

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA

NATHAN DE PAULA VILELA

Efeitos da auto-fala no desempenho em atividades físicas: uma revisão bibliográfica

São Carlos, 2021

NATHAN DE PAULA VILELA

Efeitos da auto-fala no desempenho em atividades físicas: uma revisão bibliográfica

Monografia apresentada ao Departamento de Psicologia da Universidade Federal de São Carlos, como parte dos requisitos para obtenção do grau de Bacharel em Psicologia.

Área de Concentração: Análise do Comportamento

Orientador: Prof. Dr. Nassim Chamel Elias

São Carlos, 2021

Resumo

A diferença entre comportamento governado por regras e comportamento modelado por contingências é amplamente discutida na literatura da Análise do Comportamento. A importância das regras é notável no aprendizado de novas habilidades, principalmente aquelas que demorariam a ser aprendidas por meio de contingências naturais. Uma regra é um estímulo verbal que descreve a contingência do comportamento a ser emitido. Um tipo de regra utilizada na psicologia do esporte é a chamada auto-fala, que consiste num procedimento o qual visa ajudar a discriminação de estímulos de um atleta durante a prática esportiva. O presente estudo teve o objetivo de revisar a literatura experimental sobre auto-fala entre 2001 e 2021, além de verificar evidências com relação aos tipos de auto-fala mais utilizados (instrutiva e motivacional), bem como relacionar a literatura sobre auto-fala à literatura de análise do comportamento, especialmente sobre comportamento governado por regras. Ao todo, foram analisados doze artigos experimentais que utilizavam intervenções que incluíam auto-fala. Em geral, os resultados demonstram que a auto-fala tem efeito positivo no desempenho na prática de atividades físicas em ambientes e contextos diversos. Intervenções com auto-fala parecem ser eficazes com pessoas de diferentes idades, gêneros e níveis de competitividade relacionada a atividade física. A auto-fala instrutiva demonstra ser eficaz na aprendizagem de habilidades novas e na melhora de desempenho em tarefas de precisão. A auto-fala motivacional se mostrou eficaz na melhora de desempenho em tarefas de força e resistência, além de parecer preparar os atletas para situações de competição. Ainda assim, alguns aspectos relacionados ao procedimento dos estudos podem ser revisitados, tais como o controle experimental e outros tipos de auto-fala que podem ser incluídos em futuras pesquisas. Além disso, foi observado baixo volume de artigos que pesquisam auto-fala em contextos competitivos.

Palavras-chave: Auto-fala, Comportamento governado por regras, Esporte, Psicologia do esporte.

Abstract

The difference between rule-governed and contingency-shaped behavior is largely discussed in Behavior Analysis literature. The importance of rules is remarkable in learning new skills, especially those that would take time to be learned through natural contingencies. A rule is a verbal stimulus that describes the contingency of behavior to be emitted. A type of rule used in sport psychology is self-talk, which consists of a procedure which aims to help an athlete's stimuli discrimination during sports practice or competition. This study aimed to review the experimental literature on self-talk between 2001 and 2021, in addition to verifying evidence regarding the most used types of self-talk (instructional and motivational), as well as relating the literature on self-talk to the behavior analysis literature, especially on rule-governed behavior. Altogether, twelve experimental articles which used interventions that included self-talk were analyzed. In general, the results demonstrate that self-talk has a positive effect on performance in the practice of physical activities in different environments and contexts. Self-talk interventions seem to be effective with people of different ages, genders and levels of competitiveness related to physical activity. Instructional self-talk proves to be effective in learning new skills and improving performance on precision tasks. Motivational self-talk proved to be effective in improving performance in strength and endurance tasks, in addition to appearing to prepare athletes for competitive situations. Still, some aspects related to the study procedure can be revisited, such as experimental control and other types of self-talk that can be included in future research. Furthermore, a low volume of articles researching self-talk in competitive contexts was observed.

Key words: Self-talk, Rule-Governed Behavior, Sports, Sport psychology.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Participantes, local de realização e tipo de auto-fala de cada estudo.....	11
Tabela 2 – Características de amostras de pesquisas em auto-fala.....	12
Tabela 3 – Características de procedimento de pesquisas em auto-fala.....	13

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	7
MÉTODO.....	10
RESULTADOS.....	10
DISCUSSÃO.....	15
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	18
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA.....	18

É comum, na perspectiva analítico comportamental, diferenciar comportamento modelado por contingências de comportamento governado por regras. No primeiro, o comportamento é modelado de acordo com os estímulos presentes no ambiente e com a consequência que a resposta a tais estímulos trouxe ao indivíduo em ocasiões passadas; um exemplo desse tipo de comportamento é beber água quando se sente sede, a saciação em decorrência da resposta emitida é uma consequência que aumenta a probabilidade de, no futuro, a pessoa beber água novamente ao sentir sede. No segundo, os estímulos que controlam a resposta são verbais e especificam a contingência em que a resposta deve ser emitida (Skinner, 1974); um exemplo desse tipo de comportamento é aprender a dirigir de acordo com instruções lidas ou descritas por outra pessoa.

Segundo Matos (2001), a relevância dos comportamentos governados por regras está no aprendizado de novas habilidades, como habilidades motoras complexas. Quando se aprende uma nova habilidade desse tipo, principalmente as que dependem de uma sequência de comportamentos, as regras podem facilitar e acelerar esse aprendizado. Por exemplo, quando um jogador de futebol está aprendendo a cobrar pênaltis, ele pode seguir regras que especificam a distância que deve ficar da bola, com que parte do pé chutá-la e a força que deve utilizar.

Após algum tempo de prática, os comportamentos aprendidos passam a ser controlados pelas consequências do ambiente (Matos, 2001). Para que isso ocorra, é necessário que o reforçamento se dê por meio de consequências chamadas de *instrucionais* (aprovação social) e também das consequências *colaterais* (relacionadas à habilidade motora aprendida e o sucesso de executar a resposta relacionada). No caso do jogador de futebol, que está aprendendo a cobrar pênaltis, a consequência colateral seria, por exemplo, o gol marcado.

Uma variável relevante no seguimento (ou não) de novas regras está relacionada ao reforçamento contingente que aquela resposta irá trazer. Embora o controle verbal seja um fator relevante na correspondência entre o comportamento verbal e o não-verbal (Baer & Detrich, 1990), se as consequências colaterais não acontecerem e o reforçamento se der apenas por meio de aprovação social, é pouco provável que a regra continue a controlar a resposta do indivíduo (Matos, 2001).

Neste sentido, uma regra não precisa, necessariamente, descrever detalhadamente a contingência (estímulo discriminativo, resposta, consequência) para o indivíduo se comportar (seguir a regra). Albuquerque e Ferreira (2001) mostraram que regras menos extensas (que descrevem menos respostas a serem emitidas) são mais eficazes que regras mais extensas (que

descrevem mais respostas a serem emitidas) no contexto do aprendizado de uma nova habilidade.

Neste contexto, uma forma específica de regras é a auto-fala. A auto-fala consiste num procedimento de controle de estímulos realizado por meio de uma verbalização do indivíduo na qual ele é o falante e o ouvinte ao mesmo tempo (Skinner, 1957), ou seja, ele dita a própria regra, que deve controlar seu próprio comportamento. A auto-fala pode se apresentar na forma de uma fala em voz alta para si mesmo ou como uma “verbalização interna” (não audível por outras pessoas). No esporte, a auto-fala tem o objetivo de auxiliar o atleta na identificação e discriminação dos estímulos mais relevantes à sua prática, levando-o à melhora do desempenho (Cillo, 2002; Cillo, 2011), principalmente, considerando que no ambiente da prática esportiva existem diversos estímulos concorrentes que podem controlar o comportamento do atleta, como as pessoas que estão assistindo, o resultado parcial do evento ou partida e até mesma familiaridade do atleta com a situação que se apresenta.

No contexto dos programas de Treino de Competências Psicológicas, dois tipos de auto-fala se destacam: a Instrutiva e a Motivacional (Marques & Markunas, 2019). A primeira leva em conta a tarefa motora que o indivíduo irá realizar e estabelece uma palavra ou uma frase curta que fornece uma dica sobre a topografia do movimento a ser realizado, por exemplo, verbalizar a palavra “dedos” no momento de realizar um passe de peito com uma bola de basquete. A segunda fornece uma palavra ou frase curta de conteúdo “motivacional”, que funciona como uma forma de controle de estímulos e auxilia o indivíduo na execução da tarefa a ser realizada; um exemplo de auto-fala motivacional é verbalizar a frase “eu consigo” antes de iniciar uma apresentação de ginástica artística. Segundo Marques e Markunas (2019, p. 146), “A auto-fala instrutiva é muito utilizada para a aprendizagem ou melhoria de uma técnica.”

Diversos estudos buscam medir e compreender a frequência e os efeitos de auto-falas em atletas durante treinos e competições (Latjniak, Torregrossa, Comoutos, Hernando-Gimeno & Ramis, 2019; Miles & Neil, 2013; Park, Lim & Lim, 2020; Raalte, Morrey, Cornelius & Brewer, 2015). Miles e Neil (2013) realizaram um estudo no qual entrevistaram atletas profissionais de críquete sobre o uso de auto-falas, enquanto mostravam a gravação de um jogo recente deles e observaram correlação positiva entre o uso de auto-falas e a melhora na execução de algumas habilidades e no foco atencional, além de diminuição na ansiedade competitiva. Em outro estudo com maratonistas, os autores aplicaram questionários sobre auto-fala nos participantes e encontraram que a maior parte dos corredores (88%) se utilizaram de algum tipo

de auto-fala durante as maratonas e que as auto-falas motivacionais foram muito mais presentes em comparação com as auto-falas instrutivas (Raalte et al., 2015).

Esses estudos, no entanto, não demonstram experimentalmente a eficiência das auto-falas. Kendall, Hrycaiko, Martin e Kendall (1990) realizaram um experimento em que utilizaram a auto-fala com quatro jogadoras universitárias de basquete para o aprimoramento de habilidades defensivas. O procedimento durava cinco dias cada vez que era realizado. Durante esses dias, a equipe não jogava, e cada dia contava com uma atividade diferente. No primeiro dia, as participantes assistiam a um vídeo que explicava a técnica a ser utilizada e passavam por uma sessão de relaxamento que durava 15 minutos; no segundo dia, ocorria uma sessão de 45 minutos de prática encoberta, na qual as participantes deveriam imaginar o movimento explicado no vídeo do dia anterior; no terceiro dia, os pesquisadores solicitavam que as atletas combinassem o relaxamento, a auto-fala e a prática encoberta; no quarto dia, as jogadoras deveriam combinar a técnica de relaxamento com a tarefa de imaginar os movimentos a serem realizados enquanto eram instruídas por um áudio sobre o que deveriam fazer durante o jogo; no quinto dia, as atletas deveriam repetir o que fizeram no terceiro. No dia do jogo, as atletas eram instruídas a usar as técnicas ensinadas pelos experimentadores. Essas etapas foram repetidas diversas vezes com cada uma das jogadoras, de modo a criar uma linha de base múltipla entre participantes. Os resultados demonstraram melhoras na habilidade a ser observada, mas faltam informações mais detalhadas sobre o experimento, como as palavras utilizadas no procedimento de auto-fala e um controle melhor sobre a realização da prática encoberta e da técnica de relaxamento.

Nas últimas duas décadas, foram realizados diversos estudos com o intuito de investigar a eficiência de auto-falas na melhora do desempenho em atividades físicas (profissionais ou não), além de comparar os diferentes tipos de auto-fala (instrutiva ou motivacional) com relação a essa eficiência. Dessa forma, o presente estudo teve o propósito de revisar a literatura experimental sobre a utilização de auto-fala no contexto esportivo, por meio de um método sistemático. Os objetivos específicos foram examinar as evidências a respeito dos efeitos da auto-fala na prática de atividade física e verificar as evidências com relação aos dois tipos de auto-fala mais utilizados (instrutiva e motivacional), bem como relacionar a literatura sobre auto-fala à literatura de análise do comportamento.

Método

Para encontrar artigos de interesse sobre o tema da revisão, foi realizada uma busca em duas bases de dados online distintas: Periódicos CAPES e Google Acadêmico. As palavras-chave utilizadas incluíram *self-talk*, *sport psychology* e *athlete*. Por conta de a literatura sobre auto-fala em português ser escassa, para a presente revisão foram utilizados apenas artigos escritos na língua inglesa. Apenas estudos experimentais da área de psicologia que tivessem conteúdo relevante à utilização de auto-fala na prática de atividades físicas e tivessem sido publicados entre 2001 e 2021 foram incluídos na revisão. Artigos que examinassem os efeitos da auto-fala junto a outras técnicas (i.e. estabelecimento de metas, prática encoberta) foram excluídos da revisão.

Os artigos encontrados nessa pesquisa foram examinados de acordo com os critérios de inclusão e exclusão citados anteriormente. Os artigos que se encaixaram dentro dos critérios estão marcados na seção de referências com um asterisco (*). Foi realizada uma revisão descritiva de cada um desses artigos, destacando detalhes demográficos dos participantes (i.e. gênero, idade, nível competitivo), além de aspectos relevantes dos procedimentos (i.e. tipos de auto-fala utilizados, natureza das auto-falas utilizadas) e os efeitos da auto-fala em cada estudo.

A partir dos dados coletados, foram desenvolvidas tabelas com o resumo das informações citadas anteriormente. Essas tabelas estão presentes na seção de resultados. Os dados foram analisados e discutidos de acordo com o que existe na literatura de auto-fala, psicologia do esporte e comportamento governado por regras.

Resultados

Após a realização da busca nas bases de dados, diversos estudos foram inicialmente identificados como potencialmente relevantes para a revisão e foram analisados de acordo com os critérios de inclusão e exclusão. Após uma inspeção mais detalhada, alguns deles foram descartados por conta de incluir no método apenas respostas a questionários e relatos dos participantes, sem um desenho experimental que testasse a eficiência de uma intervenção que utilizasse auto-fala. Dessa forma, foram selecionados 12 artigos para a presente revisão (estão marcados com um * na lista de referências). A Tabela 1 apresenta informações resumidas sobre os participantes, o local de realização e tipo de auto-fala de cada estudo.

Tabela 1.

Participantes, local de realização e tipo de auto-fala de cada estudo

Referência	Participantes				Local	Tipo de Auto-fala
	Número	Faixa Etária	Gênero	Nível Competitivo		
Beneka et al. (2013)	60	-	Ambos	Não atletas	Laboratório	Ambas
Harbalis et al. (2008)	22	-	Masculino	Profissional	Treino	Instrutiva
Hase et al. (2019)	62	18-52	Ambos	Não atletas	Laboratório	Ambas
Hatzigeorgiadis et al. (2014)	41	13-16	Ambos	Base	Competição	Ambas
Kolovelonis et al. (2010)	54	10-13	Ambos	Não atletas	Aula de Educação Física	Ambas
Panteli et al. (2013)	69	9-11	Ambos	Base	Treino	Instrutiva
Stamou et al. (2007)	6	26-40	Feminino	Profissional	Treino	Ambas
Tod et al. (2009)	24	-	Ambos	Não atletas	Laboratório	Ambas
Wallace et al. (2016)	18	18-50	Ambos	Profissional	Teste de campo	Motivacional
Weinberg et al. (2012)	81	18-24	Ambos	Universitário	Teste de campo	Ambas
Zetou et al. (2014)	46	10-12	Ambos	Base	Treino	Instrutiva
Zetou et al. (2012)	57	12-13	Feminino	Base	Treino	Instrutiva

Considerando todos os textos selecionados, houve um total de 540 participantes, com uma média de aproximadamente 43 participantes por estudo. Destes 540, 248 eram do gênero masculino, 246 eram do gênero feminino, e 46 participantes não tiveram o gênero identificado. Apenas dois estudos (17%) tiveram número de participantes inferior a 20; outros dois estudos

Tabela 2.

Características de amostras de pesquisas em auto-fala

Característica	Estudos, N (%)
Tamanho da amostra	
<20	2 (17)
20-39	2 (17)
40-59	4 (33)
60-79	3 (25)
80+	1 (8)
Gênero	
Masculino apenas	1 (8)
Feminino apenas	2 (17)
Ambos	9 (75)
Idade média	
<15	5 (42)
16-30	3 (25)
>30	3 (25)
Não informado	1 (8)
Nível competitivo	
Profissional	3 (25)
Universitário	1 (8)
Base	4 (33)
Não atletas	4 (33)
Total N =	12 (100)

(17%) tiveram número de participantes entre 20 e 39; quatro (33%) tiveram entre 40 e 59 participantes; por fim, três estudos (25%) tiveram número de participantes entre 60 e 79, e um (8%) teve mais de 80 participantes. A maior parte dos estudos (75%) incluiu participantes de ambos os gêneros, enquanto dois (17%) tinham somente participantes do gênero feminino e um (8%) foi realizado com participantes apenas do gênero masculino. A média de idade dos participantes entre os artigos que informaram a média de idade (92%) foi de 20,69 anos; em 42% (5) dos estudos, a média de idade foi inferior a 15 anos, e três (25%) tiveram média superior a 30 anos de idade e outros três (25%) tiveram média entre 16 e 30 anos de idade. Com relação ao nível competitivo, três estudos (25%) tiveram participantes que eram atletas

Tabela 3.

Características de procedimento de pesquisas em auto-fala

Característica	Estudos, N (%)
Contexto	
Aula de Educação Física	1 (8)
Laboratório	3 (25)
Pré-competição/Competição	1 (8)
Treino/Teste de campo	7 (58)
Responsável por instruções sobre auto-fala	
Experimentador	8 (67)
Treinador	2 (17)
Ambos	2 (17)
Controle de utilização da auto-fala	
Entrevista	1 (8)
Observação	3 (25)
Questionário	7 (58)
Questionário + Gravação	1 (8)
Verbalização solicitada	
Interna	1 (8)
Voz alta	11 (92)
Natureza da auto-fala	
Designada	10 (83)
Escolhida	1 (8)
Ambas	1 (8)
Tipo de auto-fala	
Instrutiva	4 (33)
Motivacional	1 (8)
Ambas	7 (58)
Total N =	12 (100)

profissionais, outros quatro (33%) foram com atletas de base e um (8%) foi feito com atletas universitários. Os outros quatro estudos (33%) foram realizados com participantes que não eram atletas. Esses dados podem dar uma ideia sobre os tipos de amostra os estudos de auto-fala tiveram nos últimos 20 anos e estão sumarizados na Tabela 2.

Como pode ser visto na Tabela 3, a maior parte dos estudos (58%) teve procedimentos que ocorreram em contexto de Treino/Teste de campo, enquanto três (25%) ocorreram em ambiente de laboratório, um (8%) no contexto de Pré-competição/Competição e um (8%) durante uma aula de Educação Física. Com relação às instruções sobre utilização de auto-fala, em 67% (8) dos estudos elas foram dadas pelos experimentadores, enquanto em dois estudos (17%) foram os treinadores da equipe/atleta que passaram essas instruções; em outros dois estudos (17%), as instruções foram passadas por experimentadores e treinadores. Quanto à verificação do uso de auto-fala pelos participantes, ela foi realizada por meio de questionários em sete estudos (58%), enquanto em três dos estudos (25%) a conferência foi feita por meio de observação durante a intervenção; um estudo (8%) teve a verificação realizada por meio de uma entrevista após a intervenção e um estudo (8%) teve a verificação por meio de questionário e da gravação das sessões de treino. No que diz respeito ao tipo de verbalização solicitada dos participantes, foi solicitada verbalização em voz alta em 92% (11) dos estudos, em um estudo (8%) foi solicitada uma verbalização interna. Dez estudos (83%) se utilizaram de auto-falas designadas aos atletas em seu procedimento; um estudo (8%) utilizou auto-falas escolhidas pelos participantes; por fim, um estudo (8%) se utilizou de auto-falas designadas e escolhidas. Com relação aos tipos de auto-fala utilizadas, sete estudos (58%) empregaram auto-fala instrutiva e motivacional em seus procedimentos, quatro (33%) utilizaram apenas auto-fala instrutiva e um (8%) empregou somente auto-fala motivacional. Os dados descritos podem servir de referência para o atual estado da arte nos estudos de auto-fala com relação aos procedimentos adotados.

Em geral, os artigos analisados tiveram como objetivo investigar a eficiência de procedimentos com foco na utilização de auto-fala no desempenho de diferentes tipos de atividade física em meio a contextos diversos. Todos eles obtiveram resultados que demonstram melhor desempenho dos participantes que passaram por intervenções com auto-fala (e.g. Beneka et al., 2013; Hatzigeorgiadis, Galanis, Zourbanos & Theodorakis, 2014).

Alguns dos estudos compararam os resultados entre intervenções com auto-fala motivacional e auto-fala instrutiva; os resultados de um desses estudos mostraram desempenho melhor de um grupo de auto-fala motivacional numa atividade de força e resistência, enquanto o grupo de auto-fala instrutiva teve mais sucesso numa tarefa de precisão (Kolovelonis, Goudas & Dermizaki, 2010). Outro desses estudos teve resultados que mostraram um desempenho melhor do grupo de auto-fala motivacional escolhida pelos participantes em relação ao grupo de auto-fala motivacional designada aos participantes, ao mesmo tempo em que o grupo de

auto-fala instrutiva designada aos participantes teve desempenho melhor em relação ao grupo de auto-fala instrutiva escolhida pelos participantes (Weinberg, Miller & Horn, 2012). Um estudo que comparou auto-fala instrutiva a auto-fala motivacional teve resultados que mostraram um maior “estado de desafio” nos participantes do grupo de auto-fala motivacional em comparação com os participantes do grupo de auto-fala instrutiva (Hase, Hood, Moore & Freeman, 2019). Outro estudo demonstrou preferência das participantes pelo uso de auto-fala instrutiva em comparação à auto-fala motivacional durante a execução de pênaltis em treinos de uma equipe de *goalball* (Stamou, Theodorakis, Kokaridas, Perkos & Kessanopoulou, 2007).

Alguns achados relevantes foram notados nos estudos que utilizaram apenas auto-fala instrutiva. Um estudo com jovens nadadores demonstrou resultados positivos com relação a ensinar uma nova técnica de nado e também nível maior de foco atencional e autoconfiança nos atletas que participaram da intervenção (Zetou, Nikolaos & Evaggelos, 2014). Outro estudo comparou uma intervenção com auto-fala instrutiva junto à apresentação de um vídeo com um modelo da habilidade a ser ensinada a outras duas intervenções, uma somente com auto-fala instrutiva e outra somente com a apresentação do vídeo. Os resultados demonstraram melhora significativamente maior no desempenho do grupo com somente auto-fala em comparação com os outros dois grupos experimentais e com o grupo controle (Panteli, Tsolakis, Efthimiou & Smirniotou, 2013). Ademais, um estudo relacionado a aprendizagem do fundamento de saque com jovens atletas de vôlei teve resultados que mostraram melhor desempenho na técnica que deve ser empregada no saque por parte das atletas que passaram pela intervenção com auto-fala instrutiva, além de maior autoeficácia (relato de quantos pontos elas acreditavam que fariam no próximo teste) dentro desse mesmo grupo (Zetou, Vernadakis, Bebetos & Makrakis, 2012).

Discussão

Os estudos analisados na presente revisão apresentaram equilíbrio no número de participantes do gênero masculino e do gênero feminino (248 e 246, respectivamente) e a maior parte teve participantes de ambos os gêneros. Houve grande variação de idade entre os participantes dos estudos também, um estudo incluiu participantes de 10 anos (Zetou et al., 2014) e outro teve participantes de até 50 anos de idade (Wallace et al., 2016). Também foi observada variação no nível competitivo dos participantes dos estudos analisados, uma vez que houve participantes que eram atletas profissionais, de base, universitários e também participantes que não eram atletas. Esses dados podem indicar a eficiência de intervenções com

auto-fala em grupos de distintos, em termos de gênero e idade, e independentemente da atividade física que seja realizada e do nível competitivo.

Apenas um estudo analisado teve procedimento realizado num contexto de pré-competição/competição (Hatzigeorgiadis et al., 2014). Embora haja limitações relacionadas ao controle experimental nesse tipo de estudo, seria interessante levar em conta o que trazem artigos que observaram que tipos de auto-falas atletas utilizam nesses contextos (e.g. Latjniak et al., 2019; Miles & Neil, 2013), com o intuito de desenvolver estratégias que sejam mais eficientes para a implementação de intervenções que utilizem auto-fala.

Uma parte significativa dos estudos revisados utilizou questionários com o objetivo de observar a utilização de auto-fala durante as tarefas experimentais, enquanto outros realizaram esse controle por observação, outros ainda utilizaram entrevistas após a intervenção com o mesmo intuito e apenas um utilizou gravações das sessões de treino. Ainda que questionários como o *Self-Talk Questionnaire (S-TQ) for Sports* (Zervas, Stavrou & Psychountaki, 2007) e o *Functions of Self-Talk Questionnaire* (Theodorakis, Hatzigeorgiadis & Chroni, 2008) tenham estudos que validem sua utilização e tragam dados importantes para análise, é interessante que estudos futuros busquem formas de controle experimental mais eficientes, de forma a validar a utilização da auto-fala por parte dos atletas.

Apenas em um estudo analisado foi solicitado que a auto-fala fosse verbalizada internamente (Stamou et al., 2007). Embora esse tipo de utilização da auto-fala também dificulte o controle experimental, pode ser interessante realizar estudos comparando intervenções realizadas com auto-falas ditas em voz alta com intervenções com auto-falas verbalizadas apenas internamente.

Em um dos estudos, foi observada eficiência maior de auto-fala motivacional escolhida pelo participante em comparação com a auto-fala motivacional designada ao participante, entretanto, para a auto-fala instrutiva, as que eram designadas aos participantes se demonstraram mais eficientes que as escolhidas (Weinberg et al., 2012). Entretanto, poucos estudos utilizaram procedimentos que possibilitaram a escolha ou desenvolvimento de auto-falas por parte dos participantes. Essa é uma lacuna que pode ser explorada por estudos futuros.

Um aspecto frequente nos estudos sobre auto-fala analisados foi a comparação da eficiência de intervenções de auto-fala motivacional com intervenções de auto-fala instrutiva. Um estudo demonstrou eficiência maior da auto-fala motivacional numa tarefa de força e resistência, ao passo que a auto-fala instrutiva demonstrou maior eficiência numa tarefa de precisão (Kolovelonis et al., 2010). Ademais, alguns resultados indicam que a auto-fala

motivacional foi mais eficiente que a instrutiva com relação à criação do chamado “estado de desafio” (Hase et al., 2019), o que pode ser um achado interessante com relação ao estudo de auto-fala no contexto competitivo.

Outro achado relevante diz respeito à eficiência de auto-fala instrutiva para o ensino de gestos técnicos complexos de diferentes esportes, como o saque no vôlei (Zetou et al., 2012), o nado de costas na natação (Zetou et al., 2014) e a técnica do salto em distância (Panteli et al., 2013). Esses estudos encontraram que a auto-fala instrutiva aumentou o foco atencional, autoconfiança e a autoeficácia dos participantes, além de se mostrar mais eficiente que aprendizado por observação. Esses resultados corroboram o que foi encontrado na literatura sobre comportamento governado por regras de que regras menos extensas (nesse caso, a auto-fala instrutiva) são eficientes no contexto do aprendizado de um comportamento novo (Albuquerque & Ferreira, 2001).

Todos os estudos que incluíram intervenções com auto-fala instrutiva utilizaram regras menos extensas, isto é, com poucos elementos da contingência descritos. Seria interessante incluir, em estudos futuros, auto-falas que contenham mais detalhes da contingência, porém a adaptação de uma regra assim ao contexto da atividade física pode ser desafiadora. Dessa forma, utilizar protocolos já desenvolvidos e testados amplamente pela análise do comportamento, como o treino de correspondência (Beckert, 2005), pode auxiliar nessa adaptação.

Se a auto-fala instrutiva pode ser considerada um tipo de regra, o mesmo não pode ser dito com relação à auto-fala motivacional. Com base no que é descrito nos estudos sobre o tema, a auto-fala motivacional pode ser considerada outro tipo de estímulo discriminativo, uma vez que é verbal, mas não descreve nenhum elemento da contingência que se apresenta. Possivelmente, as contingências que envolve auto-fala motivacional como estímulo discriminativo têm relação com comportamentos de atenção e por isso parecem ser menos eficiente no aprendizado de novas habilidades em comparação com a auto-fala instrutiva. Isso corrobora os achados na literatura sobre a utilidade de regras no ensino de novos comportamentos (Albuquerque & Ferreira, 2001).

A presente revisão teve diversas limitações na sua realização. A principal delas se refere à falta de análises estatísticas que pudessem ratificar e comparar os resultados dos estudos analisados. Dessa forma, a realização de outra revisão ou mesmo uma meta-análise que inclua os artigos analisados para esta revisão é recomendada. Além disso, os objetivos dessa revisão limitaram o número de artigos que poderiam ser analisados. Um estudo que tenha objetivos

mais amplos pode trazer dados e reflexões sobre temas que não foram levantados ou debatidos nessa revisão.

Considerações finais

O estado da arte atual dos estudos experimentais sobre auto-fala demonstra a eficiência que intervenções desse tipo pode ter nos mais diversos tipos de atividade física e nos mais diversos ambientes e contextos, incluindo o esporte profissional, tarefas motoras voltadas para reabilitação após lesão, e até mesmo aulas de Educação Física. A auto-fala instrutiva, especialmente, parece ser muito efetiva no aprendizado de novas técnicas ou tarefas motoras. Ainda assim, alguns aspectos precisam ser reavaliados, principalmente com relação ao controle do uso de auto-fala durante as intervenções. Além disso, outros tipos de auto-fala podem ser testados e avaliados em estudos futuros.

Referências bibliográficas

- Albuquerque, L. C. D., & Ferreira, K. V. D. (2001). Efeitos de regras com diferentes extensões sobre o comportamento humano. *Psicologia: reflexão e crítica*, 14(1), 143-155.
- Baer, A. e Detrich, R. (1990). Tacting and manding in correspondence training: effects of child selection of verbalization. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, v. 54 (jul.), n.1, pp. 23-30.
- Beckert, M. E. (2005). Correspondência verbal/não verbal: Pesquisa básica e aplicações na clínica. pp. 229-244. In: J.Abreu-Rodrigues e M. Rodrigues Ribeiro (org.) *Análise do Comportamento*. Porto Alegre: Artmed.
- *Beneka, A., Malliou, P., Gioftsidou, A., Kofotolis, N., Rokka, S., Mavromoustakos, S., & Godolias, G. (2013). Effects of instructional and motivational self-talk on balance performance in knee injured. *The European Journal of Physiotherapy*, 15(2), 56-63.
- Cillo, E. N. P. (2002). Psicologia do esporte: conceitos aplicados a partir da Análise do Comportamento. *Ciência do Comportamento: conhecer e avançar*, 1, 119-137.
- Cillo, E. N. P. (2011) *Auto-fala em simulação de esportes: comparação dos efeitos de reforçamento diferencial e instrução no desempenho de iniciantes*. Tese (doutorado) - Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo. Departamento de Psicologia Experimental. Orientadora: Maria Martha Costa Hübner. São Paulo.
- *Harbalis, T., Hatzigeorgiadis, A., & Theodorakis, Y. (2008). Self-Talk in Wheelchair Basketball: The Effects of an Intervention Program on Dribbling and Passing Performance. *International journal of special education*, 23(3), 62-69.

- *Hase, A., Hood, J., Moore, L. J., & Freeman, P. (2019). The influence of self-talk on challenge and threat states and performance. *Psychology of Sport and Exercise*, 45, 101550.
- *Hatzigeorgiadis, A., Galanis, E., Zourbanos, N., & Theodorakis, Y. (2014). Self-talk and competitive sport performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 26(1), 82-95.
- Kendall, G.; Hrycaiko, D.; Martin, G. L. & Kendall, T. (1990). The effects of an imagery rehearsal, relaxation, and self-talk package on basketball game performance. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 12, 157-166.
- *Kolovelonis, A., Goudas, M., & Dermizaki, I. (2011). The effects of instructional and motivational self-talk on students' motor task performance in physical education. *Psychology of Sport and Exercise*, 12(2), 153-158.
- Latinjak, A. T., Torregrossa, M., Comoutos, N., Hernando-Gimeno, C., & Ramis, Y. (2019). Goal-directed self-talk used to self-regulate in male basketball competitions. *Journal of sports sciences*, 37(12), 1429-1433.
- Marques, M. P., & Markunas, M. (2019). Treinamento de competências psicológicas – planejamento e periodização. Em E. Conde (Ed.), *Psicologia do esporte e do exercício: modelos teóricos, pesquisa e intervenção* (pp. 137-159). São Paulo: Pasavento.
- Matos, M. A. (2001). Comportamento governado por regras. *Revista brasileira de terapia comportamental e cognitiva*, 3(2).
- Miles, A., & Neil, R. (2013). The use of self-talk during elite cricket batting performance. *Psychology of sport and exercise*, 14(6), 874-881.
- *Panteli, F., Tsolakis, C., Efthimiou, D., & Smirniotou, A. (2013). Acquisition of the long jump skill, using different learning techniques. *The Sport Psychologist*, 27(1), 40-52.
- Park, S. H., Lim, B. S., & Lim, S. T. (2020). The Effects of Self-Talk on Shooting Athletes' Motivation. *Journal of Sports Science & Medicine*, 19(3), 517.
- Van Raalte, J. L., Morrey, R. B., Cornelius, A. E., & Brewer, B. W. (2015). Self-talk of marathon runners. *The Sport Psychologist*, 29(3), 258-260.
- Skinner, B. F. (1974/1999). *Sobre o Behaviorismo*. Tradução de Maria da Penha Villalobos. São Paulo: Cultrix.
- *Stamou, E., Theodorakis, Y., Kokaridas, D., Perkos, S., & Kessanopoulou, M. (2007). The effect of self-talk on the penalty execution in goalball. *British Journal of Visual Impairment*, 25(3), 233-247.
- Theodorakis, Y., Hatzigeorgiadis, A., & Chroni, S. (2008). Self-Talk: It works, but how? Development and preliminary validation of the Functions of Self-Talk Questionnaire. *Measurement in Physical Education & Exercise Science*, 12, 10-30.
- *Tod, D., Thatcher, R., McGuigan, M., & Thatcher, J. (2009). Effects of instructional and motivational self-talk on the vertical jump. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 23, 196–202.

- *Wallace, P. J., McKinlay, B. J., Coletta, N. A., Vlaar, J. I., Taber, M. J., Wilson, P. M., & Cheung, S. S. (2017). Effects of motivational self-talk on endurance and cognitive performance in the heat. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, *49*(1), 191-199.
- *Weinberg, R., Miller, A., & Horn, T. (2012). The influence of a self-talk intervention on collegiate cross-country runners. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, *10*(2), 123-134.
- Zervas, Y., Stavrou, N., & Psychountaki, M. (2007). Development and validation of the Self-Talk Questionnaire (S-TQ) for sports. *Journal of Applied Sport Psychology*, *19*, 142–159. doi:10.1080/10413200601185156
- *Zetou, E., Nikolaos, V., & Evaggelos, B. (2014). The effect of instructional self-talk on performance and learning the backstroke of young swimmers and on the perceived functions of it. *Journal of Physical Education and Sport*, *14*(1), 27.
- *Zetou, E., Vernadakis, N., Bebetos, E., & Makraki, E. (2012). The effect of self-talk in learning the volleyball service skill and self-efficacy improvement. *Journal of Human Sport and Exercise*, *7*(4), 794-805.