar diversas metodologias para tornar a aula ainda mais dinâmica e atrativa para os alunos que possuem TEA.

Segundo Nonenmacher (2021), com esses recursos, é possível ressaltar a utilização de materiais que auxiliem o desenvolvimento do processo de ensino e de aprendizagem, facilitando a relação entre o professor, o aluno e o conhecimento.

Com a implementação de recursos adequados, é possível destacar a importância da utilização de materiais que auxiliem no desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem. Esses recursos não apenas facilitam a relação entre o professor, o aluno e o conhecimento, mas também contribuem significativamente para a inclusão de alunos com autismo.

Para Mathias (2019) os materiais didáticos adaptados, ferramentas tecnológicas, recursos visuais e atividades personalizadas são exemplos de estratégias que podem ser empregadas para atender às necessidades específicas de alunos com autismo. A diversificação desses recursos permite que o professor atenda a diferentes estilos de aprendizagem, promovendo um ambiente inclusivo. Neste sentido, afirma Shaw:

Ciências e Biologia são disciplinas que muitas vezes não despertam interesse dos alunos, devido à utilização de nomenclatura complexa para as mesmas. Isso exige do professor que faça a transposição didática de forma adequada e também faça uso diversas estratégias e recursos. Assim, a utilização de jogos, filmes, oficinas orientadas, aulas em laboratório, saídas de campo são alguns recursos que podem ser utilizados sendo que, podem possibilitar a compreensão dos alunos no sentido da construção de conhecimentos relacionados à área (Shaw, 2021.p .87).

Quanto às estratégias educativas voltadas para os alunos portadores de TEA nas aulas de ciências exigem que as habilidades dos alunos com TEA tenham algum avanço. O professor durante suas aulas deve buscar métodos e estar sempre buscando alternativas para obter êxito com os alunos, observando a dificuldade de cada aluno e assim preparando estratégia sempre específica, pois a evolução dos alunos pode não ser igual. Para realizar o processo de aprendizagem com as crianças com TEA, é necessária a realização de um trabalho sistematizado e baseado em rotinas, além de ser necessário propiciar um ambiente de aprendizagem estimulante.

No entanto, apesar dos avanços proporcionados pelas metodologias ativas, ainda existem desafios a serem superados. Um dos principais desafios é a

necessidade de uma maior colaboração e parceria entre a escola, a família e os professores. É fundamental que haja uma comunicação aberta e eficaz entre essas partes interessadas, a fim de garantir que as estratégias de ensino sejam consistentes e adequadas às necessidades específicas dos alunos com autismo.

Os resultados destacam a eficácia das metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem em escolas regulares. Apesar dos desafios enfrentados, como a necessidade de maior apoio e parceria entre escola, família e professores, enfatiza-se a importância de buscar uma educação mais inclusiva. Conclui-se que a colaboração entre todos os envolvidos é essencial para garantir o progresso acadêmico e o bem-estar dos alunos com autismo.

Em última análise, a colaboração entre todos os envolvidos, escola, família, professores é essencial para garantir o progresso acadêmico e o bem-estar emocional dos alunos com autismo. Ao trabalhar juntos para superar os desafios e implementar práticas pedagógicas inclusivas, podemos criar um ambiente escolar onde todos os alunos, independentemente de suas habilidades ou deficiências, tenham a oportunidade de alcançar seu pleno potencial.

4 CONCLUSÃO

A investigação sobre o uso de metodologias ativas para promover a inclusão de alunos com autismo nas disciplinas de Ciências da Natureza em escolas regulares revelou resultados significativos. Através desta revisão bibliográfica, constatamos que essas abordagens pedagógicas não apenas facilitam o processo de aprendizagem para os alunos com autismo, mas também promovem um ambiente educacional mais inclusivo e receptivo.

Apesar dos desafios encontrados ao longo do caminho, como a necessidade de uma colaboração mais estreita entre a escola, a família e os professores, os resultados apontam para um progresso encorajador. Através da implementação de metodologias ativas, os alunos com autismo podem se envolver mais ativamente no processo de aprendizagem, desenvolvendo habilidades tanto acadêmicas quanto sociais.

No entanto, é essencial reconhecer que a busca pela inclusão não é uma tarefa fácil e requer um esforço contínuo e colaborativo de todos os envolvidos. Através do apoio mútuo, da comunicação aberta e do compromisso com a igualdade

de oportunidades, podemos superar os desafios e criar um ambiente escolar onde cada aluno, incluindo aqueles com autismo, se sintam valorizados, respeitados e capazes de alcançar seu pleno potencial.

Portanto, concluímos que as metodologias ativas desempenham um papel crucial na promoção da inclusão de alunos com autismo nas Ciências da Natureza, e instamos a continuidade dos esforços para garantir que todos os alunos tenham acesso a uma educação de qualidade, independentemente de suas necessidades ou habilidades.

REFERÊNCIAS

BATISTA, Leticia Alves; CARDOSO, Maykon Dhones de Oliveira. Educação Inclusiva: desafios e percepções na contemporaneidade. **Revista Educação Pública**, v. 20, nº 44, 17 de novembro de 2020.

BRASIL. Presidência da República. Lei nº 13.982, de 2 de abril de 2020. Altera a Lei nº 8.742, de 7 de dezembro de 1993, para dispor sobre parâmetros adicionais de caracterização da situação de vulnerabilidade social para fins de elegibilidade ao benefício de prestação continuada (BPC), e estabelece medidas excepcionais de proteção social a serem adotadas durante o período de enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (Covid-19) responsável pelo surto de 2019, a que se refere a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020.

DEIMLING, Natalia Neves Macedo.; TORRES, From Lowest Price. Educação especial e ensino de química: A inclusão escolar de estudantes com transtornos globais do desenvolvimento na educação básica. **Revista Debates em Ensino de Química**, v. 7, n.1, p. 66-90, 2021.

Gil, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo, SP: Atlas, 2019.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão escolar: O que é? Por quê? Como fazer?**. São Paulo: Summus, 2018.

MONTEIRO, Mario Antonio. et al. Transtorno do espectro autista: uma revisão sistemática sobre intervenções nutricionais. **Revista Paulista de Pediatria**, [s. l.], v. 38, e2018262, 2020.

MATHIAS, Marilde Chaves. Contribuições das licenciaturas em educação do campo para as políticas de formação de educadores. **Educ. Soc.** Campinas, v. 38, n. 140, p. 587-609, jul.-set., 2018.

NICOLA, Jorge Nicola.; PANIZ, Catiane Mazocco. **A importância da utilização de diferentes recursos didáticos no ensino de ciências e biologia**. Revista NEaD-

Unesp. v. 2, n. 1, p. 355-381, 2018.

NONENMACHER, Sandra Elisabet Bazana. et al. Cartografia dos trabalhos publicados no ENPEC acerca do Ensino de Ciências para os sujeitos com Espectro Autista. *Revista Insignare Scentia*, [s. l.], v. 4, n. 3, p. 432-448, 2021.

RODRIGUES, Rodrigo Mendes.; CRUZ, Luciana Hoffert Castro. Desafios da inclusão de alunos com transtorno do espectro autista (TEA) no ensino de Ciências e Biologia. **Revista Eletrônica Pesquiseduca**, v.11, n.25, p. 413-425, 2019.

SILVA, Vivian Fregolente. **A presença de alunos autistas em salas regulares, a aprendizagem de Ciências e a Alfabetização Científica: percepções de professores a partir de uma pesquisa fenomenológica**. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Ciências da Universidade Estadual Julio de Mesquita Filho, Bauru – SP, 2018.

SILVA, Vivian Fregolente: **percepções de professores a partir de uma pesquisa fenomenológica**. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Ciências da Universidade Estadual Julio de Mesquita Filho, Bauru – SP, 20120.

SHAW, Gisele Soares Lemos. Núcleo Temático Inclusivo para construção de conhecimentos de licenciandos em ciências da natureza sobre o transtorno do espectro autista. **Atos de Pesquisa em Educação, Blumenau**, v. 16, p. e9037, 2021.