

Desafios da inclusão de alunos com transtorno do espectro autista (TEA) no ensino de Ciências e Biologia

Challenges related to the inclusion of students with autism spectrum disorder (ASD) in Science and Biology teaching

Amanda Séllos Rodrigues

Universidade Federal de Ouro Preto

Luciana Hoffert Castro Cruz

Universidade Federal de Ouro Preto

Resumo: 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. Este trabalho objetivou analisar os desafios e as alternativas encontradas pelos professores para o ensino da disciplina de Ciências e/ou Biologia para os alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA). O levantamento de dados ocorreu através da utilização do aplicativo gratuito Google Forms. Os resultados apresentaram as dificuldades dos professores, decorrentes, majoritariamente, da falta de capacitação adequada para estes profissionais, bem como demonstraram metodologias adaptadas para lidar com alunos com TEA, baseando-se inicialmente no 'conhecer' o aluno para, posteriormente, aplicar uma metodologia adequada a seu aprendizado.

Palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista (TEA). Ensino de Ciências e Biologia. Capacitação profissional.

Abstract: Science teaching still presents several characteristics of traditional teaching, as the teacher is seen as the holder of knowledge while the students are considered passive subjects in the teaching and learning process. This paper aimed to analyze the challenges and alternatives found by teachers when teaching students with Autism Spectrum Disorder (ASD) in Science and/or Biology course units. Data was collected by using the free Google Forms application. The results presented the teachers' difficulties mainly because these professionals had not been adequately trained and because they demonstrated methodologies adapted to use with ASD students based initially on "getting to know" the student to only later apply an appropriate methodology to their learning.

Keywords: Autism Spectrum Disorder (ASD); Science and Biology education; Professional training.

Introdução

O Transtorno do Espectro Autista (TEA), segundo o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-V, 2013), é um transtorno do neurodesenvolvimento que apresenta um grupo de desordens na comunicação e interação social, na reciprocidade social, em comportamentos não verbais de comunicação usados para interação e em habilidades para desenvolver, manter e compreender relacionamentos. Além disso, o transtorno apresenta padrões repetitivos e restritos de comportamentos, atividades e interesses (APA, 2013).

A legislação brasileira apresenta a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, que se refere à Lei 12.764 de 27 de dezembro de 2012 (BRASIL, 2012). Esta lei exige a inclusão de crianças com TEA no ensino regular e incentiva a capacitação de profissionais quanto ao ensino adequado a alunos com TEA. Porém, a existência da lei não é garantia de realização na escola e de promoção da inclusão.

Embora um corpo substancial de pesquisas descreva os benefícios derivados da inclusão dessas pessoas, o tema ainda permanece controverso, principalmente quanto à possibilidade de as escolas oferecerem respostas adequadas às necessidades de crianças com TEA (NUNES et al, 2013).

A inclusão escolar do aluno com TEA requer mudanças de pensamentos e de hábitos, envolvendo coordenadores, funcionários da escola, professores, alunos e família (MINATEL E MATSUKURA, 2015). Assim, é relevante realizar modificações que vão além das adaptações curriculares e de horários, já que as famílias buscam uma instituição que atenda às suas expectativas e que respeite seu filho, realizando a inclusão (MARTINS E LIMA, 2018).

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 (NICOLA; PANIZ, 2016).

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. Segundo Nicola e Paniz (2016, p. 358),

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.

A utilização de recursos visuais é um diferencial no ensino de ciências. Assim, filmes, vídeos, documentários e também apresentações no PowerPoint são recursos valiosos, pois conseguem mostrar muitas técnicas que se tornariam difíceis de apresentar aos alunos de outra forma. Os modelos/maquetes são outros recursos importantes, pois permitem ao aluno visualizar os objetos em tamanho maior e deixar de lado um pouco as observações de desenhos do livro ou data show (NICOLA E PANIZ, 2016).

Quanto às estratégias educativas adaptadas direcionadas para o desenvolvimento da aprendizagem de crianças com TEA, estas requerem uma transformação que proporcione o avanço das inúmeras habilidades dos alunos com TEA. O docente deverá pesquisar métodos e estar sempre se atualizando com o intuito de obter o êxito de seus alunos nas etapas da aprendizagem (MELO, 2010).

Segundo Gomes, Balbino e Silva (2014), 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.

A escolha correta das estratégias educativas adaptadas é de suma importância para o sucesso na aprendizagem porque quando nos referimos a crianças com TEA, podemos compreender que as mesmas possuem peculiaridades e respostas diferenciadas frente às atividades em sala de aula (SILVA;BALBINO, 2015, p. 2).

Destaca-se que o professor pode fazer uso de métodos visuais devido ao fato de algumas crianças com TEA terem maior dificuldade com relação à abstração. Além disso, o docente precisa estar atento à questão da estimulação auditiva, sendo que Fruchi (2015) salienta que não se pode esquecer a importância das dicas auditivas que ajudam a envolver a criança no processo, fazendo-a acompanhar o que está sendo realizado. É importante frisar que os alunos com TEA têm um maior interesse em práticas pedagógicas relacionadas ao lúdico e que permita a eles tocarem os materiais (SILVA; BALBINO, 2015).

Metodologia

O levantamento de dados ocorreu através da utilização do aplicativo gratuito *Google Forms*. Inicialmente, foram desenvolvidas 10 questões discursivas e de múltipla escolha sobre o tema a ser analisado. O questionário foi desenvolvido com base na literatura científica atual e nos questionários já validados, como os questionários utilizados na pesquisa de Ferreira (2017).

Estas questões foram, então, submetidas ao aplicativo *Google Forms* para abranger o maior número de pessoas, de forma diversificada e sem restrição. O formulário com as questões foi disponibilizado em uma rede social e permaneceu ativo para preenchimento até atingir 50 respostas. Após o número de respostas ser atingido, o formulário foi finalizado para a análise dos resultados.

Para a análise de dados, foi utilizada a análise qualitativa dos dados amostrais, segundo a análise de conteúdo proposto por Laurence Bardin (2016). Nesta pesquisa as categorias emergiram a partir da análise dos dados já coletados; logo, foram criadas a posteriori. Foram utilizadas as etapas da técnica propostas por Bardin (2016). Essas etapas são organizadas em três fases: 1) a pré-análise, 2) a exploração do material e 3) o tratamento dos resultados, inferência e interpretação (BARDIN, 2016).

Resultados e discussão

A maioria dos participantes são professores do estado de Minas Gerais, apesar de terem tido respostas de outros estados, totalizando 23 cidades brasileiras. Os professores participantes se enquadram, majoritariamente, na rede básica de educação, principalmente do Ensino Fundamental II e Ensino Médio, como apresentado no gráfico 01. Este resultado é esperado, já que estes dois níveis educacionais englobam a disciplina de Ciências e Biologia, enquanto o Ensino Fundamental I é voltado, principalmente, para pedagogos e o Ensino Superior apresenta disciplinas mais específicas.

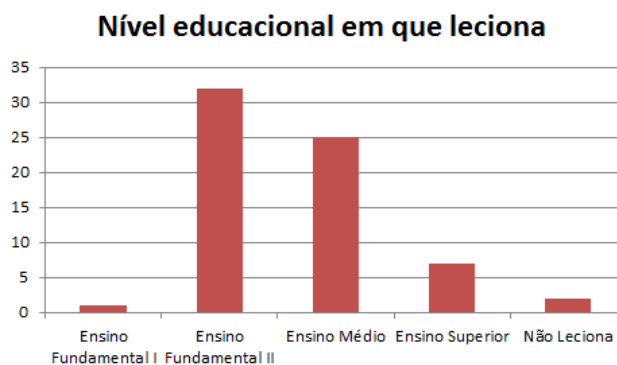


Gráfico 01: Nível educacional em que leciona

Dos 50 professores participantes, 25 alegaram já terem tido alunos com TEA em sala de aula. Três professores declararam não saber identificar um aluno com TEA. Segundo Gomes e Mendes (2010), os dados do Censo Escolar do Ministério da Educação indicam aumento no número de matrícula desses alunos no Brasil ao longo dos anos, especialmente em escolas da rede municipal de ensino, justificando a alta porcentagem de professores que têm alunos com TEA.

Além disso, é esperado que alguns profissionais não saibam identificar um aluno com TEA, visto que um estudo de Favoretto e Lamônica (2014) confirma a carência por informações de professores sobre as características desses indivíduos. Outra razão para este resultado é a diversidade de características que os indivíduos com TEA podem apresentar, podendo dificultar a identificação destes alunos (FAVORETTO E LAMÔNICA, 2014).

Apesar de a maioria dos professores já terem tido alunos com TEA em sala de aula, grande parte afirmou não ter recebido nenhuma informação sobre estes alunos (Gráfico 02), contrariando a realidade escolar apresentada acima. Este resultado confirma o estudo de Tardif (2012, apud FERREIRA, 2017) que afirma que a formação dos professores, ainda nos dias de hoje, é pontuada por conteúdos e lógicas disciplinares. As mais diversas teorias educacionais são conhecidas no percurso formador do docente, porém muitas vezes sem relação com o ensino ou com a realidade da sala de aula, constituindo para os professores teorias sem eficácia prática (TARDIF, 2012 apud FERREIRA, 2017).

Participantes que já receberam informações sobre como lidar com alunos com TEA

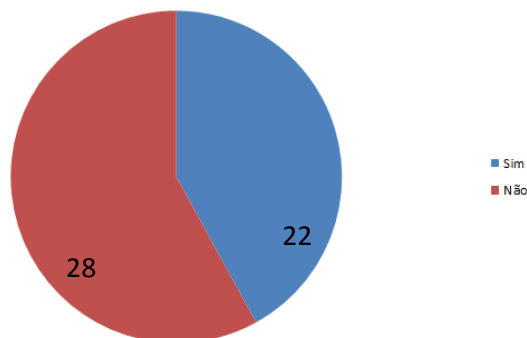


Gráfico 02: Participantes que já receberam informações sobre como lidar com alunos com TEA

Para os participantes que já receberam alguma informação sobre como lidar com alunos com TEA, foi questionado como estes professores tiveram acesso a essas informações. A maioria dos participantes afirmou receber informações durante a própria formação, em níveis de graduação e de mestrado. Este resultado confirma o estudo relatado acima de Tardif (2012, apud FERREIRA, 2017), em que diversas teorias educacionais são apresentadas no percurso formador do docente, porém muitas vezes não há relação com o ensino ou com a realidade da sala de aula.

A coordenação da escola, os profissionais da sala de recursos e do Atendimento Educacional Especializado (AEE) também foram relatados nas respostas obtidas. A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008) determina que os alunos com TEA devem estar incluídos na rede regular de ensino, recebendo Atendimento Educacional Especializado (AEE) no contraturno. Por este motivo é esperado que os professores busquem informações com profissionais desse setor.

Em menor número, alguns participantes obtiveram as informações através de cursos, palestras e cartilhas. É comum encontrar estudos, como o de Nunes et al. (2013), Favoretto e Lamônica (2014) e Teodoro et al. (2016) que confirmam a necessidade de cursos de formação para professores, porém não foram encontradas informações sobre a quantidade de cursos disponíveis gratuitamente para professores voltados para alunos com TEA. Segundo Favoretto e Lamônica (2014), a maioria dos professores busca o conhecimento sobre o tema em programas de pós-graduação.

49 participantes afirmaram que consideram importante que professores recebam informações sobre como ensinar alunos com TEA. Este resultado demonstra o reconhecimento da importância do papel do professor frente a estes

alunos. Segundo um estudo de Castro e Giffoni (2017), os professores sabem da importância em receber estas informações, apesar da dificuldade de transmissão deste conhecimento, como a falta de apoio das instituições e a falta de formação continuada.

A maioria dos professores afirmou preferir o método ‘Minicurso’ para receber informações sobre como trabalhar com aluno com TEA (Gráfico 03). A tabela 01 apresenta os outros métodos sugeridos pelos participantes. Este resultado condiz com o estudo de Favoretto e Lamônica (2014) que concluem que a elaboração de um curso de difusão para professores sobre alunos com TEA poderia atender à demanda e aprimorar o conhecimento destes profissionais.

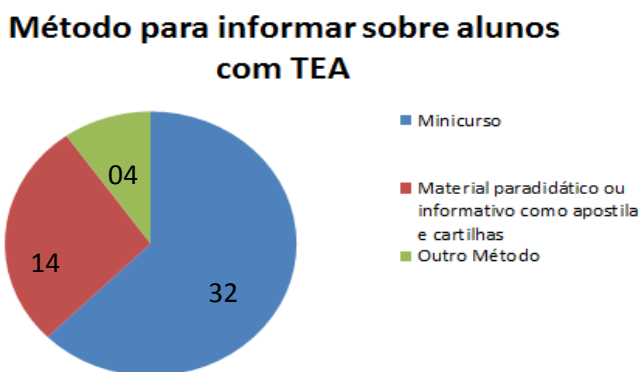


Gráfico 03: Melhor método para informar professores de Ciências/Biologia sobre alunos com TEA

Tabela 01: Outros métodos sugeridos pelos participantes

Subcategorias	Marcas discursivas
Palestra	-Cursos e palestras de treinamento e encontros frequentes com profissionais capacitados. -Palestra com pessoas especializadas.
Discussão	-Discussão e eventos -Discussões e eventos
Eventos	-Discussão e eventos -Discussões e eventos

Fonte: Dados da pesquisa

Além disso, 39 professores afirmaram realizar alguma atividade diferenciada para facilitar o ensino da disciplina de Ciências ou Biologia. Porém, apenas 17

participantes que responderam positivamente a esta questão e informaram qual atividade é realizada, como apresentado na tabela 02 e 03.

Tabela 02: Atividades diferenciadas com estímulo visual realizadas pelos professores

Subcategorias	Marcas discursivas
Jogos	<p><i>-Atividades concretas e jogos educativos, quebra cabeças, encaixes. Fichas com rotinas, etc.</i></p> <p><i>-Estratégias adaptadas como a utilização de mapas conceituais, jogos...</i></p> <p><i>-Atividades e provas com perguntas diretas e diversificação dos métodos didáticos (visual, como maquete, jogos, experimento).</i></p> <p><i>-[...]Para outro, que só interage por meio de jogos, fiz (com o professor auxiliar que o acompanha) um jogo de tabuleiro sobre a reprodução dos vírus.</i></p>
Vídeos/Filmes	<p><i>-Oficinas, filmes, maquetes.</i></p> <p><i>-Os Autistas na maioria das vezes são mais visuais, desenhos, trabalhos com massinha, vídeos curtos, auxiliam na compreensão.</i></p>

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 03: Atividades diferenciadas com estímulo tátil realizadas pelos professores

Subcategorias	Marcas discursivas
Maquete	<p><i>-Atividades e provas com perguntas diretas e diversificação dos métodos didáticos (visual, como maquete, jogos, experimento).</i></p> <p><i>-Oficinas, filmes, maquetes.</i></p>

Fonte: Dados da pesquisa

Baseado nos métodos diferenciados relatados acima, observa-se que grande parte das respostas condizem com o estudo de Silva e Balbino (2015) e apresentam

metodologias baseadas, inicialmente, na observação dos alunos com TEA e, posteriormente, na intervenção por meio das práticas educativas adaptadas. Das dificuldades apresentadas pelos professores, podemos destacar a capacitação dos profissionais para lidar com alunos com TEA, a dificuldade em trabalhar com alunos com e sem TEA, a extensão e nível de dificuldade do conteúdo, o preconceito de professores e alunos, e a busca pelo melhor método para o aluno com TEA (Tabela 04).

Tabela 04: Dificuldades encontradas pelos professores para trabalhar com alunos com TEA

Subcategorias	Marcas discursivas
Grande número de alunos em sala	<p><i>-O grande numero de alunos em sala que demanda atenção do professor, dificultando a elaboração de abordagens diferenciadas direcionadas aos que necessitem.</i></p> <p><i>-Grande número de alunos nas salas que dificultam a condução adequada nos alunos com TEA.</i></p> <p><i>-Falta de preparo (capacitação) do professor / -Falta de apoio pela coordenação/ número de alunos em sala.</i></p> <p><i>-Salas cheias, recursos para diferenciar as aulas.</i></p> <p><i>-Nível de aprendizagem dos alunos, saber lidar com eles, dar apoio individualizado a eles, já que temos que lecionar para uma turma de 35 alunos.</i></p> <p><i>-Conteúdo extenso e falta de materiais lúdicos na área para avaliar e ensinar os alunos , salas com grande numero de alunos, falta de profissionais dentro da instituição que deem apoio , falta de recursos na rede estadual.</i></p>
Capacitação do professor	<p><i>Não conhecer estratégias para melhorar o ensino para esses alunos.</i></p> <p><i>Leccionar para alunos com e sem TEA em uma mesma sala.</i></p> <p><i>Falta de preparo (capacitação) do professor / Falta de apoio pela coordenação/ número de alunos em sala.</i></p> <p><i>Desconhecimento do transtorno.</i></p> <p><i>Falta de conhecimento sobre métodos que podem ser aplicados e a falta de preparo. Além disso, algumas escolas não tem estrutura adequada (como os materiais didáticos e pessoais).</i></p> <p><i>-Desconhecimento sobre as necessidades de alunos com TEA.</i></p> <p><i>-Falta de informação e despreparo dos professores e coordenadores pedagógicos.</i></p> <p><i>-Não conhecer o método mais adequado para a aprendizagem do aluno com TEA.</i></p> <p><i>-Material didático e formação continuada para o do professor.</i></p> <p><i>-Em primeiro lugar o diagnóstico tardio, a ausência de formação específica, o despreparo</i></p>

de coordenadores, diretores e do serviço de psicologia da escola em lidar com as diferenças.

-Falta de conhecimento e preparo.

-Falta de conhecimento.

-Nível de aprendizagem dos alunos, saber lidar com eles, dar apoio individualizado a eles, já que temos que lecionar para uma turma de 35 alunos.

-Falta de conhecimento e preparo do professor de como lidar com alunos 'especiais'.

-Falta de material adaptado, falta compreender totalmente os estudantes com TEA.

-Falta de conhecimento pedagógico para adaptar a aula e atividades para esses alunos.

-Falta de conhecimento sobre como lidar com a situação, falta de experiência com alunos com este transtorno, falta de tempo pela pressão curricular.

-A falta de preparo e alternativas para trabalhar com os alunos.

Fonte: Dados da pesquisa

Quanto à capacitação dos professores para lidar com alunos com TEA, esta dificuldade é apresentada em diferentes estudos, como o de Beyer (2007, apud SOUSA, 2015). Segundo ele, “os professores se sentem despreparados [...].Faltam a estes uma melhor compreensão acerca da proposta de inclusão escolar, melhor formação conceitual e condições mais apropriadas de trabalho”.

A dificuldade em trabalhar com alunos com e sem TEA e a busca pelo melhor método estão fortemente relacionadas à necessidade de capacitação de professores abordada no parágrafo anterior. Quanto à extensão e o nível de dificuldade da disciplina de Ciências/Biologia, esta é uma dificuldade apresentada por alunos com e sem TEA. Como apresentado por Nicola e Paniz (2016, p. 358),

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.

Por fim, o preconceito no ambiente escolar de indivíduos com TEA é algo que precisa terminar. Segundo Oliveira (2016), as características que são consideradas com caráter patológico, muitas vezes levam a preconceitos, estigmas, rótulos em relação à criança, prejudicando-a no desenvolvimento afetivo, intelectual e interativo; pois ela não atende a criança em seus aspectos sociais, deixando de respeitar a sua singularidade e subjetividade através de sua classificação limitadora.

Conclusão

Acredita-se que o presente estudo promoveu um levantamento sobre os desafios encontrados pelos professores para o ensino da disciplina de Ciências e/ou Biologia para os alunos com Transtorno do Espectro Autista, permitindo um melhor conhecimento destes profissionais para com o tema.

Através dos resultados obtidos neste estudo, é importante desenvolver um minicurso voltado para professores de Ciências e Biologia sobre alunos com TEA mais próximo da realidade vivenciada por estes profissionais, promovendo a relação entre teoria e prática de forma mais relevante para a capacitação destes professores. Observou-se, ainda, que estes professores apresentam dificuldades para ensinar alunos com TEA na escola regular e buscam formação continuada para encontrar alternativas, além de já realizarem práticas diferenciadas em sala de aula. Porém, eles ainda se sentem despreparados para atender na inclusão. Assim, questiona-se a razão para estes profissionais ainda se sentirem ineficazes em promover a inclusão na escola regular, visto que eles buscam por capacitação complementar e já realizam práticas comprovadas na literatura como efetivas na inclusão de alunos com TEA.

Referências

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**. 5.ed. Rev. (DSM-V-TR). Porto Alegre: Artmed; 2013.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Tradução de L. de A. Rego & A. Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2016.

BRASIL. **Portaria nº 948/2007**: Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. 2008. Disponível em < <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeduc ESPECIAL.pdf> > Acesso em 24 set 2018

BRASIL. Decreto-Lei no 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista. Diário Oficial [da Presidência da República Casa Civil]. Brasília, 2012. Disponível em: <www.mec.gov.br> Acesso em: 22 maio 2018.

CASTRO, A.C.; GIFFONI, S.D.A. O conhecimento de docentes de educação infantil sobre o transtorno do espectro autístico. **Rev. Psicopedagogia**, v.34, n.103, 2017. Disponível em < <http://www.revistapsicopedagogia.com.br/detalhes/521/o-conhecimento-de-docentes-de-educacao-infantil-sobre-o-transtorno-do-espectro-autistico> > Acesso em 08 abril 2019

FAVORETTO, N.C.; LAMÔNICA, D.A.C. Conhecimentos e Necessidades dos Professores em Relação aos Transtornos do Espectro Autístico. **Rev. Bras. Ed. Esp.**, Marília, v. 20, n. 1. 2014. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rbee/v20n1/a08v20n1.pdf>> Acesso em 21 ago 2018.

FERREIRA, R. S. C. **Contribuições das neurociências para formação continuada de professores visando a inclusão de alunos com transtorno do espectro autista**. Dissertação. Mestrado Profissional em Ensino de Ciências. UFOP. 2017.

FRUCHI, P. A. O. **Quais atividades pedagógicas uma criança autista pode realizar?** 2015. Disponível em: < <http://www.projetoamplitude.org/com-a-palavra-amplitude/quaisatividades-pedagogicas-uma-crianca-autista-pode-realizar/>>. Acesso em: 22 mai 2018

GOMES, M. A.; BALBINO, E.S.; SILVA, M. K. Inclusão escolar: um estudo sobre a aprendizagem da criança com autismo. In: VII **Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade**, 4. 2014, São Cristóvão. Anais eletrônicos. São Cristóvão: UFS, 2014. Disponível em: <<http://educonse.com.br/viiicoloquio/>>. Acesso em: 22 maio 2018

GOMES, C.G.S.; MENDES, E.C. Escolarização inclusiva de alunos com autismo na rede municipal de ensino de Belo Horizonte **Rev. bras. educ. espec.** Marília. 2010

MARTINS, C. B.; LIMA, R. C. de. Transtorno do Espectro Autista. **Revista Brasileira de Ciências da Vida**, v. 6, n. 2, 2018.. Disponível em: <<http://jornal.faculdadecienciasdavidacom.br/index.php/RBCV/article/view/605>>. Acesso em: 22 maio 2018

MELO, J. **Acessibilidade e autismo** – materiais pedagógicos. 2010. Disponível em: <<http://www.autismoamazonas.com/2010/06/ acessibilidade-e-autismo-materiais.html>>. Acesso em: 24 maio 2018.

MINATEL M. M.; MATSUKURA T. S. Familiares de crianças e adolescentes com autismo: percepções do contexto escolar. **Revista Educação Especial**. Santa Maria. n. 52, 2015

NICOLA, J. A.; PANIZ, C. M. A importância da utilização de diferentes recursos didáticos no ensino de biologia. Infor, Inov. Form., **Rev. NEaD-Unesp**, São Paulo, v. 2, n. 1, 2016.

NUNES, D.R.P.; AZEVEDO, M.Q.O.; SCHMIDT, C. Inclusão educacional de pessoas com Autismo no Brasil: uma revisão da literatura. **Revista Educação**

Especial, v. 26, n. 47, set./dez. 2013. Disponível em <<https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/10178/pdf>> Acesso em: 22 ago 2018

OLIVEIRA, L.G. A educação de crianças autistas: dificuldades e possibilidades. **XXIV Seminário de Iniciação Científica e Tecnologia da PUC Rio**. PUC Rio. 2016. Disponível em: http://www.puc-rio.br/pibic/relatorio_resumo2016/relatorios_pdf/ctch/EDU/EDU-Luciana_Oliveira.pdf Acesso em: 22 ago 2018

SILVA, M.K.; BALBINO, E.S. A importância da formação do professor frente ao Transtorno do Espectro Autista – TEA: estratégias educativas adaptadas. **Anais VI Encontro Alagoano de Educação Inclusiva/ I encontro nordestino de inclusão na educação superior**. UFAL. v. 1, n. 1 2015

SOUSA, M.J.S. **Professor e o autismo**: desafios de uma inclusão com qualidade. Monografia. Curso de Especialização em Desenvolvimento Humano, Educação e Inclusão Escolar. UnB/UAB. 2015. Disponível em <http://bdm.unb.br/bitstream/10483/15847/1/2015_MariaJosianeSousaDeSousa_tcc.pdf> Acesso em 01 mai 2018

TEODORO, G.C.; GODINHO, M.C.S.; HACHIMINE, A.H.F. A inclusão de alunos com Transtorno do Espectro Autista no Ensino Fundamental. **Research, Society and Development**, v. 1, n. 2, p. 127-143, 2016 .

Sobre as autoras:

Amanda Séllos Rodrigues é Mestre em Ensino de Ciências pela Universidade Federal de Ouro Preto (2019). Especialista em Ensino de Ciências e Biologia pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (2018). Possui graduação em licenciatura (2016) e Bacharel (2017) em Ciências Biológicas pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Bolsista Capes pelo Programa Ciências sem Fronteiras com graduação sanduíche realizada na Noruega (2014-2015).

Luciana Hoffert Castro Cruz é Doutora em Neurociências (pela Universidade Federal de Minas Gerais em 2012), mestre em Biologia Celular (pela Universidade Federal de Minas Gerais em 2007), especialista em Docência no Ensino Superior (Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais em 2006) e fisioterapeuta (Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais em 2004). É professora adjunta nível III do Departamento de Ciências Biológicas do Instituto de Ciências Exatas e Biológicas da Universidade Federal de Ouro Preto.

Recebido em 30/10/2019

Aceito para publicação em 02/12/2019