

Autoeficácia para atividade física em adolescentes: uma revisão integrativa

Youth physical activity self-efficacy: an integrative review

Autoeficacia para la actividad física en adolescentes: una revisión integrativa

Recebido: 20/08/2020 | Revisado: 29/08/2020 | Aceito: 31/08/2020 | Publicado: 02/09/2020

Bruno dos Santos Gouvêa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3991-9797>

Colégio Pedro II, Brasil

Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil

E-mail: bruno.dgouvea20@gmail.com

Kátia Regina Xavier da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3178-2693>

Colégio Pedro II, Brasil

E-mail: katiarxsilva@globo.com

Thaís Porto Amadeu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2717-4786>

Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil

E-mail: tpamadeu@gmail.com

Resumo

Autoeficácia para atividades físicas (AEAF) é a crença que um indivíduo tem na capacidade de realizá-las com determinado desempenho, envolvendo um componente cognitivo e um poder de escolha. Objetivou-se, nesta revisão integrativa, identificar estudos sobre AEAF em adolescentes, produzidos no contexto da Educação Física Escolar brasileira ou estrangeira, para conhecer suas metodologias e principais resultados. Foram sumarizados, qualitativamente, 15 artigos, publicados entre 2008 e 2018 nas línguas portuguesa e inglesa, selecionados nas bases de dados: Google Acadêmico; BIREME/BVS; PUBMED; SCOPUS; e WEB OF SCIENCE, utilizando o termo autoeficácia e as palavras-chave Educação Física, saúde e ensino. Os estudos, majoritariamente em língua inglesa, sendo apenas dois em língua portuguesa, enfatizam os domínios autoeficácia para a tarefa, autoeficácia para superar barreiras e modelo tripartite. Esses domínios são capazes de explicar mudanças de comportamento em relação à prática de atividades físicas entre sexos, variações de

autoeficácia após treinamento e implicações de aspectos relacionais da autoeficácia para o contexto escolar.

Palavras-chave: Autoeficácia; Ensino; Educação Física; Atividade física; Revisão.

Abstract

Physical activity (PA) self-efficacy is the belief in one's ability to perform this behavior at a given level of attainment, involving both a cognitive component and a power to choose. This integrative review aimed to identify studies concerning PA self-efficacy, whose conception stemmed both from Brazilian and foreign school physical education settings, in order to know their methodological framework and main findings. Studies, published from 2008 to 2018, were selected both in Portuguese and in English through the following databases: Google Scholar; BIREME/BVS; PUBMED; SCOPUS; and WEB OF SCIENCE, using the term self-efficacy along with the keywords Physical Education, health and teaching. 15 articles were summarized qualitatively, which were mainly written in English, being only two in Portuguese, and the domains of task self-efficacy, barrier self-efficacy and the Tripartite model emerged. These domains may explain gender physical activity behavioral change, self-efficacy variations after training, and relevant self-efficacy relational aspects that entail implications to school settings.

Keywords: Self-efficacy; Teaching; Physical Education and Training; Physical Activity; Review.

Resumen

Autoeficacia para actividad física (AEAF) se define como el juicio que un individuo tiene sobre sus capacidades de ejercerla en un determinado nivel de logro, envolviendo un componente cognitivo y un poder de decidir. El objetivo de la revisión integrativa fue identificar estudios sobre AEAF, producidos en el contexto de la Educación Física Escolar brasileña o extranjera, para conocer sus recortes metodológicos y principales resultados. Se analizaron cualitativamente 15 estudios, publicados desde 2008 hasta 2018 en portugués e inglés, seleccionados a través de las bases de datos: Google Académico; BIREME/BVS; PUBMED; SCOPUS; e WEB OF SCIENCE, empleando la termo autoeficacia y las palabras-clave Educación Física, salud y enseñanza. Las pesquisas, en su mayoría en inglés, solamente dos en portugués, enfatizan los dominios de la autoeficacia para la tarea, la autoeficacia para superar barreras y el modelo tripartite. Esos dominios pueden explicar cambios de comportamiento hacia la actividad física entre géneros, variaciones de autoeficacia post

entrenamiento e implicaciones de aspectos relacionales de la autoeficacia para el contexto educativo.

Palabras clave: Autoeficacia; Enseñanza; Educación y Entrenamiento Físico; Actividad Motora; Revisión.

1. Introdução

A despeito de informações disponíveis sobre a importância e os benefícios biopsicossociais que a prática de atividades físicas (AF) proporciona, a maioria dos adolescentes no Brasil e no mundo não seguem as prescrições mínimas recomendadas pela Organização Mundial da Saúde de realizar, no mínimo, 60 minutos de atividade física diárias de intensidade de moderada a vigorosa (WHO, 2010; IBGE, 2016; Dumith, Gigante, Domingues & Kohl, 2011; Hallal *et al.*, 2012). Nesse sentido, o estudo das crenças de autoeficácia para atividades físicas (AEAF) contribui na compreensão das razões pelas quais indivíduos sentem-se capazes de adotar vidas mais ativas, por meio de práticas de AF. Trata-se de um campo de investigação amplo, que envolve esportistas, técnicos, professores e praticantes de AF. Para os fins deste artigo, será discutido o tema específico da AF, aqui definida como uma ação complexa e multidimensional que engloba movimentos corporais produzidos pela contração muscular com consequentes aumentos em aspectos fisiológicos, incluindo gasto energético acima da taxa metabólica basal e da aptidão física do indivíduo (Voskuil & Robbins, 2015).

AEAF não é apenas a capacidade real do(a) jovem para praticar atividades físicas, mas sim a crença na capacidade dele ou dela para realizá-la (Voskuil & Robbins, 2015). Além disso, AEAF é uma condição modificável e que tem natureza bidimensional, sendo geralmente classificada como: *autoeficácia para a tarefa* (relacionada à tarefa que demanda algum grau de dificuldade); *autoeficácia autorregulatória*, por vezes considerada como sinônimo de autoeficácia para superar barreiras, já que é o exemplo mais comumente utilizado em pesquisas de intervenção, segundo Ryan e Dzewaltowski, 2002. A autoeficácia percebida revela a dimensão pessoal acerca das capacidades para uma tarefa específica, não abarcando o poder de escolha, que pode ser ilustrado pela autoeficácia para superar barreiras, as quais são conceituadas como atividades concorrentes ou alternativas positivas à AF (ex.: estudar para uma prova ou praticar corrida em dias frios).

Na literatura internacional, há evidências de que as crenças de AE atuam nos incrementos de taxas de AF. Cataldo, John, Chandran, Pati & Shroyer (2013) analisaram 10

estudos, com o intuito de descrever o impacto de intervenções voltadas à promoção de AF sobre as crenças de AE de crianças e de adolescentes. Esses autores sugerem que há evidências de que programas voltados à AF melhoram os níveis de crenças de AE nesse período de vida. No âmbito nacional, há uma lacuna a respeito dessa discussão, existindo, porém, um estudo sobre esse tema fundamentado na Teoria Social Cognitiva (TSC) voltado para alunos do Ensino Fundamental com média etária de 12 anos, público-alvo que foge ao escopo da presente revisão (Iaochite & Neto, 2015; Costa Filho & Iaochite, 2017). Ressalta-se, portanto, a relevância de se compreender teoricamente o construto da AEAF, já que tem sido empregado em pesquisas de intervenção com adolescentes como preditor e mediador da prática de AF (Bandura, 1997, 2004; Beauchamp; Crawford & Jackson, 2019; Ryan & Dzewaltowski, 2002; Cataldo et al., 2013).

Assim, o objetivo deste artigo foi identificar os estudos sobre AEAF, cujo contexto de produção tinha relação com a Educação Física Escolar, realizados no Brasil e no exterior, para conhecer seus recortes metodológicos e principais resultados.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa, de natureza descritiva, que se utiliza do método de revisão integrativa da literatura, por viabilizar uma combinação ampla de estudos teóricos, empíricos, experimentais e não-experimentais, a fim de compreender o problema em foco (Souza; Silva, & Carvalho, 2010). Após o estabelecimento do objetivo da pesquisa, as etapas da presente revisão foram as seguintes: 1) coleta de dados nas bases de busca Google Acadêmico; BIREME/BVS; PUBMED; SCOPUS; e WEB OF SCIENCE; 2) categorização dos estudos; 3) avaliação qualitativa dos estudos incluídos; 4) resultados: análise crítica dos estudos e 5) considerações finais. Todas essas etapas foram seguidas, tendo por base a seguinte questão norteadora: como a autoeficácia para atividade física em adolescentes, no contexto escolar, é pesquisada no Brasil e no exterior? O objetivo dessa reflexão é buscar compreender que fatores devem ser considerados para a elaboração de um programa de intervenção destinado a fomentar crenças de autoeficácia para atividade física em adolescentes no Ensino Médio.

Coleta de dados

Foram realizadas consultas nas bases de busca, utilizando Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Como critérios de inclusão, foram elegíveis artigos completos publicados de

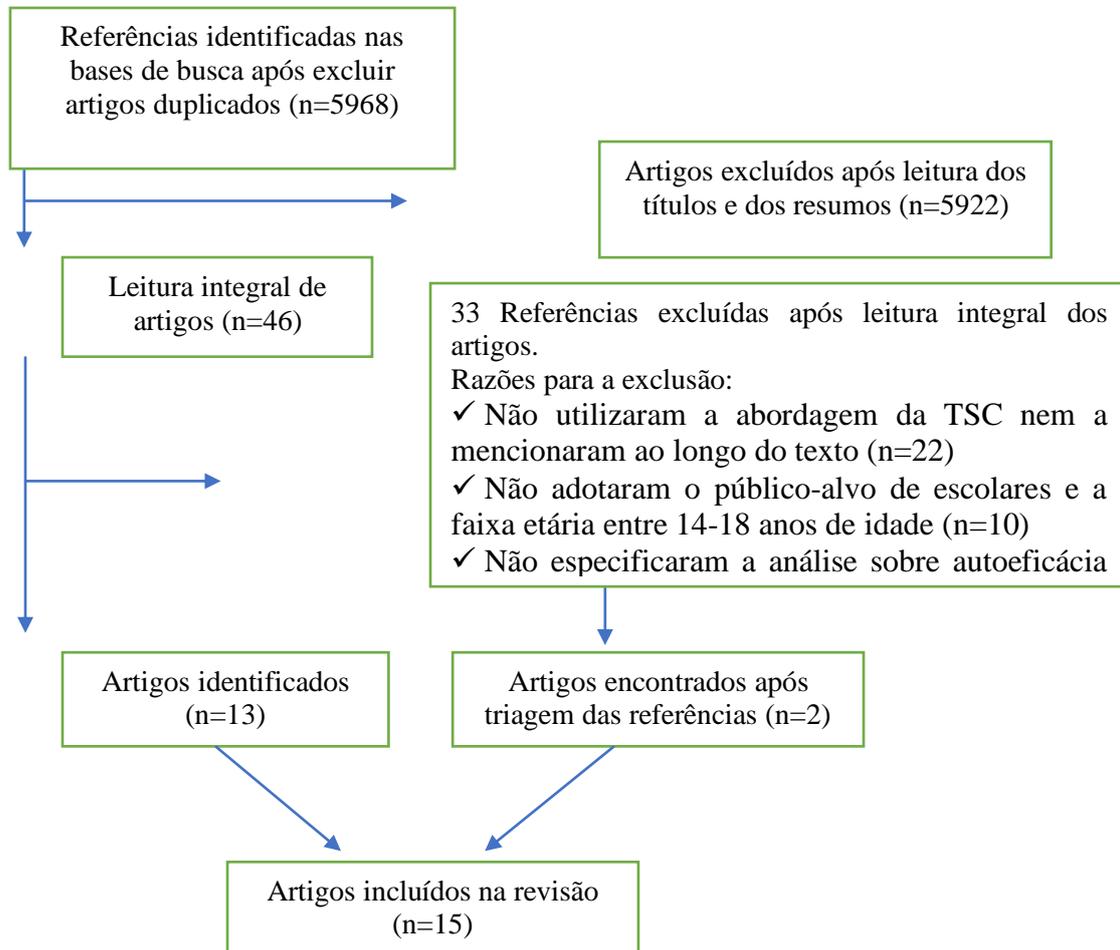
2008 a 2018 em língua portuguesa ou inglesa que abordassem a temática da AEA, tendo como público-alvo adolescentes em idade escolar de 14 a 18 anos. Esse recorte de faixa etária teve por objetivo identificar estudos realizados com estudantes do Ensino Médio. Além disso, essa temática devia estar atrelada à Teoria Social Cognitiva (TSC), de Albert Bandura (1997, 2004). Artigos que abordaram a TSC associada a apenas um outro modelo teórico, como a Teoria da Autodeterminação e o Modelo Tripartite de Autoeficácia, foram incluídos na análise (Lubans et al., 2016; Jackson, Myers, Taylor & Beauchamp, 2012; Bourne et al., 2015). Foram excluídos artigos que não preenchessem os seguintes critérios: idiomas, público-alvo, escopo teórico, trabalhos em congressos, teses, dissertações e publicações de outra natureza, artigo completo não disponível, resumo não disponível, resumo com informações insuficientes, artigos duplicados em outras bases e recorte temporal diferente do adotado. É necessário justificar que estudos com média etária pouco abaixo de 14 anos (13,6) ou acima de 18 (18,48) foram incluídos, por se encontrarem entre a faixa (mínima e máxima) estabelecida nesta revisão. As buscas foram concluídas em dezembro de 2018.

Ao todo, foram feitas oito combinações como estratégia de busca nas línguas portuguesa e inglesa: 1) autoeficácia *AND* educação física; 2) autoeficácia *AND* educação física *AND* saúde; 3) autoeficácia *AND* ensino *AND* educação física *AND* saúde; 4) self-efficacy *AND* physical education; 5) self-efficacy *AND* Physical education and training; 6) self-efficacy *AND* physical education and training *AND* health; 7) self-efficacy *AND* teaching *AND* physical education and training *AND* health; 8) self-efficacy *AND* physical education *AND* teaching *AND* health.

Foram identificadas 5.968 referências nas bases de busca após exclusão de artigos duplicados: Google Acadêmico (4.040); BIREME/BVS (541); PUBMED (1.107); SCOPUS (230); e WEB OF SCIENCE (50), conforme é possível observar na Figura 1. É importante ressaltar que a busca na base Google Acadêmico gerou 4.040 registros, no entanto apenas 1 artigo preencheu os critérios de inclusão. Após leitura dos títulos e dos resumos e aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram mantidos 46 artigos para leitura na íntegra com particular atenção ao potencial para responder às categorias de análise. Sendo assim, 33 referências foram excluídas no total, 22 por não utilizarem a abordagem da TSC nem a mencionarem ao longo de seus textos, 10 por não adotarem o público-alvo de escolares na faixa etária adotada nesta revisão e 1 por não especificar a análise empreendida sobre autoeficácia. Ao final, 13 artigos foram identificados nas bases e 2 foram selecionados após triagem das referências, totalizando uma amostra de 15 artigos submetidos à síntese qualitativa, distribuídos nas bases da seguinte forma: Google Acadêmico (1); BIREME/BVS

(5, sendo 1 das referências); PUBMED (4); SCOPUS (4, sendo 1 das referências); WEB OF SCIENCE (1).

Figura 1: Fluxograma da identificação de artigos nas bases de busca.



Fonte: Autores, (2019.)

Após a identificação dos artigos, foi realizada uma síntese qualitativa dos seguintes itens: autores, ano, país de origem, tamanho da amostra, resumo do estudo, metodologia (instrumentos utilizados para avaliar atividade física e autoeficácia para atividade física), principais resultados e recomendações dos autores.

3. Resultados e Discussão

Foram selecionados 15 artigos nas bases de dados consultadas, no período de 2008 a 2018, para serem analisados na seção de resultados deste artigo. Na Tabela 1, são destacados os seguintes dados extraídos dos estudos: autores, ano, país, e metodologia empregada.

Tabela 1: Distribuição dos estudos por autor, metodologia e categorias de análise.

Autor (Ano/País)	Método	Instrumentos			Categorias de análise		
		AF	AEAF	Referência	AE barreiras	AE tarefa	Tripartite
Chilton et al. (2014/Estados Unidos)	Intervenção	-	Escala	Becker, Stuifbergen, Oh & Hall, 1993	X	-	-
Jackson et al. (2012/Austrália)	Transversal	-	Escala	Bandura, 2006 e Jackson et al. 2012	-	-	X
Bourne et al. (2015/ Canadá)	Transversal	Questionário da OMS sobre comportamento de saúde e questionário de AF para adolescentes (PAQ – A – sigla em inglês)	Escala	Jackson et al., 2012	-	-	X
Kennedy et al. (2017/Austrália)	Intervenção	Acelerômetro	Escala	Lubans et al., 2011	-	X	-
Lubans et al. (2016/Austrália)	Protocolo de Intervenção	Acelerômetro	Escala	Lubans et al., 2011	-	X	-
Spence et al. (2010/Canadá)	Transversal	Questionário de AF para crianças mais velhas (PAQ – C – sigla em inglês)	Escala	Pate et al., 1997	-	X	-
Lubans et al. (2012/ Austrália)	Transversal	Acelerômetro	Escala	Motl et al., 2000	X	-	-
Dewar et al. (2013/ Austrália)	Longitudinal	Acelerômetro	Escala	Dewar, Lubans, Plotnikoff & Morgan et al., 2012	X	-	-
Chen e Dai (2016/China).	Transversal	Questionário International Physical Activity Questionnaire - IPAQ (versão chinesa)	Escala	Motl et al., 2000	X	-	-
Corder, Brown, Schiff & van Sluijs (2016/ Reino Unido).	Estudo piloto de intervenção	Acelerômetro Questionário de AF para jovens (YPAQ – sigla em inglês)	Escala	Brooke, Corder, Griffin, Ekelund & van Sluijs, 2013	X*	-	-
Hamilton, Warner e Schwarzer (2016/ Austrália).	Transversal	Questionário de lembrança da AF das 24 horas anteriores	Escala	-	-	X	-
Smith et al. (2018/ Austrália)	Intervenção	-	Escala	Lubans et al., 2011	-	X	-
Dishman, Saunders, Motl, Dowda & Russell. (2009/ Estados Unidos).	Longitudinal	Questionário 3-Day Physical Activity Recall (3DPAR)	Escala	Motl et al., 2000 Dishman et al., 2002	X	-	-
Souza, Rech, Sarabia, Añez & Reis	Transversal	Questionário 3-Day Physical Activity Recall	Escala	Souza et al., 2013	X	-	-

Autor (Ano/País)	Método	Instrumentos			Categorias de análise		
		AF	AEEAF	Referência	AE barreiras	AE tarefa	Tripartite
(2013/ Brasil). Matias et al. (2009/Brasil)	Transversal	(3DPAR) Questionário de atividades físicas habituais	Escala	Schwarzer e Jerusalem, 2004	-	X	-

* Os autores também avaliaram a autoeficácia para buscar apoio social. Fonte: Autores, (2019).

3.1 Caracterização quanto a periódicos, às áreas de conhecimento e à origem dos estudos

Os estudos foram publicados em 13 periódicos diversificados, havendo uma incidência pouco pronunciada em dois: *BMJ Open* e *Journal of Physical Activity and Health*, com 2 publicações cada um. As demais revistas encontradas apresentaram um artigo em cada.

Entre as áreas de conhecimento dos periódicos, houve predomínio da Psicologia (4, havendo especializações variadas: Psicologia do Esporte, Psicologia aplicada à saúde, Psicologia aplicada e Psicologia Pediátrica), seguida da Medicina (2, sendo Medicina e Medicina do Esporte) e da Educação Física (2). As demais áreas foram Enfermagem (1), Educação em saúde e promoção da saúde (1), Saúde pública (1), Saúde mental e Educação Física (1) e Saúde coletiva (1).

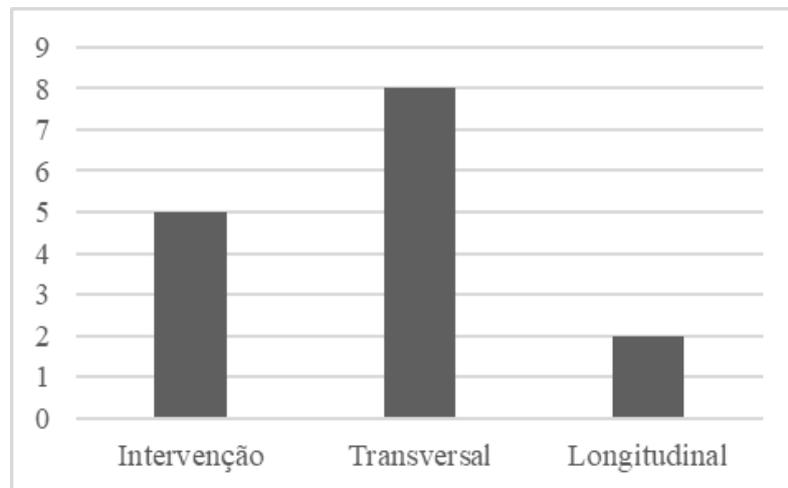
Com relação à origem dos estudos, a maioria foi resultante de estudos realizados na Austrália (7), seguida de Brasil, Canadá e Estados Unidos com 2 produções, respectivamente. Os demais artigos são oriundos do Reino Unido e da China, com 1 estudo cada.

3.2 Caracterização quanto à metodologia e aos instrumentos empregados

Em termos da metodologia empregada, houve predomínio de estudos quantitativos, sendo 5 de intervenção, 8 transversais e 2 longitudinais, conforme é observado na Figura 2. Nos estudos de intervenção, havia objetivos distintos, desde análise sobre a viabilidade da implementação de um programa de promoção de hábitos saudáveis (Corder et al., 2016; Chilton et al., 2014; Smith et al., 2018) até a investigação do impacto do ensino de estratégias autorregulatórias para fomentar crenças de autoeficácia para superar barreiras e/ou para uma tarefa específica (ex.: treinamento de força) (Lubans et al., 2016; Kennedy et al., 2017). Entre os estudos transversais, o foco variou, havendo: a) exame de associações entre o construto da autoeficácia e o nível de atividade física (habitual, de lazer ou durante as aulas de EFE) (Bourne et al., 2015; Matias et al., 2009; Jackson et al., 2012); b) testagem de modelos

sociocognitivos voltados para promover AF em adolescentes (Lubans et al. 2012; Chen & Dai, 2016) ; c) avaliação para identificar se as crenças de autoeficácia e o apoio social atuam em conjunto para prever a AF (Souza et al. 2013; Hamilton et al., 2016); d) e comparação entre os sexos em alguns casos (Spence et al., 2010). No caso das pesquisas longitudinais, ambas utilizaram modelos estatísticos para avaliar se a autoeficácia, em conjunto com outros construtos da TSC, era capaz de prever aumentos nos índices de AF (Dishman et al., 2009; Dewar et al., 2013).

Figura 2: Distribuição por métodos quantitativos.



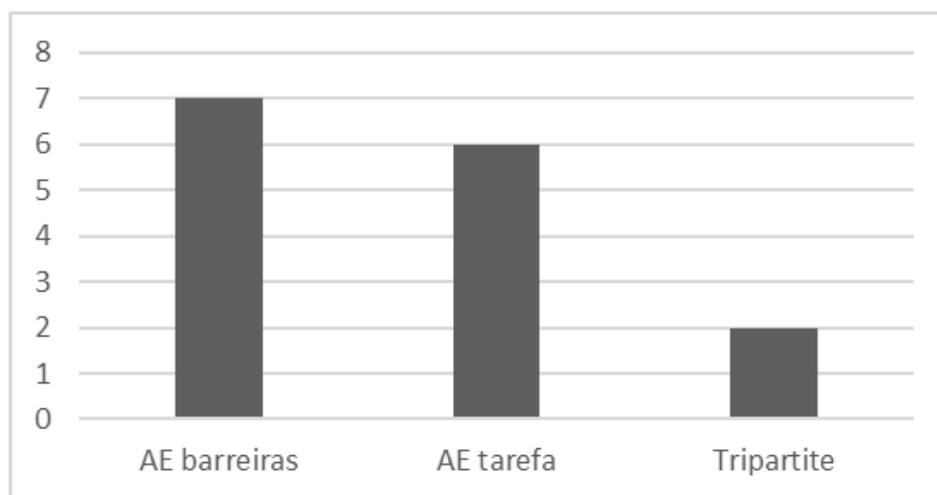
Fonte: Autores, (2019).

Ao analisar os instrumentos para mensurar AF nos estudos, nota-se que a maioria (6) empregou instrumento subjetivo (relatos por meio de questionários que solicitavam aos participantes que recordassem a frequência, a duração e a intensidade da AF realizada no dia anterior, 3 dias e/ou 7 dias anteriores ao relato) para verificar os níveis de AF de adolescentes, enquanto 4 empregaram instrumentos objetivos (acelerômetro) para esse mesmo fim. Em 1 estudo, houve emprego dos dois tipos de instrumento e em 3 dos estudos investigados não houve mensuração dos níveis de AF.

3.3 Categorias temáticas de análise da AE e instrumentos utilizados

Como é possível observar na Figura 3, os estudos selecionados foram organizados em três categorias de análise: autoeficácia para superar barreiras (7); autoeficácia para a tarefa (6) e modelo tripartite (2).

Figura 3: Distribuição por instrumentos para mensurar AE nas categorias de análise



Fonte: Autores (2019).

Predominaram escalas como instrumentos elaborados para avaliar as crenças nas capacidades dos adolescentes em realizar AF em situações adversas (AE para superar barreiras), havendo 7 registros nos estudos selecionados (Chilton et al., 2014; Lubans et al., 2012; Dewar et al., 2013; Chen & Dai, 2016; Corder et al., 2016; Dishman et al., 2009; Souza et al., 2013), seguidos de recursos voltados a analisar a autoeficácia para uma AF específica que envolve algum grau de dificuldade (AE para a tarefa - ex.: treinamento de força), que contaram com 6 registros (Kennedy et al., 2017; Lubans et al., 2016; Spence et al., 2010; Hamilton et al., 2016; Smith et al., 2018; Matias et al., 2009). Por fim, em 2 estudos foi adotado o modelo Tripartite (Jackson et al., 2012; Bourne et al., 2015), com a utilização de instrumentos destinados a investigar três tipos de crenças de autoeficácia: i) autoeficácia para aprender (foco no estudante): o estudante avalia as crenças na própria capacidade para realizar uma atividade física ou habilidade específica; ii) autoeficácia em relação ao outro (foco na percepção do estudante sobre o professor ou instrutor): o aluno avalia o quanto ele percebe as crenças de eficácia de seu professor para ensinar uma atividade física ou habilidade específica; iii) autoeficácia inferida por relações (foco na percepção do estudante sobre o olhar do professor): o aluno estima o quanto seu professor confia nas capacidades deles (alunos) para realizar uma AF ou habilidade específica.

Na Tabela 2, são apresentados os seguintes dados dos artigos: categorização por temas, autores, objetivo e participantes.

Tabela 2: Caracterização dos estudos sobre autoeficácia para atividade física em adolescentes entre 2008 e 2018.

Categoria de análise	Autores (ano)	Objetivo	Participantes
AE para superar barreiras	Chilton et al. (2014)	Examinar o efeito de uma intervenção abrangente sobre o bem-estar geral, a aptidão física e as crenças de autoeficácia para a promoção de hábitos saudáveis em meninas adolescentes.	N = 153 14 a 19 anos
	Dewar et al. (2013)	Mensurar, objetivamente, a capacidade da TSC explicar o comportamento de meninas adolescentes em relação à prática de AF durante 12 meses.	N = 357 Meninas Média: 15,8 anos
	Chen e Dai (2016)	Testar um modelo fundamentado na TSC demonstrando (1) o efeito direto de fontes distintas de apoio social recebidas por adolescentes para praticar AF; (2) o efeito indireto de fontes distintas de apoio social recebidas por adolescentes para praticar AF por meio da AE; e (3) como o sexo poderia mediar essas relações.	N = 396 14 a 19 anos
	Corder et al. (2016)	Avaliar a viabilidade de implementar a intervenção GoActive em escolas de Ensino Médio, para testar procedimentos do estudo, determinar a efetividade preliminar para aumentar AF em nível de moderado a intenso, e para informar Power Calculations para estabelecer a efetividade do programa.	N = 460 13 a 14 anos
	Dishman et al. (2009)	Fornecer testes de relações diretas, indiretas (i.e. mediadas) e moderadas entre autoeficácia e mudanças de atividade física e de apoio social percebido, consistentes com a TSC (Bandura, 2004).	N = 195 13,6 (baseline no 8º ano) e 17,7 anos (follow up no 3º ano do Ensino Médio)
	Souza et al. (2013)	Investigar a associação entre autoeficácia e os níveis de atividade física, de acordo com as variáveis tipo de AF e sexo, em adolescentes.	N = 2.686 14 a 19 anos
	Lubans et al. (2012)	Descrever e testar um modelo, baseado na TSC de Bandura (2004), para compreender o que leva meninas a praticar atividades físicas.	N = 1.518 Média: 13,5 anos
AE para a tarefa	Spence et al. (2010)	Investigar como as crenças de autoeficácia para atividade física podem contribuir na compreensão das diferenças entre os sexos.	N = 4.887 Média: 13,6 anos
	Matias et al. (2009/Brasil)	Investigar o estilo de vida, o nível habitual de atividade física e a percepção de autoeficácia de adolescentes.	N = 316 13 a 19 anos
	Lubans et al. (2016)	Trata-se de um protocolo de intervenção. Objetivo: promover melhorias na aptidão física relacionada à saúde de adolescentes australianos.	N = adolescentes de 16 escolas (projeção)
	Kennedy et al. (2017)	Avaliar os efeitos de uma versão revisada dos programas NEAT e ATLAS conhecidos coletivamente como “Treinamento de resistência para adolescentes” utilizando um teste controle randomizado (RCT).	N = 607 Média: 14 anos
	Hamilton et al. (2016)	Examinar como as crenças de autoeficácia e o apoio social operam conjuntamente para prever a intenção e o comportamento de praticar AF vigorosa em adolescentes.	N = 226 12 a 16 anos
	Smith et al. (2018)	Investigar o impacto de um programa de intervenção escolar sobre a autoestima e o bem-estar subjetivo de adolescentes e explorar moderadores e mediadores dos efeitos da intervenção.	N = 508 Média: 14 anos (amostra oriunda do estudo de Kennedy et al., 2017)
Modelo Tripartite	Jackson et al. (2012)	Fornecer uma avaliação abrangente da abordagem teórica da eficácia tripartite de Lent e Lopez (2002), por meio de uma modelagem estatística das relações entre os construtos tripartites e os caminhos diretos e indiretos pelos quais cada uma dessas crenças de eficácia preveem resultados importantes de engajamento e de comportamento.	N = 516 Média: 18,4 anos
	Bourne et al. (2015)	Examinar o quanto um ensino transformador, exibido por professores de Educação Física do Ensino Médio, é capaz de prever o nível de atividade física de lazer e atividade física realizada dentro de uma turma de alunos adolescentes.	N = 874 Média: 15 anos

Fonte: Autores, 2019.

Foi constatado, na etapa de leitura integral dos artigos, que havia temas semelhantes, portanto, para facilitar a compreensão desta revisão, houve um agrupamento das referências encontradas, segundo uma tematização conhecida na literatura que versa sobre AEAF (Beauchamp et al., 2019; Voskuil & Robbins, 2015).

Além disso, esse agrupamento tem por objetivo ressaltar que o construto da autoeficácia tem uma aplicabilidade ampla no campo da saúde e da Educação Física, mas guarda características específicas em termos de emprego de instrumentos. A organização dos estudos em temas tem por objetivo orientar futuros estudos no campo de Educação Física. Para empregar o construto de autoeficácia para prática de atividades físicas, é importante conhecer os tipos de crenças de autoeficácia, suas definições e quais instrumentos comumente são utilizados para avaliar essas crenças no campo da Educação Física, seja para o âmbito do lazer quanto para o contexto escolar.

4. Discussão

4.1 Sobre os periódicos e os países de origem dos estudos

Os artigos encontrados foram escritos, em sua maioria, em língua inglesa. É digno de nota haver apenas dois estudos brasileiros publicados sobre o tema, o que pode ser justificado pelo predomínio da literatura referente à AEAF ser produzida em língua inglesa. Esse dado indica a necessidade de se iniciar estudos nessa temática no Brasil, tendo em vista a taxa de adolescentes que não atende às prescrições de AF (IBGE, 2016; Silva et al., 2016).

4.2 Sobre as categorias de análise: AE para atividade física e EFE

AE para superar barreiras

O domínio da AE para superar barreiras é um tipo de AE autorregulatória definida como a capacidade de exercer influência sobre a própria motivação, processos de pensamento, estados emocionais e padrões de comportamento, podendo ser utilizada para investigar crenças sobre a adoção de tarefas que são familiares ao sujeito, mas que devem ser realizadas de forma rotineira (Feltz; Short, & Sullivan, 2008). Em termos de adesão ao exercício, Bandura (1997) salienta que o importante não são as habilidades que a pessoa tem para

executar uma ação específica, mas sim a autoeficácia autorregulatória para conseguir se exercitar, a despeito de barreiras pessoais, sociais e contextuais. No campo da prática de AF, o autor argumenta que pessoas que não possuem elevadas crenças de autoeficácia autorregulatória tendem a se exercitar de forma irregular e a ter dificuldade de alcançar a duração e a intensidade necessárias para obter benefícios de saúde. Como consequência, esses indivíduos tendem a abandonar a prática de AF rapidamente. A autorregulação para praticar AF envolve habilidades sociognitivas específicas como planejamento (estabelecimento de metas, identificação de horário para se exercitar), automonitoramento, busca de apoio social (amigo, professor ou parente para realizar AF em conjunto) e identificação e criação de um ambiente social e físico para AF (buscar locais para a prática no entorno da residência ou do trabalho, criar uma rede de apoio para a prática) (Ryan & Dzewaltowski, 2002; Taymoori; Rhodes & Berry, 2010). Autores como Bandura (1997) entendem, portanto, que a autorregulação para AF pode ser considerada um esforço para superar barreiras para a prática de AF.

Três artigos deste domínio revelam que a AE é capaz de prever e de mediar mudanças de comportamento em relação à prática de AF (Dewar et al., 2013; Chen & Dai, 2016). No estudo de Dewar et al. (2013), buscou-se mensurar, objetivamente, a capacidade de a TSC explicar o comportamento de meninas adolescentes, em relação à prática de AF durante 12 meses. Os resultados explicaram apenas 28% da variância na AF no período de 12 meses de análise. Entre as variáveis sociognitivas investigadas (expectativas de resultado, intenção como um tipo de meta proximal, facilitadores da participação em AF – apoio social de pais), a autoeficácia foi o único construto capaz de prever a mudança de comportamento em relação à AF. Nessa mesma linha, Chen e Dai (2016) testaram o efeito indireto de fontes distintas de apoio social recebidas por adolescentes para praticar AF por meio da AE. Demonstrou-se um efeito indireto do apoio social sobre a AF, que foi mediado pelas crenças de autoeficácia. Chilton et al. (2014), por sua vez, confirmaram parcialmente a hipótese de que as crenças de autoeficácia para promover comportamentos de bem-estar melhorariam após uma intervenção - de 8 semanas com atividades teóricas (debates e discussões) e práticas (noções de nutrição e de caminhada). Trata-se de um resultado positivo, segundo os autores, que ressaltaram o fato de alunos adolescentes terem obtido essa melhora em função da intervenção e por terem uma capacidade maior para estabelecer metas e acompanhar sua evolução. Em conjunto, esses achados estão de acordo com as evidências apresentadas na literatura com adolescentes iranianas, australianos e sul-coreanos em estudos que buscaram investigar os determinantes para a prática de atividades físicas e o efeito de intervenções baseadas em constructos da TSC

(entre eles as crenças de autoeficácia) para incrementar os níveis de atividade física (Taymoori et al., 2010; Lubans et al., 2012; Lee, Park, Lee, Kim & Park *et al.*, 2018).

O estudo de Dishman et al. (2009) contraria os resultados desses estudos. Embora apresentem que a autoeficácia para superar barreiras para praticar atividades físicas mostrou-se estável ao longo do Ensino Médio, os autores afirmam que a AE não esteve relacionada direta ou indiretamente a mudanças na AF ou na percepção de apoio social. O nível de AF permaneceu baixo em meninas com baixas crenças de AE, a despeito de mudanças no apoio social percebido. Em sintonia com a TSC, mudanças no apoio social não tiveram relação com alterações no nível de AF de meninas que possuíam altas crenças de AE. Ao contrário do que a TSC prevê, os autores mostraram que ter altas crenças de AE não foi condição suficiente para atenuar declínios nas taxas de AF de meninas que perceberam uma redução no apoio social. Esse resultado pode ser explicado pelo fato de os pesquisadores terem incluído, para mensurar a AE, barreiras à AF de ordens sociais (ex.: ausência ou redução de apoio social), pessoais (ex.: sensação de fadiga) e ambientais (ex.: falta de tempo). Como recomendação de pesquisas futuras, os estudiosos sugerem a investigação das influências sociognitivas na AF que inclua a eficácia para superar barreiras para praticar AF e que sejam comparadas as influências dos ambientes físicos e sociais de um público diversificado em sexo e etnia.

Um procedimento recorrente nas pesquisas sobre AEAF é a comparação entre os sexos. Souza et al. (2013) apontam que os níveis de elevada AE foram semelhantes entre os sexos. Resultado semelhante foi encontrado no estudo de Chen e Dai (2016), que descreveram que o efeito mediador da AEAF não apresentou diferença entre os sexos. Lubans et al. (2012) investigaram, além dos construtos originais do modelo do idealizador da TSC, outros mais contemporâneos como autoconceito (e aspectos socioafetivos associados), estratégias comportamentais e divertimento nas aulas de EFE. Apenas parte desses construtos contribuiu para explicar o comportamento relacionado à prática de AF de meninas, havendo relações significativas entre os dados extraídos do acelerômetro e as seguintes variáveis: AE; infraestrutura e ambiente escolar; autovalorização. A maior relação foi observada entre a AE e os dados objetivos de AF, que foi mediada pela variável ambiente para prática de AF. No entanto, é possível afirmar que há uma tendência na literatura a argumentar que a participação menos intensa de meninas em AF em intensidades de moderada a vigorosa seja decorrência de taxas de AE mais baixas (Souza et al., 2013).

AE para a tarefa

Feltz et al. (2008) definem este domínio como as crenças que uma pessoa tem na capacidade de realizar uma tarefa específica com certo nível de dificuldade (ex.: caminhar 30 minutos com uma intensidade prescrita por um professor). Os resultados a serem discutidos se dividem em três argumentos: 1) a AE explica diferenças entre sexos (Spence et al., 2010; Matias et al., 2009); 2) há variação da AE para a tarefa após um período de treinamento (Kennedy et al., 2017; Smith et al., 2018); 3) há relação entre AE e apoio social para aumentar níveis de AF (Hamilton et al., 2016).

Com relação ao primeiro argumento identificado nos estudos, Spence et al. (2010) investigaram como as crenças de AEAF podem contribuir na compreensão das diferenças nas taxas de AF entre os sexos. Sugere-se que a AEAF explica parcialmente as diferenças entre os sexos, mas, segundo os autores, outros fatores também atuam nessa direção como: desigualdades de acesso à prática de AF e de esportes por parte das meninas; atitudes negativas de professor(a)s em relação às meninas em equipes esportivas e nas aulas de EFE. Sendo assim, os pesquisadores defendem que esses aspectos poderiam justificar uma menor incidência de experiências diretas (a principal fonte de crenças de AE, segundo Bandura, 1997) das meninas para praticar AF em relação aos meninos. Segundo esses estudiosos, uma implicação disso para promover crenças de AE nas aulas de EFE seria propor um ensino de habilidades específicas da disciplina associado ao fomento de aspectos sociocognitivos como relação positiva com a/os aluna/os, autonomia, palavras de incentivo por parte do(a)s professor(a)s, de modo a minimizar a hesitação de meninas em participar das aulas de AF e, conseqüentemente, de AF em momentos de lazer. Resultados semelhantes foram encontrados no estudo de Matias et al. (2009), que teve objetivo analisar o estilo de vida, o nível habitual de atividade física e a percepção de autoeficácia de adolescentes. Os autores indicaram que meninos sedentários relataram maiores crenças de AE do que as meninas sedentárias pesquisadas, ressaltando-se que, ao separar os sexos por nível habitual de AF, meninos e meninas ativos revelaram crenças de AE similares. Como implicação decorrente desses estudos está a hipótese de que o acesso à prática de AF para meninas, de modo que tenham mais experiências diretas de AF, pode representar uma maneira de aproximar os níveis de crenças de AE entre os sexos.

Quanto ao segundo argumento, os resultados dos estudos revelam efeitos de um programa de intervenção sobre crenças de AE para treino de força e efeitos indiretos sobre outras variáveis psicológicas, a partir da AE. Kennedy et al. (2017) avaliaram os efeitos de

dois programas de treinamento de força voltados para adolescentes com estratégias específicas para meninos e meninas com média de 14 anos. Após 6 meses, houve efeito significativo para a variável AE para treino de força, que não se manteve na avaliação de 12 meses. Segundo os autores, este foi o primeiro estudo experimental que evidenciou aumentos dos níveis de AE para treino de força em uma amostra de adolescentes. Os aumentos nos níveis de AE para treino de força visto aos 6 meses, antes de atingir um platô na fase de *follow-up*, podem ressaltar a importância de um modelo positivo durante a aplicação de programas de AF para adolescentes. Os pesquisadores sugeriram que esses aumentos iniciais podem ter sido resultado do clima motivacional e do apoio fornecido pelos professores que aplicaram a intervenção. Em estudo posterior dessa mesma equipe, utilizando dados oriundos da pesquisa de Kennedy et al. (2017), Smith et al. (2018) investigaram o impacto de um programa de intervenção escolar sobre a autoestima e o bem-estar subjetivo de adolescentes e exploraram moderadores e mediadores dos efeitos da intervenção. O principal resultado encontrado foi um efeito indireto na autoestima, mediado por mudanças nas crenças de AE para o treino de força. Assim, esses autores sugerem que aprimorar a AE para treino de força em adolescentes pode ser benéfico para melhorar a autoestima daqueles que têm autoestima mais baixa (e baixos níveis de autoeficácia), no entanto aumentos de AE parecem ter pouco impacto para quem já tiver uma boa autoestima (definida pelos autores como um sentimento de autovalorização e de respeito próprio).

O terceiro argumento trata sobre a relação entre AE e apoio social para aumentar níveis de AF. Na literatura sobre AE para superar barreiras para praticar AF, há evidências de que apoio social, autorregulação e AE atuam direta ou indiretamente para elevar níveis de AF (Taymoori et al., 2010; Souza et al., 2013). De forma semelhante, Hamilton et al. (2016) examinaram como as crenças de AE e o apoio social operam conjuntamente para prever a intenção e o comportamento de praticar AF vigorosa em adolescentes. Foi indicado que, em níveis de altas crenças de AE havia, também, um alto nível de intenção, independente do apoio recebido. Além disso, em níveis de baixas crenças de AE, o apoio social fez diferença, pois os participantes estiveram menos propensos a formar a intenção para praticar AF vigorosa. Como orientação para intervenções com adolescentes cujo foco seja aumentar níveis de AF, de AE ou de apoio social, os autores afirmam que não há problema algum em “superdosar” o apoio social de amigos, já que mesmo aqueles estudantes que creem nas suas capacidades de praticar AF regularmente não apresentaram efeitos adversos, no que se refere à inclusão de apoio social de amigos. Por fim, os pesquisadores ressaltam que os adolescentes

que foram mais motivados socialmente para sair da intenção para a ação foram aqueles que relataram ter recebido a maior gama de apoio social.

Modelo tripartite

Trata-se de um modelo que se propõe a ter um olhar interpessoal sobre as crenças de AE, indo além da agência individual da Teoria da Autoeficácia proposta por Bandura (1997), sob a premissa de que o desenvolvimento de crenças de AE pode decorrer de uma rede de interações sociais complementares e contínuas (Lent & Lopez, 2002). Nesse modelo de Lent e Lopez (2002), é mantida a autoeficácia de Bandura (1997) e são acrescentados dois tipos de crenças de autoeficácia que podem atuar no contexto relacional: a) *autoeficácia em relação a outros*; b) *autoeficácia inferida por relações*. A *autoeficácia em relação a outros* se refere à percepção que o indivíduo tem sobre como outra pessoa estimada por ele desempenha uma tarefa específica ou um comportamento, seja essa pessoa um professor ou alguém com atributos similares aos do indivíduo. A *autoeficácia inferida por relações*, por sua vez, representa a maneira pela qual o indivíduo crê que a outra pessoa (seja ela um professor ou um amigo) a vê em termos de desempenho em uma tarefa específica, a partir do *feedback* direto ou pelo tipo de apoio verbal ou não verbal fornecido ao indivíduo sobre seu desempenho em questão. Este modelo é relevante e foi incluído nesta revisão por abarcar um olhar interpessoal bastante pertinente para a prática pedagógica da EFE, uma vez que reações verbais ou não verbais de incentivo ou de crítica por parte de professores podem ser determinantes sobre a adesão de alunos adolescentes à prática de AF em momentos de lazer, o que é evidenciado nos estudos discutidos a seguir de Jackson et al. (2012) e de Bourne et al. (2015).

O objetivo do estudo de Jackson et al. (2012) foi fornecer uma avaliação abrangente da abordagem teórica da eficácia tripartite de Lent e Lopez (2002), por meio de uma modelagem estatística das relações diretas e indiretas entre os construtos tripartites, para avaliar como cada uma dessas crenças de eficácia preveem resultados importantes de engajamento e de comportamento. Como resultado, os alunos relataram ter mais confiança em suas capacidades (i.e., *autoeficácia*), quando eles acreditavam fortemente nas capacidades do instrutor (i.e., *autoeficácia em relação a outros*) e quando estimavam que seu instrutor confiava bastante neles (i.e., *autoeficácia inferida por relações*). Além disso, as percepções dos alunos relativas à autoeficácia sobre os instrutores (i.e., *autoeficácia em relação ao outro*, *autoeficácia inferida por relações*) parecem ter tido uma função central para prever a

confiança deles nas próprias capacidades. Foram observados, também, efeitos positivos para as percepções das crenças de autoeficácia de alunos em relação aos resultados nas avaliações específicas das aulas de EFE. Essas interrelações indicam que a *autoeficácia em relação ao outro* e *autoeficácia inferida por relações* podem suplementar as fontes de informação de autoeficácia de Bandura (1997), por exercer efeitos de aprimoramento da eficácia (pessoal) dentro de contextos interpessoais.

No estudo de Bourne et al. (2015), o objetivo foi examinar o quanto um ensino transformador, utilizado por professores de EFE do Ensino Médio, é capaz de prever o nível de AF de lazer e atividade física realizada dentro de uma turma de alunos adolescentes. Em geral, os resultados revelaram que, ao vivenciarem um ensino transformador com foco no aluno (via influência idealizada – professor atua como modelo de integridade; motivação inspiradora – docente demonstra entusiasmo e otimismo em relação ao potencial dos alunos; estimulação intelectual – desenvolvimento de senso crítico; e atenção individualizada – demonstração de cuidado e de compaixão diante das necessidades dos alunos), os estudantes relataram mais esforço durante o período das aulas e que essa relação foi mediada por *autoeficácia inferida por relações* e pelas crenças de *autoeficácia*. Em conjunto, esses resultados reforçam a noção de que professores de EFE têm um potencial para moldar o envolvimento dos adolescentes em atividades físicas fora do horário escolar.

4.3 Sobre os recortes metodológicos

Um dos objetivos desta revisão integrativa é analisar os recortes metodológicos dos estudos, justamente para identificar aspectos relevantes a serem considerados em pesquisas futuras sobre a temática aqui discutida. Sendo assim, os resultados indicam que a totalidade dos estudos selecionados utilizou abordagem quantitativa. A abordagem qualitativa, embora seja uma ferramenta útil para compreender aspectos das fontes de informação das crenças de autoeficácia, foi mencionada apenas no artigo de Corder et al. (2016), mas como objetivo de coletar dados por meio de um grupo focal, a fim de avaliar possíveis modificações necessárias para aperfeiçoar a intervenção voltada à promoção de AF em adolescentes do Reino Unido.

Em termos dos *objetivos das pesquisas* selecionadas, é possível classificá-las em cinco grupos. No primeiro, os estudos buscavam avaliar o impacto de intervenções ou de programas de promoção de saúde, utilizando as crenças de AE como mediadora ou moderadora de efeitos de mudanças de comportamento de AF. No segundo grupo, alguns estudos empregaram testagem dos construtos da TSC aplicados à saúde, sem realizar uma análise

qualitativa sob a ótica dos alunos, os quais são, em princípio, os principais beneficiários dos resultados obtidos nessas pesquisas. Com um olhar mais voltado à ótica discente, destaca-se a pesquisa de Kennedy et al. (2017), por sua abrangência, duração, rigor metodológico e adequação dos aplicativos de celular para cada sexo investigado. No terceiro grupo, havia protocolos de intervenção, que tinham por propósito identificar a viabilidade de implementar um programa de promoção de saúde em escolas. No quarto grupo, foram identificadas pesquisas que investigaram a relação entre crenças de AE, níveis de AF e a variável sexo. No quinto grupo, havia estudos que empregaram uma análise relacional da AE no contexto escolar, a fim de prever os níveis de engajamento e de AF (de lazer e durante aulas de EFE) de alunos adolescentes.

Quanto ao *contexto dos estudos*, os participantes foram selecionados em escolas do Ensino Fundamental ao 1º ano universitário, tendo entre 13 e 19 anos. Embora esse contexto tenha sido a escola, nem todas as pesquisas fizeram uso de instrumentos de avaliação relativo à prática de AF nas aulas de EFE ou às crenças de AE para praticar AF nas aulas de EFE.

Com relação aos *instrumentos empregados para mensurar os níveis de AF*, alguns estudos utilizaram acelerômetros e houve uma diversidade de questionários, o que dificulta a comparação entre eles, conforme pode ser observado na Tabela 1. Apenas o instrumento intitulado “Lembrança da AF praticada nos últimos 3 dias” (Na versão original: *3-Day Physical Activity Recall* - 3DPAR -, de Pate et al., 2003) foi utilizado em mais de um artigo (Dishman et al., 2009; Souza et al., 2013). Os demais instrumentos contaram com apenas um registro. Merece destaque o artigo de Bourne et al. (2015), que investigaram o nível de AF de lazer e de AF de intensidade de moderada a vigorosa, tendo sido avaliadas, também, AF realizadas durante as aulas de EFE. É digno de nota o fato de apenas um estudo ter utilizado o Questionário Internacional de Atividade Física – IPAQ - (Chen & Dai, 2016), que foi, em princípio, idealizado para servir como parâmetro de comparação entre estudos que investiguem padrões de AF (Hallal *et al.*, 2012). Além disso, uma crítica comum verificada na literatura se refere à pouca precisão desses instrumentos de autorrelato em pesquisas que objetivam prever os níveis de AF, sendo mais recomendável o emprego de instrumentos objetivos como o acelerômetro para explicar variações nos níveis de AF, por meio de construtos de teorias sociognitivas (Plotnikoff, Costigan, Karunamuni & Lubans, 2013). Ainda assim, em estudos nos quais o acelerômetro foi empregado, foram apontadas dificuldades na sua utilização, pois nem todos os participantes cumpriam as recomendações mínimas de uso, o que ocasionou a perda dos dados desses indivíduos (Corder et al., 2016;

Dewar et al., 2013). Uma solução para contornar esse entrave seria agregar instrumentos de autorrelato e de medidas objetivas (Dumith *et al.*, 2011).

A análise dos *instrumentos para avaliar as crenças de AEAF* indica que algumas escalas foram empregadas em mais de um estudo nas categorias de análise: (3) entre os estudos da categoria de análise AE para superar barreiras (Lubans et al., 2012; Chen & Dai, 2016; Dishman et al., 2009); (2) na categoria AE para a tarefa (Lubans et al., 2016; Kennedy et al., 2017; Smith et al., 2018) e (2) na categoria do modelo tripartite (Jackson et al., 2012; Bourne et al., 2015). Com exceção da escala utilizada no estudo de Chilton et al. (2014), a maioria dos instrumentos utilizados apresentam de 4 a 10 itens, o que pode justificar a escolha dos autores, sobretudo em se tratando da agilidade de aplicação no contexto escolar. Das produções nacionais, em um estudo foi elaborada uma escala específica para o público-alvo adolescente de Curitiba, enquanto no outro artigo foi realizada uma tradução e adaptação de uma escala existente para o contexto brasileiro. É relevante notar, no entanto, que em nenhum dos estudos selecionados foi investigada a constituição das fontes de eficácia para praticar AF. Em um estudo de revisão com público-alvo adulto, Ashford, Edmunds e French (2010) examinaram 27 estudos, a fim de identificar quais estratégias e técnicas foram utilizadas para aumentar crenças de AEAF. Segundo esses autores, a escolha das técnicas de experiência vicária e *feedback* foram aquelas que produziram níveis mais elevados de AE para AF. Em intervenções com adolescentes em idade escolar, essa seria uma lacuna de pesquisa a ser investigada.

4.4 Implicações para pesquisas de intervenção com adolescentes na escola

O exame da estrutura (objetivo, duração, conteúdos e estratégias adotadas) dos *estudos de intervenção* identificados na presente revisão integrativa fornece subsídios para pesquisas futuras voltadas a adolescentes em idade escolar. O *objetivo* desses estudos é avaliar o impacto da intervenção sobre variáveis sociocognitivas e de aptidão física e, nos casos dos protocolos de intervenção, o foco é a viabilidade. A *duração* varia entre 8 e 10 semanas, com sessões de 45 a 90 minutos, que podem ser ministradas por professores ou por alunos de séries mais avançadas em formatos variados: seminários, palestras, aulas de EFE com temática esportiva separada por sexo, sessões de AF no horário do almoço, informações sobre saúde e AF em aplicativos de celular específicos para cada sexo. O *conteúdo* comum nos estudos era o ensino de exercícios específicos como treinamento de força e de *estratégias*

autorregulatórias como definição de metas, de barreiras à prática de AF e automonitoramento da AF.

Dos 5 estudos classificados como de intervenção, 3 utilizaram os dados de um programa de intervenção com foco em treinamento de força para meninos e meninas adolescentes australianos (Lubans et al., 2016; Kennedy et al., 2017; Smith et al., 2018). No protocolo de intervenção, Lubans et al. (2016) esclarecem que a TSC foi inserida como uma ferramenta de ensino dupla: professores aprenderam estratégias para melhorar os níveis de eficácia para treinamento de força e de outras atividades relacionadas à aptidão física dos alunos e alunas participantes; os alunos, por sua vez, aprenderam estratégias de automonitoramento e de estabelecimento de metas para praticar AF. Essas estratégias foram integradas nas sessões de palestras sobre a intervenção e nos aplicativos que foram desenvolvidos especificamente para meninos e meninas. Destaca-se a preocupação dos autores em buscar especialistas em educação, com o intuito de ajustar o programa de intervenção às necessidades pedagógicas (duração) e administrativas (redução de custo e de materiais utilizados) das escolas. Na intervenção propriamente dita, Kennedy et al. (2017) ressaltam o rigor metodológico, ao informar a existência de um roteiro a ser seguido nas sessões de AF por cada professor com jogos, desenvolvimento de habilidades de treinamento de força, exercícios de alta intensidade, alongamento estático, mensagens comportamentais, de modo a padronizar o programa. Smith et al. (2018), por sua vez, sugerem que uma implicação para intervenções direcionadas ao público adolescente é reconhecer a importância de outros fatores relacionados à prática de AF (ex.: palavras encorajadoras, *feedback* e clima motivacional), sobretudo quando envolver populações “em risco” de inatividade física e de baixa autoestima (ex.: meninas, pessoas obesas e/ou com sobrepeso).

Embora apresentem um quadro com informações descritivas sobre os resultados das mensurações de AF e de AE, as análises e reflexões de Corder et al. (2016) foram centradas nas limitações do estudo-piloto e nos ajustes necessários para o programa de intervenção ser aperfeiçoado, o que representa uma recomendação em termos de cuidados metodológicos necessários para intervenções em âmbito escolar. Mencionaram, por exemplo, duas dificuldades encontradas: 1) de utilizar os dados do acelerômetro, pois nem todos os participantes cumpriram as recomendações mínimas de uso do aparelho; 2) de terem realizado este estudo-piloto em um período de provas, o que prejudicou a adesão dos alunos às atividades do programa de intervenção.

Quanto à inclusão de construtos da TSC em intervenções, há recomendações no sentido de ampliar os domínios de crenças de AE nas pesquisas. Dewar et al. (2013) sugerem

que a inserção das crenças de AE para a tarefa (praticar AF) e do apoio social de amigos devem ser levadas em consideração na elaboração de programas de intervenção voltados para adolescentes. Nessa mesma linha, Chen e Dai (2016) defendem a importância de incentivar o aumento do apoio social, pois esse construto pode aprimorar as crenças de AE desse público-alvo. Em conjunto, essas sugestões estão de acordo com o argumento de Ryan e Dzewaltowski (2002), que indicam a necessidade de professores e profissionais da saúde ensinarem estratégias de AE autorregulatória, orientando alunos adolescentes a encontrarem locais para praticar AF, a buscarem amigos (apoio social) para realizar AF no mesmo horário e local e de recorrer a pais para ajudá-los a realizar AF em casa.

4.5 Limitações e pontos fortes

As principais limitações da presente revisão foram o recorte temporal de 10 anos e a utilização da palavra-chave crenças de AE sem especificar os domínios na busca, o que pode ter sido um complicador para identificar mais artigos sobre a temática nas bases de dados.

Muitos autores utilizam nomenclaturas diversas para nomear os domínios das crenças de AEAF, faltando uma definição uniforme, conforme apontam Voskuil e Robbins (2015). Assim, alguns estudos podem ter sido descartados pela não identificação desses termos no primeiro filtro referente à leitura de títulos e de resumos. O recorte de artigos produzido de 2008 a 2018 teve o intuito de reunir textos para uma discussão atualizada acerca da temática de AE para AF em adolescentes, mas pode ter ocasionado a exclusão de publicações relevantes de anos anteriores.

Como pontos fortes do estudo, é possível mencionar a especificação do escopo alinhado à abordagem da teoria da autoeficácia de Bandura (1997), a categorização temática dos estudos e os apontamentos sobre implicações para pesquisas de intervenção futuras. O número reduzido de artigos selecionados talvez tenha sido resultado, também, da opção de restringir a discussão a estudos que utilizassem a teoria da autoeficácia, mas que estivessem em sintonia com a TSC, uma vez que há diversos modelos de investigação sociocognitivos que incluem crenças de AE sem dialogar com os demais construtos da TSC (Voskuil & Robbins, 2015; Beauchamp et al., 2018). A categorização temática dos estudos em termos de domínios da AE serviu para traçar um panorama sobre como essa temática vem sendo estudada no exterior e no Brasil, de modo que pesquisadores brasileiros tomem conhecimento desse campo de estudo pouco disseminado em língua portuguesa, sobretudo a discussão da eficácia relacional aplicada ao contexto de ensino. Outro ponto forte desta revisão se refere à

intenção de sugerir caminhos possíveis para propor pesquisas de intervenção voltadas à promoção de crenças de AE para AF, a partir de recomendações identificadas nos artigos selecionados.

5. Considerações Finais

Neste estudo, o objetivo foi verificar pesquisas sobre AEAF em adolescentes no campo da EFE, a fim de traçar um panorama sobre como essa temática é investigada no Brasil e no exterior, seus recortes metodológicos e principais resultados. Constatou-se que a maioria dos estudos identificados, e que estavam alinhados à teoria da autoeficácia de Bandura (1997), foi produzida em língua inglesa, sendo apenas dois escritos em língua portuguesa, o que indica a inserção gradual de pesquisadores brasileiros nesse campo de investigação. Ainda assim, não foram encontrados estudos de intervenção nacionais.

As pesquisadas selecionadas foram agrupadas em três domínios específicos: AE para superar barreiras; AE para a tarefa; e modelo tripartite. Conhecer esses domínios é importante para o refinamento conceitual das crenças de AEAF na literatura e para o encaminhamento de pesquisas de intervenção que tenham como o foco adolescentes. Argumento recorrente nos estudos identificados é a necessidade de ampliar a utilização de domínios de crenças de AE, sobretudo domínios variados das crenças de AE autorregulatória, com o intuito de promover o aumento de níveis de AF. É interessante notar que o modelo Tripartite pode ser de grande valia para professores, pois apresenta as relações entre AE para realizar aulas de EFE e a influência que o docente de EFE tem nesse processo. Em outras palavras, pelo modelo Tripartite, o professor pode influenciar a maneira pela qual o aluno desenvolve sua crença de AEAF. Esse aluno, ao acreditar que o professor o vê como alguém capaz de realizar as atividades adequadamente, pode desenvolver maiores crenças de AE. Há, também, esse tipo de influência direta, quando o aluno crê que o professor domina as habilidades da prática de AF que ele (aluno) deseja aprender ou aprimorar.

Avalia-se que o panorama traçado nesta revisão serve como aporte teórico inicial para pesquisadores interessados em empregar uma abordagem psicossocial, especificamente calcada no construto da AE de Albert Bandura, direcionada à promoção da AF com adolescentes. Trata-se de um campo de investigação importante para a EFE, para a Psicologia e para a saúde coletiva, sobretudo quando se insere a dimensão relacional das crenças de eficácia para pensar a prática pedagógica não apenas de EFE, mas de todas as disciplinas escolares.

Como recomendações para pesquisas futuras, sugere-se avaliar como estudantes adolescentes avaliam suas crenças de autoeficácia para praticar atividades físicas, a partir da análise de suas experiências vivenciadas no contexto escolar e de lazer. Em pesquisas de intervenção no âmbito escolar, sugere-se identificar que fontes de informação das crenças de autoeficácia são apontadas como mais significativas para explicar os aumentos de níveis de atividade física. Outra lacuna a ser investigada se refere à avaliação da dimensão relacional das crenças de autoeficácia no contexto das aulas de Educação Física, por meio do modelo tripartite no cenário nacional.

Referências

Ashford, S.; Edmunds, J. & French, D. P. (2010). What is the best way to change self-efficacy to promote lifestyle and recreational physical activity? A systematic review with metanalysis. *British Journal of Health Psychology*, 15(Pt 2), 265-88. doi: 10.1348/135910709X461752

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: the exercise of control*. New York: Freeman.

Bandura, A. (2004). Health promotion by social cognitive means. *Health Education & Behavior*, 31(2), 143-64. doi: 10.1177/1090198104263660.

Bandura, A. (2006). Guide for Constructing Self-Efficacy Scales. In F. Pajares & T.S. Urdan, (Eds.), *Self-Efficacy Beliefs of Adolescents* (pp. 307-337). Greenwich: Age Information Publishing.

Beauchamp, M. B.; Crawford, K. & Jackson, B. (2019). Social cognitive theory and physical activity: mechanisms of behavior change, critique and legacy. *Psychology of Sport and Exercise*, 42,110-117. doi: <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2018.11.009>.

Becker, H.; Stuijbergen, A., Oh, H. S. & Hall, S. (1993). Self-rated abilities for health practices: a health self-efficacy measure. *Health Values*, 17, 42-50.

Bourne, J., Liu, Y.; Shields, C. A.; Jackson, B.; Zumbo, B. D. & Beauchamp, M. R. (2015). The relationship between transformational teaching and adolescent physical activity: The

mediating roles of personal and relational efficacy beliefs. *Journal of Health Psychology*, 20(2), 132-43. doi: 10.1177/1359105313500096.

Brooke, H. L. Corder, K., Griffin, S. J., Ekelund, U. & van Sluijs E. M. (2013). More of the same or a change of scenery: an observational study of variety and frequency of physical activity in British children. *BMC Public Health*, 13(761). doi: 10.1186/1471-2458-13-761.

Cataldo, R., John, J. Chandran, L., Pati, S. & Shroyer, A. L. (2013). Impact of physical activity intervention programs on self-efficacy in youths: a systematic review. *ISRN obesity*, 2013, 586497. doi:10.1155/2013/586497.

Chen, H. & Dai, J. (2016). Does gender moderate the direct and indirect relationships between different sources of social support and adolescents' physical activity? *Journal of Physical Activity and Health*. 2016, 13(8), 874-81. doi: 10.1123/jpah.2015-0547.

Chilton, J .M.; Haas, B. K. & Gosselin, K. P. (2014). The Effect of a Wellness Program on Adolescent Females. *Western Journal of Nursing Research*, 36(5), 581-98. doi: 10.1177/0193945913508844.

Corder, K., Brown, H. E., Schiff, A. & van Sluijs, E. M. (2016). Feasibility study and pilot cluster randomised controlled trial of the GoActive intervention aiming to promote physical activity among adolescents: outcomes and lessons learnt. *BMJ Open*, 6(11), e012335. doi: 10.1136/bmjopen-2016-012335.

Costa Filho, R. A. & Iaochite R T. (2017). Formação Inicial de Professores e Crenças de Autoeficácia para Ensinar Educação Física na Escola. In R.T. Iaochite & R.G. Azzi (Org.), *Autoeficácia em Contextos de Saúde, Educação e Política* (pp. 67-81). 1st ed. Porto Alegre: Editora Letra1.

Dewar, D. L., Lubans, D. R., Plotnikoff, R .C. & Morgan, P .J. (2012). Development and evaluation of social cognitive measures related to adolescent dietary behaviors. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9(36). doi: 10.1186/1479-5868-9-36.

Dewar, D. L., Plotnikoff, R. C., Morgan, P. J., Okely, A. D., Costigan, S. A. & Lubans, D. R. (2013). Testing social-cognitive theory to explain physical activity change in adolescent girls from low-income communities. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 84(4):483-91. Doi: 10.1080/02701367.2013.842454.

Dishman, R. K., Motl, R. W., Saunders, R. P., Dowda, M., Felton, G., Ward, D. S. & Pate, R. R. (2002). Factorial invariance and latent mean structure of questionnaires measuring social-cognitive determinants of physical activity among Black and White adolescent girls. *Preventive Medicine*, 34(1), 100-8. doi: 10.1006/pmed.2001.0959.

Dishman, R. K., Saunders, R. P., Motl, R. W., Dowda, M. & Russell, P. R. (2009). Self-Efficacy Moderates the Relation Between Declines in Physical Activity and Perceived Social Support in High School Girls. *Journal of Pediatric Psychology*, 34(4), 441-451. doi: 10.1093/jpepsy/jsn100.

Dumith, S. C., Gigante, D. P., Domingues M. R. & Kohl H. W. 3rd. (2011). Physical activity change during adolescence: a systematic review and a pooled analysis. *International Journal of Epidemiology*, 40(3), 685-98. doi: 10.1093/ije/dyq272.

Feltz, D. L.; Short, S. E. & Sullivan, P. J. (2008). *Self-efficacy in sport*. Champaign, IL: Human Kinetics.

Hallal, P. C, Andersen, L. B., Bull, F. C., Guthold, R., Haskell, U., ..., Wells, J. C. (2012). Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *Lancet*. 380(9838), 247-57. doi: 10.1016/S0140-6736(12)60646-1.

Hamilton, K.; Warner, L. M. & Schwarzer, R. (2017). The Role of Self-Efficacy and Friend Support on Adolescent Vigorous Physical Activity. *Health Education & Behavior*, 44(1), 175-181. doi:10.1177/1090198116648266.

Iaochite, R. T. & Neto, S. S. (2015). O ensino de hábitos saudáveis na escola: compartilhando experiências de um projeto PIBID em Educação Física. In XII EDUCERE, III SIRSSE, V SIPD. Cátedra UNESCO e IX ENAEH; 2015, Curitiba, PR. XII EDUCERE, III SIRSSE, V SIPD. Cátedra UNESCO e IX ENAEH (p. 28845-28857). Curitiba, PR: PUCPR.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2016). *Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar*. Coordenação de População e Indicadores Sociais. Rio de Janeiro: IBGE. Recuperado de <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv97870.pdf>.

Jackson, B., Myers, N. D., Taylor, I. M. & Beauchamp, M. R. (2012). Relational efficacy beliefs in Physical Activity classes: a test of the Tripartite Model. *Journal of Sports & Exercise Psychology*, 34(3), 285-304. doi: 10.1123/jsep.34.3.285.

Kennedy, S. G., Smith, J. J., Morgan, P. J., Peralta, L. R., Hilland, T. A., Eather, N. K., ...Lubans, D. (2018). Implementing Resistance Training in Secondary Schools: A Cluster Randomized Controlled Trial. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 50(1), 62-72. doi: 10.1249/MSS.0000000000001410.

Lee, C. G., Park, S., Lee, S. H., Kim, H. & Park, J. W. (2018). Social Cognitive Theory and Physical Activity Among Korean Male High-School Students. *American Journal of Men's Health*, 12(4), 973-980. doi: 10.1177/1557988318754572.

Lent, R. W. & Lopez, F. G. (2002). Cognitive ties that bind: A tripartite view of efficacy beliefs in growth-promoting relationships. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 21(3), 256–286. doi: 10.1521/jscp.21.3.256.22535.

Lubans D R, Morgan P, Callister R, Plotnikoff R C, Eather N, Riley N., Smith, C. J. (2011). Test–retest reliability of a battery of field-based health-related fitness measures for adolescents. *Journal of Sports Science*, 29(7), 685-93. doi: 10.1080/02640414.2010.551215.

Lubans, D. R., Okely, A. D., Morgan, P. J., Cotton, W., Puglisi, L. & Miller, J. (2012). Description and evaluation of a social cognitive model of physical activity behaviour tailored for adolescent girls. *Health Education Research*, 27(1):115-28. doi: 10.1093/her/cyr039.

Lubans, D. R., Smith, J. J., Peralta, L. R., Plotnikoff, R. C., Okely, A. D., Salmon, J., ..., Morgan, P. J. (2016). A school-based intervention incorporating smartphone technology to improve health-related fitness among adolescents: rationale and study protocol for the NEAT

and ATLAS 2.0 cluster randomised controlled trial and dissemination study. *BMJ Open*, 6(6), e010448. doi: 10.1136/bmjopen-2015-010448.

Matias, T. S., Rolim, M. K., Kretzer, F. L., Schmoelz, C. P., Vasconcellos, D. I. & Andrade, A. (2009). Estilo de vida, nível habitual de atividade física e percepção de autoeficácia de adolescentes. *Revista da Educação Física/UEM*, 20(2), 235-243. doi: 10.4025/reveducfis.v20i2.6413.

Motl, R. W., Dishman, R. K., Trost, S. G., Saunders, R. P., Dowda, M., Felton, G., Ward, D. S. & Pate, R. R. (2000). Factorial validity and invariance of questionnaires measuring social-cognitive determinants of physical activity among adolescent girls. *Preventive Medicine*, 31(5): 584–94. doi: 10.1006/pmed.2000.0735.

Pate, R. R., Trost, S. G., Felton, G. M., Ward, D. S., Dowda, M. & Saunders, R. (1997). Correlates of physical activity behavior in rural youth. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 68(3), 241–8. doi: 10.1080/02701367.1997.10608003.

Plotnikoff, R. C., Costigan, S. A., Karunamuni, N., & Lubans, D. R. (2013). Social cognitive theories used to explain physical activity behavior in adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Preventive Medicine*, 56(5), 245-53. doi: 10.1016/j.ympmed.2013.01.013.

Ryan, G. J. & Dzewaltowski, D.A. (2002). Comparing the Relationships Between Different Types of Self-Efficacy and Physical Activity in Youth. *Health Education & Behavior*, 29(4),491-504. doi: 10.1177/109019810202900408.

Schwarzer, R. & Jerusalem, M. (2004). General self-efficacy scale. In S. Salek, (Ed.). *Compendium of quality of life instruments*. Cardiff: Centre for Socioeconomic Research, Cardiff University. Haslemere, England: Euromed Communications. [CDROM publication].

Silva, L. J., Matsudo, V. K., Andrade, V. R., Azevedo, M., Ferrari, G. L., Oliveira, L. C., . . . , Matsudo, S. M. M. (2016). The prevalence of physical activity and its associated Effects among student in the São Paulo public schools network, Brazil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 21(4), 1095-103. doi: 10.1590/141381232015214.19792015.

Smith, J. J., Beauchamp, M. R., Faulkner, G., Morgan, P. J., Kennedy, S. G. & Lubans, D.R. (2018). Intervention effects and mediators of well-being in a school-based physical activity program for adolescents: The ‘Resistance Training for Teens’ cluster RCT. *Mental Health and Physical Activity*, 15, 88-94. doi: 10.1016/j.mhpa.2018.08.002.

Souza, C. A., Rech, C. R., Sarabia, T. T., Añez, C. R. & Reis, R. S. (2013). Autoeficácia e atividade física em adolescentes de Curitiba, Paraná, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 29(10), 2039–2048. doi: 10.1590/0102-311X00127312.

Souza, M. T.; Silva, M. D. & Carvalho, R. (2010). Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein (São Paulo)*, 8(1), 102-6. doi: 10.1590/s1679-45082010rw1134.

Spence, J. C., Blanchard, C. M., Clark, M., Plotnikoff, R. C., Storey, K. E. & McCargar, L. (2010). The Role of Self-Efficacy in Explaining Gender Differences in Physical Activity Among Adolescents: A Multilevel Analysis. *Journal of Physical Activity and Health*, 7(2), 176-83. doi: <http://dx.doi.org/10.1123/jpah.7.2.176>.

Taymoori, P.; Rhodes, R. E. & Berry, T. R. (2010). Application of a social cognitive model in explaining physical activity in Iranian female adolescents. *Health Education Research*, 25(2), 257-67. doi: 10.1093/her/cyn051.

Voskuil, V. R. & Robbins, L. B. (2015). Youth physical activity self-efficacy: a concept analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 71(9), 2002-19. doi: 10.1111/jan.12658.

World Health Organization. (2010). *Global Recommendations on Physical Activity for Health*. Geneva: WHO. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK305057/>.

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Bruno dos Santos Gouvêa – 50%

Kátia Regina Xavier da Silva – 25%

Thaís Porto Amadeu – 25%