

# BARREIRAS E FACILITADORES PARA A PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA DE URUGUAIANA - RS

## *BARRIERS AND FACILITATORS TO PHYSICAL ACTIVITIES IN CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS IN URUGUAIANA - RS*

Walter Ricardo Dorneles Gonçalves

Susane Graup

Rodrigo de Souza Balk

Álvaro Luís Avila Cunha

Phillip Vilanova Ilha

*Universidade Federal do Pampa, Uruguaiiana, RS, Brasil*

### Resumo

Crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) parecem ser mais propensas a fatores como sobrepeso e obesidade quando comparados com a população geral, pois estudos têm identificado prevalências superiores em crianças e adolescentes com o diagnóstico. Diante disso, o objetivo deste estudo foi analisar a participação de adolescentes com TEA do município de Uruguaiiana/RS em práticas de atividade física e descrever as barreiras e os facilitadores que interferem ou contribuem para esta prática. Este estudo descritivo com abordagem quantitativa foi realizado com 20 responsáveis por crianças e adolescentes com diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista participantes das escolas públicas e entidades assistenciais de Uruguaiiana/RS. Para a coleta de dados foi utilizado um questionário como instrumento direcionado aos responsáveis. Trata-se de um questionário adaptado que permite identificar características comportamentais em relação à prática de atividades físicas, a adaptação do instrumento incide na mescla do mesmo com uma entrevista semi-estruturada sobre barreiras e facilitadores de atividades físicas. Os resultados encontrados mostraram primeiramente que a média do IMC total dos participantes (24,99) está acima dos pontos de corte da zona de risco à saúde, sendo que 30% dos sujeitos não praticam nenhum tipo de atividade física. As principais barreiras relatadas estavam correlacionadas e expressam mais um idéia de necessidade social do que barreiras pessoais. Salientamos através deste estudo que a situação atual da AF das crianças com TEA no município pode ser aprimorada, levando em consideração aquilo que os próprios responsáveis relatam e vêem no cotidiano de seus filhos.

**Palavras-chave:** Atividade Motora Adaptada. Educação Especial. Autismo. Barreiras e Facilitadores.

### Abstract

Children with Autistic Spectrum Disorder (ASD) seem to be more prone to factors such as overweight and obesity when compared to the general population, because studies have identified higher prevalences in children and adolescents with the diagnosis. Therefore, the objective of this study was to analyze the participation of adolescents with ASD from the city of Uruguaiiana / RS in physical activity practices and to describe barriers and facilitators that interfere or contribute to this practice. This descriptive study with a quantitative approach was carried out with 20 responsible for children and adolescents diagnosed with Autism Spectrum Disorder attending public schools and charities in Uruguaiiana / RS.

ISSN: 2359-2974

For the data collection, a questionnaire was used as an instrument directed to those responsible. It is an adapted questionnaire that allows identifying behavioral characteristics in relation to the practice of physical activities, the adaptation of the instrument focuses on the mixture of the same with a semi-structured interview on barriers and facilitators of physical activities. The results showed that the mean of the participants' total BMI (24.99) is above the cut-off points of the health risk zone, and 30% of the subjects do not practice any type of physical activity. The main reporting barriers were correlated and expressed more of an idea of social need than personal barriers. We emphasize through this study that the present situation of the FA of the children with ASD in the municipality can be improved, taking into account what the responsible ones report and see in the daily life of their children.

**Keywords:** Adapted Motor Activity. Special Education. Autism. Barriers and Facilitators.

## 1 Introdução

O Transtorno do Espectro do Autista (TEA) pode ser caracterizado por diferentes déficits do neurodesenvolvimento (DSM V, 2014), sendo que o autismo não é uma individualidade, mas um complexo transtorno do desenvolvimento que é definido comportamentalmente por múltiplas etiologias e diferentes níveis de gravidade (RUTTER; SCHOPLER, 1992).

O TEA pode ser identificado desde os primeiros anos de vida e se caracteriza por distúrbios na tríade da interação social, comunicação e reciprocidade social, com interesses peculiares e padrões estereotipados do comportamento (NASCIMENTO *et al.*, 2015). Os indivíduos com TEA podem apresentar diferentes características, pois alguns apresentam dificuldade de aprendizagem em vários sentidos, até mesmo em relação às atividades da vida diária, enquanto outros poderão levar uma vida relativamente “normal”, com poucas limitações (AGUIAR *et al.*, 2017, p. 178).

Entre as características dos indivíduos, Kummer *et al.* (2016) identificaram que crianças com TEA parecem ser mais propensas a fatores como sobrepeso e obesidade quando comparados com a população geral. De modo similar, estudos também indicam que crianças e adolescentes com TEA têm sobrepeso e obesidade em maior frequência. (ZUCKERMAN *et al.* 2014). Para Bandini (2013), no TEA, as alterações ponderais têm sido associadas a alterações do sono e o uso de alimentos como recompensa, entre outros. Além disso, pais e mães de crianças com autismo também têm maior frequência de obesidade (BANDINI *et al.*, 2013; SURÉN *et al.*, 2014).

Em contraponto a isto, a atividade física pode trazer um enorme benefício para as crianças diagnosticadas com autismo, dentre eles a melhora significativa na força muscular, a resistência, a flexibilidade, a aptidão cardiovascular, além da significativa redução do índice de massa corporal (LOURENÇO, 2015). Mesmo assim, alguns autores ressaltam a pouca existência de estudos que tratem de temas relacionados à atividade física de pessoas com TEA, publicados no Brasil nas últimas décadas (OLIVEIRA *et al.* 2009; HAX, 2012). Entretanto, conforme Hax (2012), a produção

científica acerca do TEA vem crescendo de maneira geral, nos últimos anos no Brasil. Diante dessas informações, o presente estudo teve como objetivo analisar a participação de crianças e adolescentes com TEA do município de Uruguaiana/RS em práticas de atividade física e descrever as barreiras e os facilitadores que interferem ou contribuem para esta prática.

## **2 Método**

### **2.1 Caracterização da pesquisa**

Este estudo descritivo possui uma abordagem qualitativa e quantitativa, pois objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigidos à solução de problemas específicos. Seus dados foram estudados e analisados conforme suas razões ou características, como também categorizadas para uma melhor compreensão e descrição das diferentes variáveis do estudo.

### **2.2 População e amostra**

A população do estudo foi constituída por pais ou responsáveis de crianças e adolescentes diagnosticados com Transtorno do Espectro Autista, cuja criança sob sua responsabilidade estivesse matriculada nas escolas públicas e atendidas em três entidades assistenciais de Uruguaiana/RS. De acordo com as informações destas instituições o total de crianças com TEA compreende 56 indivíduos. Desta forma, a amostra foi composta por todos aqueles indivíduos que os pais/responsáveis aceitaram participar, voluntariamente, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

### **2.3 Logística do estudo**

Primeiramente foi feito o contato com a 10ª Coordenadoria Regional de Educação (10ªCRE), com a Secretaria Municipal de Educação (SEMED), bem como com associações municipais de autistas e a APAE do município para apresentar os objetivos do estudo, solicitar o número de crianças e adolescentes com autismo nas instituições e requerer autorização para a realização do mesmo. Após a anuência e autorização, o projeto foi encaminhado para o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da instituição dos pesquisadores, e aprovado sob o parecer nº: 2.437.600.

Com a aprovação pelo CEP foi realizado um contato com as escolas e instituições, nas quais os alunos com TEA estavam matriculados, para identificar os alunos com autismo e convidar os pais para participar de uma reunião na qual foram apresentados os objetivos do estudo, bem como a realização dos convites para a participação do mesmo. Os pais que aceitaram participar do estudo assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e agendaram um encontro para a realização das coletas de dados.

## 2.4 Instrumentos e procedimentos de coleta de dados

Para verificar a participação em atividades físicas relacionadas aos momentos livres, deslocamentos e educação física escolar foi utilizado um questionário adaptado do estudo de Hax (2012) que visa a obtenção de informações sobre o cotidiano comportamental e estilo de vida. O referido questionário é um compêndio de outros instrumentos sobre características do transtorno autista individual e características do estilo de vida tais como o Questionário de Avaliação do Comportamento Autista (CACS, 1999).

As barreiras e os facilitadores percebidos pelos pais foram avaliados por meio de uma entrevista semiestruturada, embasada nos estudos de Caminha (2017) e Seron *et al.* (2015), sendo composta por dois tópicos:

a) Barreiras - composto por diferentes questionamentos que indagam sobre a importância da atividade física e o gosto pela prática, correlacionando os mesmos com alguns fatores pessoais, sociais e ambientais.

b) Facilitadores, composto por questionamentos sobre os determinantes para a prática da atividade física, relacionando os mesmos com fatores como sociedade, ambiente, e disposição pessoal.

Também foram coletadas informações sobre massa corporal e estatura das crianças e adolescentes. Os dados foram fornecidos pelos responsáveis e em alguns casos, quando os responsáveis não sabiam as informações, foram realizadas avaliações de estatura e a massa corporal das crianças na presença dos responsáveis. Com a posse dos dados foi calculado o IMC individual de cada sujeito a partir da divisão da massa corporal pela estatura aos quadrado ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ). O IMC foi classificado de acordo com o *Manual de Testes e Avaliação PROESP-Br (2016)*, adotando-se os critérios da escala categórica de dois graus como: crianças e adolescentes na *zona de risco à saúde* ou na *zona saudável (PROESP-BR, 2016)*.

As coletas foram realizadas pelos pesquisadores do estudo, sendo realizadas de forma individual em dias e horários previamente agendados nas escolas em que as crianças estudam ou nas instituições associativas que os mesmos frequentam.

## 2.5 Análise de dados

Os dados e suas variáveis foram analisados por meio da estatística descritiva com medidas de frequência absoluta e relativa, média e desvio padrão.

## 3 Resultados

Participaram do estudo 20 pais de crianças/adolescentes com Transtorno do Espectro Autista (TEA). As informações referentes às características antropométricas estão apresentadas na Tabela 1, sendo possível verificar que os valores médios de IMC estão acima dos considerados saudáveis tanto no grupo geral, quanto por sexo.

Tabela 1 - Estado nutricional das crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro Autista, Uruguaiana/RS, 2018

Dados	Grupo Geral n=20 Média±DP	Feminino n=8 Média±DP	Masculino n=12 Média±DP
Massa Corporal (Kg)	56,4 (± 26,9)	57,6(± 23,95)	55,5(± 29,71)
Estatura (m)	1,45 (± 0,26)	1,46(± 0,21)	1,45(±0,29)
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	24,99 (± 5,78)	26,18(± 6,82)	24,76(± 5,14)

Fonte: Elaboração própria  
Legenda: DP=desvio padrão

A apresentação das características sociodemográficas dos sujeitos podem ser observadas na Tabela 2, na qual é possível identificar que 60% dos participantes são do sexo masculino. A média de idade entre eles é de 12,65 (± 5,36) anos, sendo que 30% da amostra são crianças menores de 10 anos.

Tabela 2 - Características descritivas das crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro Autista, Uruguaiana/RS, 2018

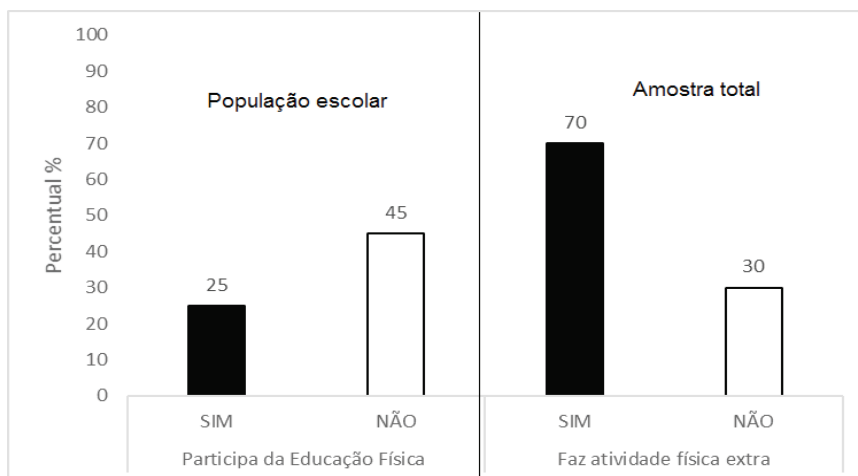
Variáveis sociodemográficas	N	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	8	40
Masculino	12	60
<b>Faixa etária</b>		
≤ 10 anos	6	30
≤ 18 anos	14	70
<b>Frequenta a escola?</b>		
Sim	14	70
Não	6	30
<b>Tipo de Ensino</b>		
Regular	10	50
Especial	4	20
<b>Classificação do IMC</b>		
Zona Saudável	8	40
Zona de Risco a Saúde	12	60
<b>Classificação do IMC quanto ao gênero</b>		
Zona Saudável – meninas/meninos	4/4	20/20
Zona de Risco a Saúde – meninas/meninos	4/8	20/40

Fonte: elaboração própria

A caracterização dos sujeitos deste estudo ressalta que 70% dos alunos participam de escolas regulares. Neste sentido, a Figura 1 mostra que apenas 25% participam

das aulas de Educação Física. Entretanto, é possível perceber que 70% realiza alguma atividade física extra.

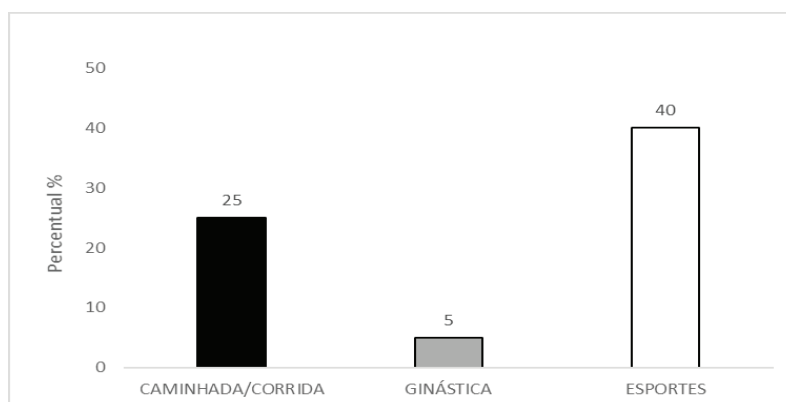
Figura 1 – Caracterização dos sujeitos quanto à prática de EF escolar e quanto a qualquer AF.



Fonte: elaboração própria

O tipo de atividade física praticada além das aulas de Educação Física está apresentado na Figura 2, sendo possível perceber que 40% das crianças e adolescentes autistas praticam esportes.

Figura 2 - Frequência de respostas quanto à modalidade de Atividade Física realizada



Fonte: elaboração própria

A Tabela 3 apresenta as barreiras para a prática de AF, sendo possível identificar que a falta de programas específicos para o TEA, a falta de espaços disponíveis para

atividades e a falta de orientação de profissionais preparados foram indicados por 90% dos pais como algo que dificulta a participação na AF.

Tabela 3 - Percepção das barreiras para a prática de AF de crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro Autista, Uruguaiana/RS, 2018

<b>Indicadores</b>	<b>Dificulta a prática de AF</b>		<b>Não dificulta a prática de AF</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Limitações físicas	4	20	16	80
Falta de programas específicos para o TEA	18	90	2	10
Falta de recursos financeiros	16	80	4	20
Falta de espaço disponível para atividades	18	90	2	10
Falta de orientação de profissional preparado	18	90	2	10
Dores corporais	9	45	11	55
Medo de lesões	6	30	14	70
Falta de tempo	11	55	9	45
Falta de transporte	10	50	10	50
Constrangimento	3	15	17	85
Compromissos familiares	7	35	13	75
Preocupação com a aparência	2	10	18	80

Fonte: Elaboração própria

Em relação aos facilitadores (Tabela 4), a atitude das pessoas no seu meio social foi o indicador em que 30% dos pais responderam não ajudar muito para a prática de AF. Entretanto, a maioria dos indicadores receberam 100% de respostas positivas, das quais destaca-se o apoio dos amigos e o apoio da família.

Tabela 4 - Percepção dos facilitadores para a prática de AF das crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro Autista, Uruguaiana/RS, 2018

<b>Indicadores</b>	<b>Ajuda muito</b>		<b>Não ajuda e não dificulta</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Apoio dos amigos	20	100	0	0
Apoio familiar	20	100	0	0
Simpatia do profissional	20	100	0	0
Conhecimento do profissional	20	100	0	0
Divulgação de informação	20	100	0	0
Segurança do ambiente	20	100	0	0
Equipamentos	18	90	2	10
Disposição	20	100	0	0
Atitude das pessoas no seu meio social	14	70	6	30
Acessibilidade arquitetônica e transporte	18	90	2	10
Custo financeiro	18	90	2	10

Fonte: Elaboração própria

## 4 Discussões

Os dados do presente estudo mostraram que em média as crianças e adolescentes com TEA apresentaram excesso de peso. Neste sentido o estudo de Caetano e Gurgel (2018), enfatiza que observações clínicas mostram que crianças com TEA apresentam maiores riscos de excesso de peso, pois possuem grandes dificuldades em praticar exercícios físicos de forma estruturada, além do isolamento social, o que possibilita o aumento de sedentarismo e corrobora com os dados desta pesquisa. Crianças e adolescentes brasileiros com TEA e TDAH também parecem ser mais propensos a sobrepeso e obesidade, quando comparados com a população geral (KUMMER *et al.* 2016).

Outro dado encontrado foi que a maioria dos participantes são do sexo masculino. Alguns estudos confirmam este dado reafirmando que a população com TEA tem incidência predominante do sexo masculino sendo uma proporção de 4:1 (TAMANAHHA *et al.* 2008), citado por Frith (1989) e pelo próprio DSM IV (1995).

Em relação ao tipo de escola, foi possível perceber que a metade da população do estudo está matriculada no ensino regular. Como a seleção da amostra foi composta de crianças e adolescentes, alguns que estão na faixa dos 15 aos 18 anos já saíram da escola, ou seja, não frequentam mais ou já frequentaram o ensino regular e outros pela pouca idade ainda não estão inseridos no ambiente escolar. Para Serra (2004), existem vários benefícios em relação ao comportamento da criança autista através da inclusão no ensino regular, sendo que os principais progressos percebidos foram no relacionamento com os colegas, no atendimento às ordens, e o interesse por brincadeiras. Nesta perspectiva, uma pesquisa realizada na cidade de Belo Horizonte/MG enfatizou que o sucesso da permanência de alunos com TEA na escola tem relação com o suporte de auxiliares de vida escolar, já que tendo um estagiário com dedicação integral ao aluno com autismo, provavelmente os pais tendem a ficar mais tranquilos em deixar seus filhos na escola (GOMES; MENDES. 2010).

Considerando as aulas de Educação Física a participação foi ainda inferior, sendo que apenas  $\frac{1}{4}$  dos participantes fazem EF escolar. Para Copetti (2012), a participação do aluno com TEA na EF escolar tem que respeitar todo um processo de inclusão e adaptação, tem que existir o apoio da formação profissional para a compreensão deste processo, acredita-se que deve existir o respeito às limitações que os mesmos apresentam ao realizar as atividades propostas. Ou seja, a participação não passa apenas pela vontade da criança com TEA, mas uma participação conjunta entre professor, escola e aluno.

Por outro lado, a maioria dos participantes realizam AF extraescolar, destacando que os esportes são as atividades físicas mais praticadas. Neste contexto, Camargo e Bosa (2009), comentam que a prática esportiva por pessoas com TEA pode trazer



benefícios para o desenvolvimento, principalmente no que diz respeito àquele quebra de barreiras pois possibilitam a convivência e estimulam as capacidades interativas.

Em relação às barreiras, a falta de espaços disponíveis para atividades, orientação de profissionais preparados e programas específicos, foram as mais citadas. Assim sendo, é possível perceber através dos resultados que a percepção das barreiras está ligeiramente ligada mais aproximadamente à idéia de necessidades do que a idéia de empecilhos ou barreiras. Para Correa *et al.* (2018), existe a observância de que, grande parte das mães traçam as metas socializadoras de seus filhos envolvendo as categorias de expectativa social, emotividade e bom comportamento. Quando questionamos sobre a *preocupação com a aparência*, percebemos que a pequena parcela de responsáveis que citou este indicador como barreira, estava demonstrando uma visão social do que a aparência ou comportamento da criança representa no meio em que ela está inserida, e não como uma idéia pessoal de repulsa pelo que este item do questionário demonstra indicar.

A visão generalizada de aceitação sobre os facilitadores pode nos trazer a compreensão de que, em sua maioria, os responsáveis sentem-se receptivos a todos os tipos de auxílios. Um estudo sobre qualidade de vida destacou que “a experiência vivida” das pessoas no contexto real em que vivem, seja com AF ou outras experiências é um importante pressuposto do desempenho; porém, é também um importante referencial da qualidade de vida subjetiva, onde o sujeito é capaz de expressar seus sentimentos e emoções (ELIAS; ASSUNÇÃO JR, 2006).

Não houve uma graduação do quanto os facilitadores representaram individualmente a sua importância, mas na presença dos entrevistados a confiança no espaço da prática, a segurança e o conhecimento preparo do profissional ficaram evidentes e com uma colocação de destaque pelos entrevistados. Em um estudo onde se objetivou identificar as situações de dificuldade e as situações de sucesso de dois professores de EF em turmas com alunos deficientes físicos e alunos com autismo, os pesquisadores concluíram que encontraram dificuldades para incluir os alunos com autismo, mas eles também vivenciaram situações de sucesso (FIORINI; MANZINI, 2016). O estudo permitiu um detalhamento das necessidades dos professores e o entendimento de que a formação continuada deveria ser desenvolvida no sentido de, considerar o contexto das aulas, auxiliar na minimização das dificuldades e valorizar as ações de sucesso. Foi possível perceber que todos os entrevistados destacaram que o apoio da família e dos amigos como facilitadores o que vai ao encontro do estudo de Seron *et al.* (2015), no qual a maioria dos entrevistados indicarem estes itens como facilitadores para a prática de AF.

## 5 Conclusões

Com base nos resultados a possível concluir que as crianças e adolescentes com TEA de Uruguaiana/RS possuem excesso de peso, poucos participam das aulas de Educação Física, mas, por outro lado, praticam atividades físicas extra escola.

As principais barreiras para a prática de atividade física foram a falta de espaços disponíveis para atividades físicas e a falta de orientação de profissionais preparados, sendo que o apoio dos amigos e da família foram considerados como facilitadores.

Estes resultados sugerem que a carência da atividade física em muitos e diferentes grupos sociais envolve uma série de fenômenos que podem ou não serem vistos como barreiras ou facilitadores. Esta pesquisa gera subsídios que permitem a demonstração e a possibilidade de inclusão de crianças com TEA em práticas regulares de atividade física. Permite também aos envolvidos socialmente neste campo o entendimento sobre as barreiras e os facilitadores para as práticas, embasando as políticas públicas e o comportamento de profissionais e responsáveis para o processo inclusivo.

## Referências

- AGUIAR, R.P.; PEREIRA, F.S.; BAUMAN, C.D. Importância da prática de atividade física para pessoas com autismo. *Revista de Saúde e Ciências Biológicas*, Fortaleza, v. 512, n. 1147, p. 178-183, 2017.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM IV). Washington: APA; 1995.
- BANDINI, L. et al. Food as areward and weight status in children with autism. *The FASEB Journal*, Bethesda, v. 27, n. 1, p. 1063, 2013.
- CAETANO, M. V.; GURGEL, D. C. Perfil nutricional de crianças portadoras do transtorno do espectro autista. *Revista Brasileira de Promoção da Saúde*, Fortaleza, v. 31, n. 1, p. 1-11, 2018.
- CAMARGO, S.P.H; BOSA, C.A. Competência social, inclusão escolar e autismo: revisão crítica da literatura. *Psicologia & Sociedade*, Florianópolis, v. 21, n. 1, p. 65-74, 2009.
- CAMINHA, A.G. *Percepção de barreiras e facilitadores para a prática de atividade física em adultos que vivem com o HIV*. 2017. Monografia (Bacharelado em Educação Física) - Centro de Desportos, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- COPETTI, J. R. *Educação física escolar e o autismo: um relato de experiência no instituto municipal de ensino Assis Brasil (IMEAB) no município de Ijuí (RS)*. 2012. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) - Departamento de Humanidades e Educação (DHE), Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí.
- CORREA, B.; SIMAS F; PORTES, J. R. M. Metas de socialização e estratégias de ação de mães de crianças com suspeita de transtorno do espectro autista. *Revista Brasileira de Educação Especial*, Marília, v. 24, n. 2, p. 293-308, 2018.
- ELIAS, A. V.; ASSUMPTÃO JR, F. B. Qualidade de vida e autismo. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, São Paulo, v. 64, n. 2-A, p. 295-299, 2006.

- FACHIN, O. *Fundamentos de metodologia*. São Paulo: Saraiva. 2001.
- FIORINI, M. L. S.; MANZINI, E. J. Dificuldades e Sucessos de Professores de Educação Física em Relação à Inclusão Escolar. *Revista Brasileira de Educação Especial*, Marília, v.22, n.1, p. 49-64, 2016.
- FONSECA, J. J. S. *Metodologia da pesquisa científica*. Fortaleza: UEC, 2002.
- FACHIN, O. *Fundamentos de metodologia*. São Paulo: Saraiva. 2001.
- FRITH, U. *Autism, explaining the enigma*. Oxford: Blackwell Pub.; 1989.
- GAYA, A. C. A. *Projeto esporte Brasil: manual de testes e avaliação*. Porto Alegre: UFRGS, 2016.
- GERHARDT, T. E., SILVEIRA D. T. *Métodos de pesquisa*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.
- GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GOMES, C. G. S. MENDES, E. G. Escolarização inclusiva de alunos com autismo na rede municipal de ensino de belo horizonte. *Revista Brasileira de Educação Especial*, Marília, v. 16, n. 3, p. 375-396, 2010.
- HAX, G. P. *Estilo de Vida de Adolescentes com Transtorno Autista*. 2012. Dissertação (Mestrado em Educação Física) - Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Universidade Federal De Pelotas, Pelotas, 2012.
- KUMMER, A. *et al.* Frequência de Sobrepeso e Obesidade em Crianças e Adolescentes com Autismo e Transtorno do Déficit de Atenção/Hiperatividade. *Revista Paulista de Pediatria*, São Paulo, v. 34, n. 1, p. 71-77, 2016.
- LOURENÇO, C.C.V. *et al.* - Avaliação dos Efeitos de Programas de Intervenção de Atividade Física em Indivíduos com Transtorno do Espectro do Autismo. *Revista Brasileira de Educação Especial*, Marília, v. 21, n. 2, p. 319-328, 2015.
- MINAYO, M. C. S. (Org.). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. Petrópolis: Vozes, 2001.
- MORAES, C. *Questionário de avaliação do comportamento Autista (CACAS-27): Descrição do instrumento e apresentação de dados de validade e confiabilidade*. 1999. Dissertação (Mestrado em Saúde Mental) - Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas –Campinas, 1999.
- NASCIMENTO, P. S. *et al.* Comportamentos de crianças do espectro do autismo com seus pares no contexto da educação musical. *Revista Brasileira de Educação Especial*, Marília, v. 21, n. 1, p. 93-110, 2015.
- POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. *Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização*. Trad. de Ana Thorell. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- RUTTER M.; SCHOPLER E. Classification of pervasive developmental disorders: some concepts and practical considerations. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, Londres, v. 22, n. 4, p. 82-459, 1992.
- SERON, B. ARRUDA, G. GREGOL, M. Facilitadores e barreiras percebidas para a prática de atividade física por pessoas com deficiência motora. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, Brasília, DF, v. 37, n. 3, p. 214-221, 2015.
- SERRA, D. C. G. *A inclusão de uma criança com autismo na escola regular: desafios e processos*. 2004. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) - Programa de pós-graduação em educação - centro de ciências e humanidades, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2004.
- SURÉN, P. *et al.* Parental obesity and risk of autism spectrum disorder. *Pediatrics*, Burlington, v. 133, n. 5, p. 1128-1138, 2014.

TAMANAH, A.C.; PERISSINOTO, J.; CHIARI, B. M. Uma breve revisão histórica sobre a construção dos conceitos do Autismo Infantil e da síndrome de Asperger. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, São Paulo, v. 13, n. 3, p. 296-299, 2008.

TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA - Critérios Diagnósticos 299.00 (F84.0). M294. *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtorno DSM-5* (American Psychiatric Association), tradução Maria I. C. Nascimento *et al.* Porto Alegre: Artmed, 2014.

YIN, RK. *Estudo de Caso, Planejamento e Métodos*. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

ZUCKERMAN, K. E. *et al.* Overweight and obesity: prevalence and correlates in a large clinical sample of children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, Londres, v. 44, n. 7, p. 1708-1719, 2014.

**Nota sobre os autores:**

Walter Ricardo Dorneles Gonçalves

Especialista em Atividade Física e Saúde, Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA, BR 474, Km 585. Uruguaiana, RS/BRASIL. waltergonsalves83@gmail.com

Susane Graup

Docente do programa de Pós-Graduação Lato Sensu em Atividade Física e Saúde da Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA, BR 474, Km 585. Uruguaiana, RS/BRASIL. susigraup@gmail.com

Rodrigo de Souza Balk

Docente do programa de Pós-Graduação Lato Sensu em Atividade Física e Saúde da Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA, BR 474, Km 585. Uruguaiana, RS/BRASIL. rodrigobalk@unipampa.edu.br

Álvaro Luís Avila Cunha

Docente do programa de Pós-Graduação Lato Sensu em Atividade Física e Saúde da Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA, BR 474, Km 585. Uruguaiana, RS/BRASIL. alvarocunha@unipampa.edu.br

Phillip Vilanova Ilha

Docente do programa de Pós-Graduação Lato Sensu em Atividade Física e Saúde da Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA, BR 474, Km 585. Uruguaiana, RS/BRASIL. phillip@unipampa.edu.br

Recebido em: 08/07/2019

Aceito em: 10/07/2019