



# Educação: Políticas, Estrutura e Organização 4

Gabriella Rossetti Ferreira  
(Organizadora)

 **Atena**  
Editora  
Ano 2019

**Gabriella Rossetti Ferreira**

(Organizadora)

**Educação: Políticas, Estrutura e  
Organização**  
**4**

Atena Editora  
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Diagramação e Edição de Arte:** Lorena Prestes e Geraldo Alves

**Revisão:** Os autores

### Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista  
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

E24 Educação [recurso eletrônico] : políticas, estrutura e organização 4 / Organizadora Gabriella Rossetti Ferreira. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Educação: Políticas, Estrutura e Organização; v. 4)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-305-7

DOI 10.22533/at.ed.057190304

1. Abordagem interdisciplinar do conhecimento. 2. Currículo escolar – Brasil. 3. Educação – Pesquisa – Brasil. 4. Políticas educacionais. I. Ferreira, Gabriella Rossetti. II. Série.

CDD 370.1

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

## APRESENTAÇÃO

A obra “Educação: Políticas, Estrutura e Organização – Parte 4” traz capítulos com diversos estudos que se completam na tarefa de contribuir, de forma profícua, para o leque de temas que envolvem o campo da educação.

A educação é uma atividade que se expressa de formas distintas, envolvendo processos que tem consequências nos alunos, possui métodos que precisam ser compreendidos; envolve o que se pretende, o que se transmite, os efeitos obtidos, agentes e elementos que determinam a atividade e o conteúdo (forças sociais, instituição escolar, ambiente e clima pedagógico, professores, materiais e outros) (SACRISTÁN, 2007).

O conceito de educação é inseparável do ente subjetivo que lhe dão atributos diferenciados. A educação é algo plural que não se dá de uma única forma, nem provém de um único modelo; ela não acontece apenas na escola, e às vezes a escola nem sempre é o melhor lugar para que ela ocorra. A escola deve estar pronta para atender a diversidade cultural, conduzindo a aceitação e o respeito pelo outro e pela diferença, pois se valoriza a ideia de que existem maneiras diversas de se ensinar e conseqüentemente diferentes formas de organização na escola, onde seja levado em consideração a complexidade da criação de um currículo que atenda o desafio de incorporar extensivamente o conhecimento acumulado pela herança cultural sem perder a densidade do processo de construção do conhecimento em cada indivíduo singular.

A escolaridade faz parte da realidade social e é uma dimensão essencial para caracterizar o passado, o presente e o futuro das sociedades, dos povos, dos países, das culturas e dos indivíduos. É assim que a escolarização se constitui em um projeto humanizador que reflete a perspectiva do progresso dos seres humanos e da sociedade.

Em uma escola democrática não há barreiras educacionais, eliminam-se a formação de grupos com base na capacidade dos alunos, provas preconceituosas e outras iniciativas que tantas vezes impedem o acesso e permanências de todos na escola, proporcionando um ensino de qualidade para todos, sem exclusão.

Gabriella Rossetti Ferreira

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
AS MARCAS DOS PARADIGMAS EDUCACIONAIS E AS TEORIAS DA APRENDIZAGEM EM UMA PRÁTICA DE ENSINO PROFISSIONAL	
Calinca Jordânia Pergher Lucas Billo Dias Thamille Pereira dos Santos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0571903041</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>11</b>
AS ORIENTAÇÕES TÉCNICAS QUE NORMATIZAM SERVIÇOS DE ACOLHIMENTO PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES EM MEDIDA PROTETIVA NO BRASIL E O DIREITO À EDUCAÇÃO DOS/AS ACOLHIDOS/AS	
Daiane Lins da Silva Firino	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0571903042</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>23</b>
AS POLÍTICAS DA AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL, DIDÁTICA E GESTÃO DEMOCRÁTICA NO COTIDIANO ESCOLAR	
Valdir Avelino de Paiva Luandson Luis da Silva Joel Nunes de Farias Elaine Cristina Meireles Silva Marizete Soares de Oliveira Santos Hosana Souza de Farias Aldair Viana Silva de Alcaniz	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0571903043</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>32</b>
AS POLÍTICAS EDUCACIONAIS E A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES NAS CONCEPÇÕES NEOLIBERAIS	
Luandson Luis da Silva Joel Nunes de Farias Valdir Avelino de Paiva Elaine Cristina Meireles Silva Aldair Viana Silva de Alcaniz Marizete Soares de Oliveira Santos Hosana Souza de Farias	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0571903044</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>42</b>
AS REDES SOCIAIS VIRTUAIS E A EDUCAÇÃO PARTICIPATIVA UMA VISÃO DA ESCOLA CONTEMPORÂNEA	
Isis Nalba Albuquerque Cardoso	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0571903045</b>	

<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>49</b>
AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA EDUCAÇÃO COMO METODOLOGIA DE ENSINO-APRENDIZAGEM, NA ALFABETIZAÇÃO INFANTIL: O USO DO APLICATIVO “SILABANDO”, COMO RECURSO DIDÁTICO	
Mariana Oliveira de Oliveira Adriano Miranda dos Santos André Luiz Andrade Rezende Cíntia Damasceno Farias	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0571903046</b>	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>64</b>
ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO: UMA ANÁLISE SOBRE O USO DAS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS	
Andreia Valeriano Figueredo Leandro Edilene Cristiano de Figueredo Valeriano Giovani Mendonça Lunardi Eliane Pozzebon	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0571903047</b>	
<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>73</b>
ATIVIDADES AQUÁTICAS E SEUS BENEFÍCIOS PARA CRIANÇAS COM AUTISMO: REVISÃO SISTEMÁTICA	
Weslley Alex da Silva Dionísio Mylli Ketwilly Ferreira dos Santos Amanda Aparecida de Lima Adriano Florêncio da Silva Pedro Lucena de Paula Carolina Lourenço Reis Quedas Dayana da Silva Oliveira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0571903048</b>	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>85</b>
ATIVIDADES RECREATIVAS NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA EM UMA ESCOLA PÚBLICA	
Evandro Jorge Souza Ribeiro Cabo Verde Lionela da Silva Corrêa Francianne Farias dos Santos João Otacilio Libardoni dos Santos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0571903049</b>	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>97</b>
AULAS PRÁTICAS COMO FERRAMENTA DE APRENDIZAGEM NOS CONTEÚDOS DE DENSIDADE E MISTURAS	
João Victor Odilon da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.05719030410</b>	
<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>104</b>
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM ONLINE UTILIZADA EM AULAS PRESENCIAIS	
Daniela Veiga de Oliveira Najla Fouad Saghie Tiago Nascimento de Carvalho	
<b>DOI 10.22533/at.ed.05719030411</b>	

**CAPÍTULO 12 ..... 113**

**AVALIAÇÃO DA CONCEPÇÃO DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO SOBRE “LIXO” E “RESÍDUO” EM UMA ESCOLA DE REFERÊNCIA DA CIDADE DE VERTENTES/PE**

Euarda do Nascimento Serra Sêca  
Paloma Lourenço Silveira de Araújo  
Juliana Thais da Silva Amaral  
Ana Paula Freitas da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.05719030412**

**CAPÍTULO 13 ..... 124**

**AVALIAÇÃO DA FORMAÇÃO CONTINUADA NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM**

Cláudia Costa dos Santos  
Camyla Silva da Costa  
Ronaldo dos Santos

**DOI 10.22533/at.ed.05719030413**

**CAPÍTULO 14 ..... 134**

**AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA DO ENSINO PÚBLICO ESTADUAL DE MATO GROSSO (ADEPE), UMA EXPERIÊNCIA INICIAL**

Gresiela Ramos de Carvalho Souza

**DOI 10.22533/at.ed.05719030414**

**CAPÍTULO 15 ..... 143**

**AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE ESCOLARES DOS ANOS FINAIS SOBRE A COLETA SELETIVA DE LIXO**

Tamiris Alves Rocha  
Dayane de Melo Barros  
Marllyn Marques da Silva  
Cristiane Maria da Conceição  
Gilvania Luana da Rocha Silva Neves  
Gerliny Bezerra de Oliveira  
Jardielle de Lemos Silva  
Danielle Feijó de Moura

**DOI 10.22533/at.ed.05719030415**

**CAPÍTULO 16 ..... 149**

**AVALIAÇÃO ESCOLAR EM GRUPOS INTERATIVOS: UM ESTUDO TEÓRICO DE PRÁTICAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS NOS ÚLTIMOS ANOS**

José dos Santos Ferreira  
Leonardo Alcântara Alves

**DOI 10.22533/at.ed.05719030416**

**CAPÍTULO 17 ..... 162**

**AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL: O QUE DIZEM OS GESTORES DAS ESCOLAS PÚBLICAS COM OS MELHORES RESULTADOS NO MUNICÍPIO DE CORURUPE/ALAGOAS**

Jucicleide Gomes Acioli

**DOI 10.22533/at.ed.05719030417**

<b>CAPÍTULO 18</b> .....	<b>173</b>
AVALIAÇÃO, REPETÊNCIA E JUÍZO PROFESSORAL: UM DIÁLOGO QUALI-QUANTI	
Maria de Lourdes Sá Earp Glauco da Silva Aguiar	
<b>DOI 10.22533/at.ed.05719030418</b>	
<b>CAPÍTULO 19</b> .....	<b>188</b>
AVALIAÇÃO: PARA QUE TE QUERO? UM OLHAR VOLTADO PARA ALÉM DO EDUCAR E CUIDAR	
Aline Dias Nascimento Rita de Cássia M. O. André	
<b>DOI 10.22533/at.ed.05719030419</b>	
<b>CAPÍTULO 20</b> .....	<b>197</b>
BIOMASSA DE BANANA VERDE: CONSTRUÇÃO DE UMA CARTILHA EDUCATIVA COMO FERRAMENTA DE APOIO AO PRODUTOR RURAL	
Bárbara Jardim Mariano Suzete Maria Micas Jardim Albieri	
<b>DOI 10.22533/at.ed.05719030420</b>	
<b>CAPÍTULO 21</b> .....	<b>202</b>
BIOTECNOLOGIA: UTILIZAÇÃO DE MICRORGANISMOS PARA O PROCESSO DE BIORREMEDIAÇÃO EM AMBIENTES CONTAMINADOS - PERSPECTIVAS TECNOLÓGICAS	
Emília Mendes da Silva Santos Isabela Regina Alvares da Silva Lira Ariosto Afonso de Moraes Adriene Siqueira de Melo Maria Gracielly Lacerda de Abrantes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.05719030421</b>	
<b>CAPÍTULO 22</b> .....	<b>208</b>
BRASIL – MOÇAMBIQUE, AFIRMANDO SINERGIA E RECONSTRUINDO IDENTIDADES PELA EXPERIÊNCIA DE EXTENSÃO INTERNACIONAL ENTRE A UFRN E A UNIVERSIDADE PEDAGÓGICA DE MOÇAMBIQUE	
Marília do Vale Góis Pacheco Medeiros Adir Luiz Ferreira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.05719030422</b>	
<b>CAPÍTULO 23</b> .....	<b>219</b>
BREVE HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA E SUA EVOLUÇÃO ATÉ A EAD	
Joel Nunes de Farias Luandson Luis da Silva Valdir Avelino de Paiva Hosana Souza de Farias Elaine Cristina Meireles Silva Aldair Viana Silva de Alcaniz Marizete Soares de Oliveira Santos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.05719030423</b>	



<b>CAPÍTULO 24</b> .....	<b>231</b>
CAMINHOS DA HISTÓRIA 2.0: UMA PROPOSTA DE USO DE JOGOS DIGITAIS NA SALA DE AULA	
Adriano Miranda dos Santos André Luiz Andrade Rezende Cíntia Damasceno Farias Mariana Oliveira de Oliveira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.05719030424</b>	
<b>CAPÍTULO 25</b> .....	<b>240</b>
CANTO DE MURO: UMA ABORDAGEM DE INVESTIGAÇÃO ZOOLOGICA NA OBRA DE CÂMARA CASCUDO	
Bruno de Paiva Rêgo Elineí Araújo-de-Almeida	
<b>DOI 10.22533/at.ed.05719030425</b>	
<b>CAPÍTULO 26</b> .....	<b>251</b>
CARACTERIZAÇÃO DA INTELIGÊNCIA LÓGICO-MATEMÁTICA DOS ALUNOS DO IFRN <i>CAMPUS-MACAU</i>	
Marfisa Hyanchelle Cortez Costa Josivan Bonifácio Rocha de Almeida Micleydson Batista dos Santos João Batista Gomes Moreira Liliane Ribeiro da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.05719030426</b>	
<b>CAPÍTULO 27</b> .....	<b>264</b>
CASAS GAYS E FAMÍLIAS TRADICIONAIS: CONCEPÇÕES HISTÓRICO-EDUCATIVAS E DISCURSOS EXCLUDENTES	
Robson José de Oliveira Brito	
<b>DOI 10.22533/at.ed.05719030427</b>	
<b>CAPÍTULO 28</b> .....	<b>273</b>
COLEÇÕES BIOLÓGICAS: ALTERNATIVA PARA A CONTEXTUALIZAÇÃO DO ENSINO DE BOTÂNICA	
Nadja Larice Simão de Lacerda Rivete Silva Lima	
<b>DOI 10.22533/at.ed.05719030428</b>	
<b>CAPÍTULO 29</b> .....	<b>280</b>
COMO SUPERAR AS DIFICULDADES DO ENSINO DE FÍSICA CONTEMPORÂNEO POR MEIO DE MÉTODOS DIFERENCIADOS	
Daiane Maria Medeiros da Silva Hérika Rafaella Soares da Silva Ana Maria Torres da Silva Regiane Marta Cassimiro de Farias Lidiane Maria Omena Silva Leão	
<b>DOI 10.22533/at.ed.05719030429</b>	

**CAPÍTULO 30 ..... 287**

COMPARAÇÃO ENTRE AS PROVAS DO ENADE 2005 E 2008 DO GRUPO I:  
COMPOSIÇÃO DAS HABILIDADES PELA TEORIA C.H.C

*Andreia Silva da Mata*

**DOI 10.22533/at.ed.05719030430**

**CAPÍTULO 31 ..... 297**

CONFRONTANDO AVALIAÇÕES SOB UMA VISÃO MULTICULTURAL:  
EXPANDINDO PRÁTICAS QUE ELEVAM O CONHECIMENTO, NÃO QUE O  
BLOQUEIAM

*Aldnir Farias da Silva Leão*

**DOI 10.22533/at.ed.05719030431**

**SOBRE A ORGANIZADORA..... 304**

## ATIVIDADES AQUÁTICAS E SEUS BENEFÍCIOS PARA CRIANÇAS COM AUTISMO: REVISÃO SISTEMÁTICA

### **Wesley Alex da Silva Dionísio**

Estudante do Curso de Licenciatura em Educação Física do Centro Acadêmico de Vitória / Universidade Federal de Pernambuco (CAV-UFPE);  
Vitória de Santo Antão-PE.

### **Mylli Ketwily Ferreira dos Santos**

Estudante do Curso de Licenciatura em Educação Física do Centro Acadêmico de Vitória / Universidade Federal de Pernambuco (CAV-UFPE);  
Vitória de Santo Antão-PE.

### **Amanda Aparecida de Lima**

Estudante do Curso de Bacharelado em Educação Física do Centro Acadêmico de Vitória / Universidade Federal de Pernambuco (CAV-UFPE);  
Vitória de Santo Antão-PE.

### **Adriano Florêncio da Silva**

Estudante do Curso de Licenciatura em Educação Física do Centro Acadêmico de Vitória / Universidade Federal de Pernambuco (CAV-UFPE);  
Vitória de Santo Antão-PE.

### **Pedro Lucena de Paula**

Estudante do Curso de Bacharel em Educação Física do Centro Acadêmico de Vitória / Universidade Federal de Pernambuco (CAV-UFPE);  
Vitória de Santo Antão-PE.

### **Carolina Lourenço Reis Quedas**

Docente do curso de Educação Física da

Universidade Anhanguera/Osasco – SP e Bolsista CAPES;  
São Paulo-SP.

### **Dayana da Silva Oliveira**

Docente Substituta do Núcleo de Educação Física e Ciências do Esporte (CAV – UFPE) e Docente do Centro Universitário Joaquim Nabuco/Paulista – PE.  
Recife-PE.

**RESUMO:** O Transtorno do Espectro Autista (TEA) está caracterizado como um transtorno do neurodesenvolvimento. Estima-se que a cada 59 crianças com 8 anos de idade, 1 (uma) encontra-se dentro do espectro. O TEA é definido como um distúrbio de desenvolvimento neurológico que deve estar presente desde a infância, apresentando comprometimentos de ordem sócio-comunicativa e comportamental. Os *déficits* apresentados são evidenciados em dois domínios centrais: 1) *déficits* na comunicação e interação social e 2) padrões repetitivos e restritos de comportamento, interesses e atividades. O objetivo deste estudo foi realizar uma análise sistemática da literatura em busca dos benefícios trazidos pela prática de atividades aquáticas para crianças com autismo. Os resultados observados na pesquisa apresentaram, em comum, que a prática das mais variadas atividades aquáticas é capaz de

promover uma melhora no aspecto físico, motor, cognitivo e sócio-afetivo das crianças com autismo, além de interferir em fatores fisiológicos capazes de melhorar a vida das mesmas. Conclui-se que as atividades aquáticas são de extrema importância para promoção de uma maior qualidade de vida para essas crianças, além de ser um exercício capaz de promover ao mesmo tempo, prazer e diversão.

**PALAVRAS-CHAVE:** Natação, Atividades Aquáticas, Adaptação Aquática, Autismo e Transtorno do Espectro Autista.

## INTRODUÇÃO

Estima-se, segundo a Organização das Nações Unidas (ONU, 2016), que em torno de 1% da população mundial possui ou enquadra-se em algum transtorno do espectro autista, no qual, os indivíduos mais afetados são crianças. No Brasil em particular, até o presente momento, não há dados epidemiológicos oficiais que evidenciem a população diagnosticada com o transtorno, porém, há um estudo de Paula et al. (2011) que verificou no município de Atibaia - SP, ao avaliar 1270 crianças com idades entre 7 a 12 anos, destes 0,3% foram diagnosticados com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

Entretanto, partindo dos dados já expostos em pesquisas norte americanas Baio et al. (2014) em pesquisa ao *Center of Diseases Control and Prevention* – CDC –, órgão ligado ao governo dos Estados Unidos, que é estimado 1 (um) caso de autismo a cada 59 crianças com 8 anos de idade. Especificamente, calcula-se que o Brasil, com seus 200 milhões de habitantes, possua cerca de 2 milhões de autistas. E mesmo com o autismo afetando milhões de pessoas, esse transtorno ainda não é bem compreendido em muitas sociedades (ONU, 2016).

Conforme a 5ª edição do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5, 2014), o Transtorno do Espectro Autista (oriundo da palavra grega “*autos*”, que significa “*próprio*” ou “*de si mesmo*”) está classificado na categoria de transtornos do neurodesenvolvimento. O TEA é definido como um distúrbio de desenvolvimento neurológico que deve estar presente desde a infância, apresentando comprometimentos de ordem sócio-comunicativa e comportamental (DSM-5, 2014).

Estes comprometimentos estão apresentados em dois domínios centrais: 1) *déficits* na comunicação e interação social e 2) padrões repetitivos e restritos de comportamento, interesses e atividades. O autismo, segundo Silva, Gaiato e Reveles (2012), é representado como um grupo de sintomas que compromete o campo do comportamento, da comunicação e da socialização, o que acarreta uma limitação na interação social e é mais perceptível a partir do período pré-operatório (que segundo Piaget, compreende a fase dos 2 a 7 anos), prolongando-se por toda a vida. Contudo, faz-se necessário ressaltar que mesmo com suas limitações, é incorreto afirmar que o autista não possa exercer seu papel social.

São diversas as dificuldades apresentadas por uma pessoa com TEA, além do

que, são variados os níveis de comprometimento encontrados em indivíduos com tal transtorno, que vai desde traços leves até a total falta de interação com outras pessoas (SILVA; GAIATO; REVELES, 2012). Os mesmos autores mencionam que existem casos mais severos, onde são relatados uma completa falta de socialização e isolamento total por parte das crianças, e existem casos mais sutis, nos quais nem mesmo os profissionais da área conseguem identificar com tanta clareza os sintomas do autismo. Outro aspecto de suma importância, é a inclusão dos aspectos motores em avaliações com indivíduos com TEA, tanto para diagnóstico quanto para rastreamento e tratamento desses indivíduos, pois são claramente expostos os *déficits* motores independentemente da idade (QUEDAS-CATELLI; D'ANTINO; BLASCOVI-ASSIS, 2016).

A partir disso, o DSM-5 (2014) classifica os casos de autismo em três níveis: 1º “exigindo apoio”, nesse nível, na ausência de ajuda, o indivíduo apresenta déficits na comunicação capaz de ocasionar prejuízos notáveis, dificuldade em começar a interagir, pode apresentar interesse reduzido por se relacionar com os outros, além da inflexibilidade de comportamento interferir significativamente no funcionamento em um ou mais contextos, como, por exemplo, dificuldade em trocar de atividade; 2º “exigindo apoio substancial”, o indivíduo nesse nível do autismo apresenta graves déficits nas habilidades de comunicação verbal e não verbal, prejuízos sociais aparentes mesmo na presença de apoio, limitação em iniciar interações e resposta reduzida ou anormal a interações que partem de outros, além da inflexibilidade do comportamento, dificuldade de lidar com a mudança ou outros comportamentos restritos/repetitivos que aparecem com frequência, sofrimento e/ou dificuldade de mudar o foco ou as ações.

Nível 3º “exigindo apoio muito substancial”, nesse nível o autista apresenta déficits graves nas habilidades de comunicação verbal e não verbal causam prejuízos graves de funcionamento, grande limitação em iniciar interações sociais e resposta mínima a interações que partem de outros, além da inflexibilidade de comportamento, extrema dificuldade em lidar com a mudança ou outros comportamentos restritos/repetitivos serem capazes de interferir bastante no funcionamento em todas as esferas, grande sofrimento e dificuldade para mudar o foco (DSM-5, 2014). Sabendo disso, é de grande importância ressaltar o tremendo desafio, para os profissionais que trabalham com esse público, de transitar entre as mais variadas formas de interação social dessas pessoas.

Sabendo das características inerentes ao autista faz-se necessário a elaboração de atividades que promovam a socialização, comunicação e imaginação do mesmo (PEREIRA; ALMEIDA, 2017). De acordo com Aguiar, Pereira e Bauman (2017), a atividade física é capaz de fazer com que os acometidos com o autismo superem a ociosidade e aumentem a capacidade de iniciativa, além de favorecer um desenvolvimento que proporcione uma melhor interatividade, um aperfeiçoamento na coordenação motora e na capacidade cognitiva emocional, desenvolvendo no mesmo, a consciência corporal e espaço-temporal. Kharder e Pehlivane (2016) complementa

dizendo que, a escolha de atividades para crianças com TEA baseia-se individualmente e depende das características, necessidades, preferências e objetivos únicos de cada uma delas. Além disso, as atividades para autistas devem melhorar as habilidades motoras e podem ser realizadas em grupos, na tentativa de promover habilidades sociais e de comunicação (SOWA; MEULENBROEK, 2012).

Dentre as mais variadas atividades físicas, é apontado por Pereira e Almeida (2017), que a natação é um exercício motor capaz de favorecer o avanço da criança, em especial a criança autista, por que contribui para a aprendizagem da lateralidade, coordenação motora, orientação espacial, fortalecimento da musculatura e do equilíbrio, aumento da capacidade cardiovascular, além do fato da amplitude de movimentos realizados na água proporcionar o conhecimento do próprio corpo e do espaço a sua volta. Ademais, Santos (2014) expõe que a natação propicia uma melhora no humor e na motivação, descarrega as tensões psíquicas e supre as necessidades de movimentos da criança com autismo.

Acerca dos conteúdos abordados na natação, a adaptação ao meio líquido é o momento pedagógico inicial pelo qual o mundo aquático é introduzido aos alunos. Segundo Santana et al. (2003), consiste na fase de introdução do indivíduo dentro do meio líquido e é considerada a etapa de alfabetização aquática, já que será a base para todos os outros elementos da natação. É nesta fase, que o aluno deve adquirir confiança para que ele possa dominar o meio, e consiga fazer deslocamentos e movimentos dentro da piscina de forma livre e com facilidade.

Sabendo disso, Pereira e Almeida (2017), afirmam que a adaptação ao meio líquido junto aos seus componentes (abandono dos materiais sólidos, mergulho, equilíbrio, atitude hemodinâmica, flutuação, respiração subaquática e deslocamento) são de extrema importância para o desenvolvimento da criança com TEA. Pois, a partir dessa fase, a criança será desafiada a expressar confiança, sociabilidade, interação social, cooperatividade, autoestima, coordenação, equilíbrio, manutenção da postura e do tônus muscular, e entre outros elementos.

Por fim, Silva, Gaiato e Reveles (2012) enfatizam que, o autista olha, percebe e sente o mundo de maneira diferente, dessa forma, os pais e profissionais precisam mergulhar nesse universo particular e tentar ver tal mundo da mesma maneira que ele vê. Kharder e Pehlivane (2016) corroboram dizendo que, além do cuidado com as crianças, os pais também precisam ser orientados a superar as barreiras causadas pelas características da deficiência de seus filhos e a falta de recursos ou programas de exercícios físicos que acomodem as necessidades específicas das crianças com TEA. Além disso, cabe à pessoa que trabalha com o público autista deixar preconceitos e estereótipos para trás, para que se possa conhecer pessoas que, na maioria das vezes, são verdadeiras, divertidas, honestas, amorosas e muito humanas.

A presente pesquisa foi proposta para suprir uma necessidade coletiva acerca do conhecimento científico de como se trabalhar no ambiente aquático com crianças autistas, já que na formação dos profissionais que atuam nessa área não é contemplada

essa informação de maneira suficientemente e satisfatória. Assim, estima-se que ainda exista uma grande lacuna na literatura sobre como deve ser feita a introdução da criança com autismo dentro do ambiente aquático e a existência de exemplos práticos de atividades que poderiam ser trabalhadas com esse público.

Segundo Pan (2011), mais estudos experimentais são fundamentais para identificar as melhorias que sejam capazes de abranger todos os graus do TEA, assim como, Sowa e Meulenbroek (2012) trazem que, ainda não há estudos acerca do autismo que compararam sistematicamente os efeitos do exercício físico, incluindo as atividades aquáticas, em termos de intervenções individuais e em grupo, eles ainda ressaltam a necessidade de mais estudos longitudinais que analisem a veracidade dos estudos transversais ao longo do tempo. Para tanto, o objetivo do presente estudo foi evidenciar, através de revisão sistemática, os benefícios das atividades aquáticas, principalmente na fase de adaptação ao meio líquido, para a vida das crianças com autismo nas diversas áreas de desenvolvimento.

## MÉTODO

O estudo consiste numa pesquisa de cunho qualitativo-descritivo, realizada por meio de uma revisão sistemática da literatura, na qual foi realizada uma busca por artigos originais que abordassem a temática: autismo e atividades aquáticas. Em cada estudo analisado foi observado o(s) autor(es)/Ano de publicação, o objetivo, o tipo de estudo, os sujeitos estudados, o método utilizado na pesquisa e os principais resultados.

A pesquisa foi conduzida nas bases de dados Scielo e Pubmed, além da biblioteca virtual Periódicos CAPES, em três idiomas: Português, Inglês e Espanhol, para aumentar o alcance da busca. Os descritores utilizados foram: “natação”, “atividades aquáticas”, “adaptação aquática”, “adaptação ao meio líquido”, “autismo”, “transtorno do espectro autista”, natación, “atividades acuáticas”, “adaptación acuática”, “adaptación al medio liquido”, “espectro autista”, “swimming”, “aquatic activitie”, “autismo”, “autistic spectrum disorder” e “autistic spectrum”.

Para buscar os artigos nas respectivas bases de dados, foram realizadas combinações entre os descritores. As combinações utilizadas que obtiveram resultados foram organizadas em tabelas separadas por base de dados onde ocorreu a busca.

<b>Combinação utilizada</b>	<b>Natação + Autismo</b>	<b>Swimming + autism</b>
Total encontrados	1	3
Incluídos	1	0
Excluídos	0	2
Repetidos	0	1

Tabela 1. Resultados encontrados no Scielo:

Fonte: os autores

Combinação utilizada	Swimming + autism	Swimming + autistic spectrum disorder	Swimming + autistic	Aquatic activite + Autism	Aquatic activite + autistic spectrum disorder
Total encontrados	6	30	10	6	13
Incluídos	0	0	6	2	3
Excluídos	6	25	4	4	8
Repetidos	0	5	0	0	2

Tabela 2. Resultados encontrados no PubMed

Fonte: os autores

Combinação utilizada	Natação + Autismo	Adaptação aquática + Autismo	Adaptação ao Meio Líquido + Autismo	Atividades aquáticas + Autistas	Natação + Autismo	Natação + Espectro Autista	Adaptação al medio liquido + Autismo	Adaptación al medio liquido + Espectro Autista	Swimming + Autism	Swimming + Autistic
Total encontrados	5	1	1	1	6	4	6	1	6	12
Incluídos	0	0	0	0	6	1	0	0	0	3
Excluídos	4	1	1	1	0	3	6	1	6	9
Repetidos	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabela 3. Resultados encontrados no Periódicos CAPES:

fonte: os autores

Após a busca na literatura utilizando os descritores já citados, foram contabilizados um total de 112 artigos (4 no Scielo, 65 no PubMed e 43 no Periódicos CAPES), e ao retirar os artigos repetidos restaram 103 artigos. Dos 103 restantes, foram excluídos 81 por não estarem de acordo com a temática da pesquisa, ficando, assim, 22 artigos, porém, foram incluídos a pesquisa apenas 10 deles, pois, além de estarem relacionados ao tema pesquisado, o texto completo estava disponível para leitura.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para demonstrar os benefícios que as atividades aquáticas podem promover no âmbito físico, motor, cognitivo e sócio-afetivo em crianças com autismo foi feita uma pesquisa acerca de intervenções aquáticas realizadas com esse público.

No Quadro 1 constam os resultados das pesquisas relacionadas às atividades aquáticas e o autismo, no qual será apresentado: Autor(es)/Ano de publicação, objetivo do artigo, tipo de estudo, sujeitos estudados, método utilizado na pesquisa e principais resultados.



Autor(es) / Ano de publicação	Objetivo	Sujeitos	Método	Principais resultados
Best e Jones / 1974	Observar o desenvolvimento motor das crianças autistas através da prática da natação	3 crianças autistas com idade entre 2 e 4 anos	Foram realizadas 12 sessões de 2 horas semanais de aula de natação acompanhadas a 10 sessões de 1 hora semanal para o aprimoramento do movimento.	Melhora da postura, flexibilidade, manipulação de objetos, resistência física, percepção espacial, além de, aumentar a confiança e a autonomia da criança.
Yalmaz et al. / 2004	Determinar os efeitos de exercícios aquáticos e da natação no desempenho motor e na aptidão física do autista, observar acerca do comportamento de um indivíduo na sua familiarização com a piscina, e também observar o desenvolvimento de habilidades da natação na criança com autismo.	1 criança autista com 9 anos de idade	O programa foi efetuado em 10 semanas de treino de natação, com 60 minutos, e três vezes por semana.	Foi observado os resultados do treinamento de natação, e foi comprovada a eficácia da natação para o desenvolvimento, a adequação e orientação hídrica na criança autista. E ainda, verificou-se que a flexibilidade, resistência cardiorrespiratória, equilíbrio e agilidade da criança melhoraram.
Pinkham, Haley e O'neil / 2008	Avaliar a eficácia e segurança de um exercício aeróbico aquático em um programa para crianças com deficiência na resistência cardiorrespiratória e também avaliar os efeitos do programa sobre a força muscular e habilidades motoras das crianças, incluindo as com autismo.	16 crianças com idade entre 6 e 11 anos	O programa foi realizado duas vezes por semana durante 14 semanas, com o intervalo de pelo menos 2 dias entre as sessões, com a duração de 30 a 50 minutos de cada sessão.	Foi observado que o exercício aquático pode ser uma alternativa divertida para programas de exercícios destinado a melhorar a resistência cardiorrespiratória em crianças com algum tipo de deficiência, sendo uma forma de atividade física alternativa e segura, que traz benefícios para as crianças.
Pan / 2010	Observar a eficácia de um programa de natação de 20 semanas de exercício aquático (WESP) nas habilidades aquáticas e nos comportamentos sociais.	16 meninos com espectro autista com idade entre 6 e 9 anos	O programa ocorreu em 21 semanas onde cada participante participou de 3 avaliações: a 1º na entrada do estudo, a 2º após 10 semanas de WESP, tratamento ou atividade regular e a 3º após outras 10 semanas.	Os resultados indicaram que o ambiente proporcionado pelo WESP permite que os indivíduos desenvolvam competências dentro desse processo de intervenção e, possivelmente, aumenta suas habilidades sociais no futuro.

Rogers, Hemmeter e Wolery / 2010	Avaliar a eficácia do uso de um procedimento de atraso constante de tempo (método de ensino que leva em consideração o tempo de aprendizagem individual do aluno) para ensinar habilidades fundamentais de natação para três crianças com autismo.	3 crianças autistas com idade entre 4 e 5 anos	O treinamento foi individualizado para os participantes até que se alcançasse o objetivo da pesquisa.	Os resultados indicaram que o procedimento de atraso constante foi eficaz no ensino de habilidades básicas de natação para as crianças estudadas.
Ennis et al. / 2011	Verificar a utilização das atividades aquáticas como meio de introduzir limites, sociabilidade e trabalhar a comunicação não verbal das crianças com autismo.	6 crianças com idade entre 3 e 6 anos	O programa foi realizado em 10 semanas e suas sessões em média eram de 60 minutos duas vezes por semana.	Ao término do programa, foi possível perceber uma melhoria dos avaliados na aptidão física, nas relações sociais, comunicação e conhecimento do corpo no espaço.
Pan / 2011	Verificar a eficácia de um programa aquático de 14 semanas sobre a aptidão física e as habilidades aquáticas de crianças com transtorno do espectro autista.	15 crianças autistas com seus respectivos irmãos com outros tipos de limitações, com idade entre 7 a 12 anos.	O programa aquático foi composto por 28 sessões, 2 sessões por semana de 60 minutos por sessão.	Concluiu-se que o ambiente aquático do programa é uma opção de intervenção eficaz para crianças com autismo e seus irmãos com deficiência, além de ser, uma divertida alternativa de programa de atividade física de baixo impacto para crianças com deficiência. Ainda foi constatado que a atividade física possibilita impactos positivos no estilo de vida e na independência desses indivíduos, especialmente, para aqueles com deficiências.
Pinkham, Haley e O'neil / 2011	Avaliar a eficácia de um programa de exercícios aquáticos de 14 semanas para crianças com espectro autista.	12 crianças com idade entre 6 e 12 anos	O programa foi realizado 2 vezes por semana com 40 minutos por sessão, durante 14 semanas.	O programa foi viável e apresentou potencial para melhorar a capacidade da prática da natação em crianças com TEA. Porém, a baixa intensidade do exercício para alguns participantes, provavelmente contribuiu para a falta de resultados mais enfáticos sobre a aptidão física dos participantes.

Yanardag, Akmanoglu e Yilmaz / 2011	Analisar as habilidades de jogos aquáticos e determinar os efeitos do treinamento de exercícios aquáticos no desempenho motor de crianças com autismo.	3 crianças autistas com idade entre 6 e 8 anos	O estudo foi elaborado em 12 semanas com sessões que duravam 1 hora uma vez por semana.	Foi observado que as habilidades de jogos aquáticos em piscinas são favoráveis para crianças com autismo. Recomenda-se uma intervenção aquática como forma de conhecimento, aquisição de habilidades aquáticas, lazer e desenvolvimento motor de crianças com autismo.
Alaniz et al. / 2017	Examinar a viabilidade e eficácia de um programa de terapia aquática nas habilidades sociais e de segurança aquática em crianças com TEA de graus leve à grave.	7 crianças autistas com idade entre 3 e 7 anos	O estudo ocorreu por meio de sessão individual com duração de 1 hora, em 24 sessões.	Os resultados demonstram, em evidências preliminares (estudo piloto), que crianças com TEA de graus leve à grave podem alcançar habilidades de segurança na água, que são importantes para a prevenção do afogamento.

fonte: os autores

As atividades aquáticas utilizadas nos estudos analisados foram diversas, como por exemplo, jogos lúdicos no ambiente líquido e treinamentos com sessões terapêuticas. E com essa diversidade de atividades aplicadas, foi observado que ao final de cada pesquisa, as crianças conseguiram desenvolver-se em vários parâmetros, principalmente no físico, no motor e no sócio-afetivo.

A partir dos resultados obtidos na presente pesquisa, foi possível observar que as crianças com autismo possuem limitações em vários aspectos: físicos (ex.: postura, flexibilidade, força, resistência), motores (ex.: lateralidade, noção espacial, propriocepção, coordenação), cognitivos (ex.: aprendizagem, memória, atenção) e sócio-afetivos (ex.: interação social, comunicação não verbal, autonomia), bem como, foi constatado que o autismo tem influência sobre a qualidade de vida das mesmas. Sabendo disso, algumas pesquisas se propuseram a elaborar um plano de atividades aquáticas que seria capaz de favorecer o desenvolvimento físico, motor, cognitivo, sócio-afetivo e aumentar a qualidade de vida desses indivíduos (SANTOS, 2014).

No que corresponde ao desenvolvimento físico da criança autista, Yalmaz et al. (2004) e Ennis et al. (2011) trazem que as atividades aquáticas favorecem a melhora de algumas capacidades físicas (como flexibilidade, agilidade, equilíbrio e coordenação), da aptidão e condicionamento físico dos sujeitos estudados. Yanardag, Akmanoglu e Yilmaz (2011) acrescentam mencionando que, além do desenvolvimento físico, os exercícios realizados em meio líquido melhoram a capacidade motora e aumentam o repertório motor dos indivíduos, ao mesmo tempo que conseguem estimular o desenvolvimento de capacidades cognitivas como a percepção espacial (BEST; JONES, 1974).

As atividades em ambiente aquático também são capazes de promover o desenvolvimento no aspecto sócio-afetivo, que caracteriza a capacidade de autonomia do indivíduo autista que favorece sua interação e comunicação em meio social. Pelo fato do autismo comprometer o eixo de interação e comunicação do indivíduo, esse parâmetro é um dos mais afetados com o autismo, contudo, o ambiente aquático permite uma forma bastante eficiente de se trabalhar o aspecto social e afetivo em autistas (ENNIS et al., 2011).

Segundo Santos (2014), o meio aquático é capaz de favorecer uma diversidade de possibilidades de movimentos, sendo capaz assim, de propiciar uma melhora nos aspectos motores da criança autista. Além disso, Pereira e Almeida (2017), mencionam que a natação, assim como outras atividades aquáticas são capazes de aumentar a sociabilidade e interação do indivíduo com autismo. E, partindo para os resultados da presente pesquisa, é notório que as atividades aquáticas proporcionaram melhoras tanto do ponto de vista motor, quanto do sócio-afetivo.

Pan (2011) explica que a melhoria significativa nas habilidades aquáticas e nos componentes da aptidão física pode ser explicada pelo acumulado efeito da instrução e avaliação baseadas nas atividades, que geralmente, possuem objetivos, são bem estruturadas, progressivas e inter-relacionadas. Acrescentando, Santos (2014) relata que na água a gravidade tem uma menor ação sobre os corpos das crianças, permitindo as mesmas, uma maior amplitude de movimento, uma maior autonomia sobre seus corpos e uma maior percepção acerca deles. Pereira e Almeida (2017) também confirmam essa autonomia da criança advinda da prática da natação.

Dessa forma, observou-se que as crianças que foram submetidas as atividades propostas como meio de tratamentos para desenvolverem as habilidades afetadas pelo o autismo, tiveram uma melhora evidente nos aspectos físicos (força, equilíbrio, flexibilidade, postura e resistência), nas capacidades motoras (CITAR ALGUMA QUE OS AUTORES MENCIONARAM), no aspecto cognitivo (coordenação geral? ELES ESPECIFICAM?) e também na questão interacional e afetiva, além de ganhos fisiológicos (ELES CITARAM ALGUM ESPECÍFICO?), proporcionados pelos exercícios aquáticos, que melhoraram a qualidade de vida da criança autista (BEST; JONES, 1976; ROGERS; HEMMETER; WOLERY, 2010).

## CONCLUSÃO

A partir do que foi exposto, são notórios os benefícios que as atividades aquáticas trazem para a vida da pessoa com TEA. Benefícios esses, que ultrapassam os âmbitos físico, motor, cognitivo e sócio-afetivo, e são capazes de melhorar significativamente a qualidade de vida das crianças.

Faz-se necessário ressaltar que, exceto um artigo utilizado nessa revisão, todos os outros realizaram pesquisas transversais, ou seja, coletaram e discutiram dados em um determinado período de tempo, sem observar para além desse tempo

estipulado. Sabendo disso, são necessários mais estudos longitudinais, ou seja, estudos progressivos que acompanhem o indivíduo, participante da pesquisa por um período mais longo, para avaliar possíveis progressos nas intervenções e que não houve perdas significativas quando a criança se ausentou por algum motivo de praticar as atividades aquáticas.

Outro elemento que falta ser apresentado em estudos que trabalham com a temática do TEA e atividades aquáticas, é como o autista deve ser inserido dentro do ambiente aquático, ou seja, o processo de ambientação da criança com autismo ao meio aquático é o mesmo da criança sem o transtorno? Para além disso, seria notório estudos que abordassem as estratégias utilizadas para a condução do trabalho e sugestões de atividades para serem aplicadas nas aulas ou tratamentos com esse público.

## REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION et al. **DSM-5: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**. Artmed Editora, 2014.

AGUIAR, A. P.; PEREIRA, F. S.; BAUMAN, C. D. **A Importância da Prática de Atividade Física para as Pessoas com Autismo**. J. Health Biol Sci. v. 5, n. 2, p. 178-183, 13 Mar 2017.

ALANIZ, M. L. et al. **The effectiveness of aquatic group therapy for improving water safety and social interactions in children with autism spectrum disorder: a pilot program**. Journal of autism and developmental disorders, v. 47, n. 12, p. 4006-4017, 2017.

BAIO, J. et al. **Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years** — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2014. MMWR Surveill Summ, 67 (No. SS-6): 1–23. 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.ss6706a1>

BEST, J. F.; JONES, J. G. **Movement therapy in the treatment of autistic children**. Australian Occupational Therapy Journal, v. 21, n. 2, p. 72-86, 1974.

QUEDAS-CATELLI, C. L. R.; D'ANTINO, M. E. F.; BLASCOVI-ASSIS, S. M. **Aspectos motores em indivíduos com transtorno do espectro autista: revisão da literatura**. Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento. São Paulo, v.16, n.1, p. 56-65, 2016.

ENNIS, Elizabeth. **The effects of a physical therapy-directed aquatic program on children with autism spectrum disorders**. Journal of Aquatic Physical Therapy, v. 19, n. 1, p. 4-10, 2011.

FRAGALA-PINKHAM, M.; HALEY, S. M.; O'NEIL, M. E. **Group aquatic aerobic exercise for children with disabilities**. Developmental Medicine & Child Neurology, v. 50, n.11, p. 822-827, 2008.

FRAGALA-PINKHAM, M. A.; HALEY, S. M.; O'NEIL, M. E. **Group swimming and aquatic exercise programme for children with autism spectrum disorders: a pilot study**. Developmental neurorehabilitation, v. 14, n. 4, p. 230-241, 2011.

KHADER, W.; PEHLIVANE, A. **Parent perceptions of barriers to physical activity for children with autism spectrum disorders**. Swed J Sci Res, v. 3 n. 3, p.12-18, 2016.

LOURENÇO, C. C. V; ESTEVES, M. D. L; CORREDEIRA, R. M. N; SEABRA, A. F. T. E. **Avaliação dos Efeitos de Programas de Intervenção de Atividade Física em Indivíduos com Transtorno do Espectro do Autismo**. Rev. bras. educ. espec., Marília, v. 21 n. 2, p. 319-328, 2015.

MORTIMER, R.; PRIVOPOULOS, M.; KUMAR, S. **The effectiveness of hydrotherapy in the treatment of social and behavioral aspects of children with autism spectrum disorders: a systematic review**. Journal of multidisciplinary healthcare, v. 7, p. 93, 2014.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU) Brasil. Disponível em: . Acesso em 08 set. 2018.

PAN, C.Y. **Effects of water exercise swimming program on aquatic skills and social behaviors in children with autism spectrum disorders**. Autism, v. 14, n. 1, p. 9-28, 2010.

PAN, C. Y. **The efficacy of an aquatic program on physical fitness and aquatic skills in children with and without autism spectrum disorders**. Research in Autism Spectrum Disorders, v. 5 n. 1, p. 657-665, 2011.

PAULA, C. S.; RIBEIRO, S. H.; FOMBONNE, E.; MERCADANTE, M. T. Brief Report: Prevalence of Pervasive Developmental Disorder in Brazil: A Pilot Study. **J Autism Dev Disord**. Volume 41, n.12, p. 1738–1742, Dez. 2011.

PEREIRA, D. A. A.; ALMEIDA, A. L. **Processos de Adaptação de Crianças com Transtorno do Espectro Autista à Natação: um Estudo Comparativo**. Revista Educa o Especial em Debate, v. 2, n. 04, p. 79-91, Jul./Dez.2017.

Revista Espaço Aberto (USP) Disponível em . Acesso em 08 set. 2018.

ROGER, L.; HEMMETER, M. L.; WOLERY, M. **Using a constant time delay procedure to teach foundational swimming skills to children with autism**. Topics in Early Childhood Special Education, v. 30, n. 2, p.102-111, 2010.

SANTANA, V.H. et. all. **Nadar com Segurança: Preven o de Afogamentos, Técnicas de Sobrevivência, Adapta o ao Meio Líquido e Resgate e Salvamento Aquático**. Barueri, SP: Manole, 2003.

SANTOS, C.C.B; **Relevância da Nata o para Autistas na Melhorias da Qualidade de Vida**, FIEP BULLETIN, Volume 84, Special Edition, ARTICLE I, 2014.

SILVA, A. B.; GAIATO, M. B.; REVELES, L. T. **Mundo singular. Entenda o Autismo**. Rio de Janeiro: Editora Fontana, 2012.

SOWA, M.; MEULENBROEK, R. **Effects of physical exercise on autism spectrum disorders: a meta-analysis**. Research in Autism Spectrum Disorders, v. 6, n. 1, p. 46-57, 2012.

YANARDAG, Mehmet; AKMANOGLU, Nurgul; YILMAZ, Ilker. **The effectiveness of video prompting on teaching aquatic play skills for children with autism**. Disability and rehabilitation, v. 35, n. 1, p. 47-56, 2013.

YILMAZ, I. et al. **Effects of swimming training on physical fitness and water orientation in autism**. Pediatrics International, v. 46, n. 5, p. 624-626, 2004.

## **SOBRE A ORGANIZADORA**

### **Gabriella Rossetti Ferreira**

- Doutoranda do Programa de Pós Graduação em Educação Escolar da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Araraquara, Brasil.
- Mestra em Educação Sexual pela Faculdade de Ciências e Letras da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Araraquara, Brasil.
- Realizou parte da pesquisa do mestrado no Instituto de Educação da Universidade de Lisboa (IEUL).
- Especialista em Psicopedagogia pela UNIGRAN – Centro Universitário da Grande Dourados - Polo Ribeirão Preto.
- Graduada em Pedagogia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Araraquara, Brasil. Agência de Fomento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq.
- Atua e desenvolve pesquisa acadêmica na área de Educação, Sexualidade, Formação de professores, Tecnologias na Educação, Psicopedagogia, Psicologia do desenvolvimento sócio afetivo e implicações na aprendizagem.

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/0921188314911244>

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-305-7

