

O papel do feedback extrínseco no futebol: uma revisão integrativa com enfoque nos jogadores The role of extrinsic feedback in soccer: an integrative review focusing on players

Eduardo Henrique Amancio Silva, Ricardo Drews
Universidade Federal de Uberlândia (Brazil)

Resumo. O presente estudo teve como objetivo analisar o panorama de produções científicas investigando o papel do feedback extrínseco no contexto de jogadores de futebol. Foi realizada uma revisão integrativa de literatura a partir da pesquisa nas bases de dados Pubmed via MEDLINE, Web of Science, Scopus (Elsevier) e Scielo. A estratégia de busca incluiu os descritores “soccer”, “football”, “futebol”, “feedback”, sendo que foram incluídos artigos em língua inglesa ou portuguesa que apresentaram um ou mais descritores no título e/ou no resumo e/ou nas palavras-chave e tiveram o futebol e feedback extrínseco como objeto de investigação no estudo, com enfoque no jogador, em textos completos disponíveis na íntegra pelo meio online. Dos 853 artigos identificados após a busca, 29 artigos foram incluídos nesta revisão. Os resultados demonstraram o conhecimento de performance como o tipo de feedback mais analisado e as formas de fornecimento e frequência de feedback como os temas de pesquisa mais investigados. Além disso, as dimensões técnica e pedagógica foram os fatores de rendimento esportivo mais analisados, com a utilização de questionários customizados como o principal instrumento para avaliação do feedback extrínseco. Conclui-se que o feedback extrínseco, quando aplicado aos jogadores de futebol, é um fator que modifica seu comportamento e traz benefícios para diferentes processos de aprendizagem e desenvolvimento profissional.
Palavras-chave: futebol; feedback; ensino; aprendizagem; treinamento.

Abstract. The present study aimed to analyze the panorama of scientific productions investigating the role of extrinsic feedback in the context of soccer players. An integrative literature review was performed based on a search in Pubmed databases via MEDLINE, Web of Science, Scopus (Elsevier) and Scielo. The search strategy included the descriptors “soccer”, “football”, “futebol”, “feedback”, and articles in English or Portuguese were included that presented one or more descriptors in the title and/or abstract and/or in the keywords and had soccer and extrinsic feedback as the object of investigation in the study, focusing on the player, in full texts available in full online. Of the 853 articles identified after the search, 29 articles were included in this review. The results showed knowledge of performance as the most analyzed type of feedback and the forms of supply and frequency of feedback as the most investigated research topics. In addition, the technical and pedagogical dimensions were the most analyzed sports performance factors, with the use of customized questionnaires as the main instrument used to evaluate the extrinsic feedback. We concluded that extrinsic feedback, when applied to soccer players and/or coaches, is a factor that modifies their behavior and brings benefits to different processes of learning and professional development.

Keywords: soccer; feedback; teaching; learning; training.

Fecha recepción: 18-10-22. Fecha de aceptación: 23-07-23

Ricardo Drews

ricardo.drews@ufu.br

Introdução

“Vitor calma, aguenta, não encostes” (Azevedo, 2009, p. 102); “não deu, calma, tira da pressão, isso muito bem, organiza, Zé Gomes começa a dar largura, volta a organizar (Azevedo, 2009, p. 144); “não se consegue jogar sempre em *pressing*, [...], vamos organizar esse *pressing*, equilibra primeiro no meio, organiza no meio, do banco de suplentes para trás, só sai a pressionar nos momentos certos [...] (Azevedo, 2009, p. 124). As expressões textuais apresentadas são exemplos de feedbacks extrínsecos que o treinador Carlos Brito, que no ano 2009 disputava a primeira divisão do campeonato português de futebol, emitiu para seus jogadores em nível individual ou coletivo, durante sessões de treinamento que tinham como objetivo a operacionalização do seu modelo de jogo. O modelo de jogo é um elemento que faz parte do planejamento de treino e competição de um time de futebol, sendo os componentes que o constituem (dimensão tática, técnica, física e psicológica) referências para a construção dos comportamentos individuais e coletivos de uma equipe (e.g., Gajardo et al., 2022; Martín-Barrero et al., 2019; Martín-Barrero et al., 2021; Menegassi et al., 2021).

No futebol de alto rendimento, entretanto, não é suficiente que apenas a configuração do exercício seja específica,

é necessário também que a intervenção do treinador seja ajustada para alcançar os objetivos do treino (Azevedo, 2009; Otte et al., 2020). Nessa direção, uma série de estudos tem demonstrado que os comportamentos (por exemplo, instrução, feedback, organização da prática) dos treinadores tem um forte impacto sobre o desenvolvimento de habilidades técnicas e táticas de jogadores de futebol, sendo especificamente o feedback extrínseco um dos principais fatores tradicionalmente manipulados pelos treinadores, com o objetivo de potencializar a aprendizagem esportiva (Williams & Hodges, 2005; Pacheco et al., 2023). A investigação específica sobre a utilização do feedback extrínseco vem sendo historicamente analisada por diversas áreas de conhecimento, o que pode ser explicado por sua ampla possibilidade de aplicação nos mais diversos contextos (e.g., Garcia et al., 2014; Ridder et al., 2008; Tani et al., 2010).

No contexto esportivo, um número considerável de estudos tem apontado a importância da utilização do feedback extrínseco - informações referentes ao movimento humano que o indivíduo recebe durante ou após sua realização (Tani et al., 2010) - no processo de ensino-aprendizagem e treinamento de diferentes esportes a partir das suas diferentes maneiras de emissão (e.g., verbal, escrita, visual) e propriedades (e.g., informacional, motivacional) (Sigrist et al., 2013). Especificamente, alguns estudos têm demonstrado a

relevância do uso do feedback extrínseco no processo de aprendizagem de modalidades esportivas individuais, como a natação (Katzner et al., 2015) e o atletismo (Kok et al., 2020), e em modalidades esportivas coletivas como o voleibol (Bokums et al., 2012), basquetebol (Aiken et al., 2012) e handebol (Toros, 2018). Com foco no futebol, alguns estudos também têm sido encontrados mostrando diferentes efeitos a partir da sua utilização (e.g., Hicheur et al., 2020; van Maarseveen et al., 2018).

Uma questão que ainda não está totalmente esclarecida até o presente momento é o que aponta o panorama da produção de conhecimento do feedback extrínseco para o contexto do futebol, em virtude das suas diferentes propriedades, formas e condições de transmissão. Estudos analisando a produção científica de temáticas específicas são necessários de modo a acompanhar o seu desenvolvimento para que seja possível apontar lacunas a serem sanadas por estudos futuros, como também contribuir para o reconhecimento do status científico junto à comunidade acadêmica (André, 2009). Nos esportes, por sua vez, estudos analisando especificamente o panorama de fornecimento de feedback extrínseco é limitado (Starzak et al., 2022 – ginástica), sendo que os estudos de revisão de feedback extrínseco na literatura científica não possuem os esportes como foco de análise nas investigações (Kermarrec et al., 2020; Moinuddin et al., 2021; McKay et al., 2022; Mödinger et al., 2022; Opici et al., 2021).

Tal problematização é importante, visto que os jogadores são os principais agentes a utilizarem informações extrínsecas durante os treinamentos e/ou em jogos oficiais de futebol. Dessa forma, entender como o feedback extrínseco influencia-os é fundamental para potencializar sua formação esportiva e prática profissional. Sendo assim, o presente estudo teve como objetivo analisar a produção científica investigando o papel do feedback extrínseco no contexto de jogadores de futebol.

Método

Estratégia de busca dos artigos

O presente estudo se caracteriza como uma revisão integrativa, a qual permite a inclusão de estudos experimentais e não experimentais no seu método, como também a possibilidade da incorporação de dados da literatura teórica e empírica (Kutcher et al., 2022; Whittemore et al., 2005). A busca de artigos foi realizada com base nos critérios propostos pelo *PRISMA – Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and MetaAnalyses* (Liberati et al., 2009), nos bancos de dados online dos indexadores Pubmed via MEDLINE, Web of Science, Scopus (Elsevier) e Scielo. Para a coleta de dados foram utilizados os operadores lógicos OR e AND no cruzamento dos seguintes descritores: “soccer” OR “football” OR “futebol” AND “feedback”.

Critérios de elegibilidade dos artigos

Os critérios de inclusão adotados foram que (1) artigos deveriam apresentar um ou mais descritores no título e/ou

no resumo e/ou nas palavras-chaves; e (2) o artigo deveria ter futebol e feedback extrínseco como objeto de investigação no estudo, com enfoque apenas nos jogadores. Além disso, não houve restrição no método em relação aos tipos de estudos analisados (e.g., observacionais, intervenção). Por sua vez, foram considerados critérios de exclusão (1) publicações de livros, capítulos de livros, teses e dissertações, artigos de revisão, cartas, conferências, artigos publicados em anais e resumos de congressos; (2) estudos que não apresentassem o texto integral dos artigos pelo meio online; (3) estudos que não se encontravam em língua inglesa ou portuguesa; (4) estudos que não analisaram somente jogadores; (5) estudos que analisaram somente feedback intrínseco; (6) estudos que analisaram outros esportes conjuntamente ao futebol.

Seleção dos estudos e extração de dados

A busca nas bases de dados ocorreu no mês de outubro de 2020 e não foi estabelecido um limite inferior para a data de publicação dos artigos. O limite superior para a data de publicação estabelecida foi até a data da última coleta, em outubro de 2020. Os procedimentos de busca e seleção dos artigos foram realizados por dois pesquisadores de forma independente. A análise inicial constou da leitura dos títulos e resumos dos artigos. Na fase seguinte, todos os selecionados pelos títulos e resumos foram examinados na íntegra de acordo com os critérios de inclusão estabelecidos. As discordâncias entre os revisores foram resolvidas por consenso. Diante dessa sistemática, os dados extraídos dos artigos foram autor/ano, objetivo, amostra, feedback analisado, avaliação do feedback, grupos/condições, fases do estudo e principais resultados.

Análise de dados

O conjunto de dados extraídos foi organizado inicialmente em uma planilha do programa Microsoft Office Excel. Antes das análises, foi realizada a caracterização dos participantes no que se refere a faixa etária, sexo, nível de experiência em anos de prática (faixas de 5 anos) ou em habilidade. Após isso, foram criadas duas categorias de análise para os participantes considerando o foco da investigação do feedback extrínseco. A primeira foi referente aos estudos que analisaram os efeitos do feedback extrínseco no futebol como variável independente - tiveram como objetivo investigar as influências da sua utilização no futebol. A segunda foi referente a estudos que analisaram a utilização do feedback extrínseco no futebol como variável dependente - tiveram como objetivo investigar as influências do futebol na utilização do feedback extrínseco.

Para os estudos classificados na categoria feedback extrínseco no futebol como variável independente, as variáveis examinadas foram o (1) *Feedback extrínseco analisado*, referente a forma/tipo de feedback extrínseco investigado (e.g., o conhecimento de resultados; conhecimento de performance); (2) *Tema de pesquisa relacionado ao feedback extrínseco*, referente ao problema de pesquisa sobre a utilização do

feedback extrínseco encontrado no estudo (e.g., a frequência de fornecimento de feedback extrínseco; propriedades do feedback extrínseco); (3) *Dimensão de análise*, referente aos fatores de rendimento esportivo investigados com foco em aspectos técnicos, táticos, físicos, psicológicos e peda-

gógicos. Para isso utilizou-se como referência diferentes bases teóricas (e.g., Aquino et al., 2017; Barreira et al., 2018; Souza et al., 2016; Thiengo, 2020) para elaborar uma definição que se adequa ao que os autores pretendem expressar (Tabela 1).

Tabela 1.

Fatores do rendimento esportivo e sua respectiva definição

Aspectos técnicos	Artigos que analisaram os movimentos corporais executados pelo jogador com bola para encontrar uma solução perante os problemas impostos pelo jogo (e.g., o drible ou finalização).
Aspectos táticos	Artigos que investigaram as regras de ação executadas pelo jogador com a intenção de gerenciar o tempo e o espaço de jogo com o objetivo de cumprir a lógica do jogo (e.g., princípios ofensivos de penetração e mobilidade).
Aspectos físicos	Artigos que examinaram as exigências físicas e fisiológicas do jogo de futebol (e.g., distância percorrida, frequência cardíaca, Vo ² máx.) e aspectos relacionados a lesão e reabilitação.
Aspectos psicológicos	Artigos que investigaram os fatores psicológicos que afetam o desempenho no futebol ou estudos que verificaram como a participação em treinamentos e jogos oficiais de futebol afetam desenvolvimento psicológico e a saúde mental.
Aspectos pedagógicos	Artigos que analisaram a estruturação didático-pedagógica das sessões de treino, no que se refere a organização e sistematização dos conteúdos de treinamento, meios e métodos de treinamento, como também a prática pedagógica do treinador.

No que se refere aos estudos classificados na categoria feedback extrínseco como variável dependente, além das três variáveis já citadas foi criada uma quarta variável denominada de *Medida de feedback extrínseco*, referente aos instrumentos utilizados para avaliação do feedback extrínseco. As duas categorias de análise foram examinadas separadamente. Além disso, foi utilizada a Escala PEDro (Shiwa et al., 2011) para avaliar a qualidade dos estudos. O processo foi realizado por dois avaliadores e caso surgisse alguma inconsistência, eles chegaram a um acordo por meio de discussão e reavaliação. A concordância inicial foi de 87%. Todos os dados foram analisados com base em estatística descritiva dos valores absolutos (N) e relativos (%).

Resultados

O número total de artigos encontrados após a busca nos quatro indexadores foi de 853 (Pubmed = 126; Scopus = 462; Web of Science = 264; Scielo = 1). Destes, 253 artigos foram excluídos por serem duplicados. Além disso, após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão mais 497 artigos saíram do estudo. Posteriormente, 103 artigos foram lidos na íntegra e mais 74 artigos foram excluídos. Desta maneira, 29 artigos foram selecionados para a presente revisão (Figura 1).

A Figura 2 apresenta as datas de publicações dos artigos. O primeiro artigo encontrado sobre a temática data o ano de 1993. O panorama da frequência de publicações dos estudos aponta um aumento discreto ao longo destes 27 anos analisados, sendo o ano de 2017 com o maior número de publicações (n = 4). No que se refere a avaliação dos artigos a partir da escala PEDro, foi encontrada uma pontuação de $5,13 \pm 1,21$ em 11 critérios. Esta pontuação refere-se a uma modesta qualidade dos estudos. Isso pode refletir uma tendência dos estudos analisados em não relatar se a alocação do assunto era secreta, como também se os participantes estavam cegos para sua manipulação. A Tabela 2 mostra todas as pontuações para todos os estudos.

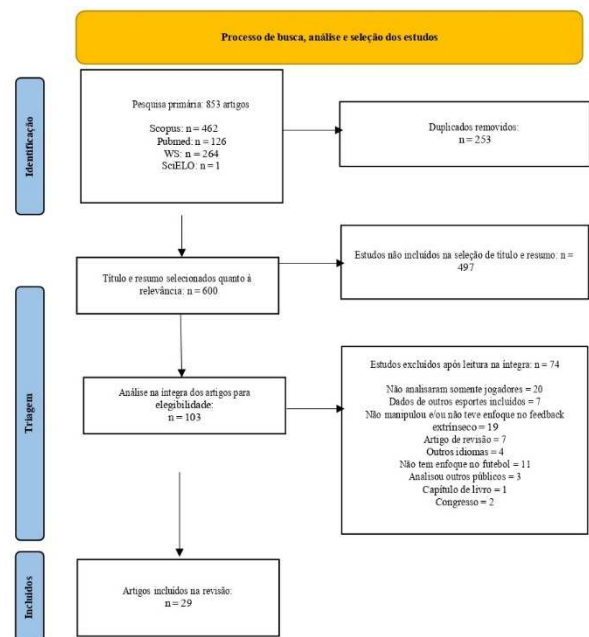


Figura 1. Processo de busca, análise e seleção dos estudos. Fonte: Dados da pesquisa

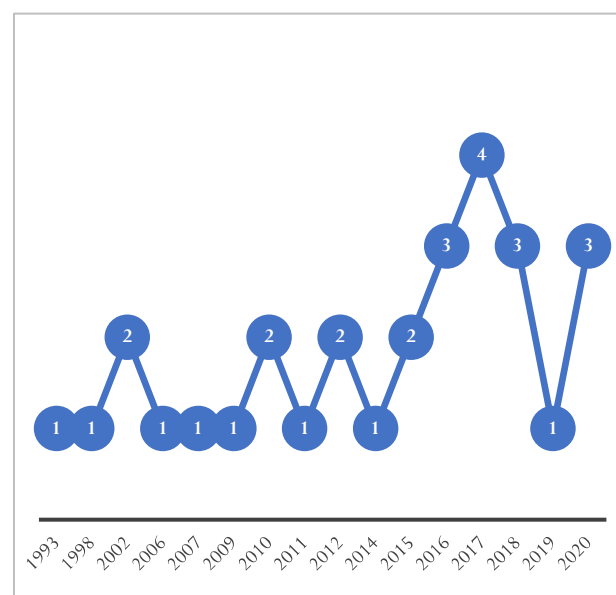


Figura 2. Número de artigos sobre feedback extrínseco e futebol publicados ao longo dos anos.

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 2.

Classificação metodológica dos artigos selecionados pela Escala PEDro

Autor(a) /ANO	1. Critérios de inclusão especificados	2. Alocação aleatória	3. Sigilo na alocação	4. Comparação de base	5. Sujeitos "cegos"	6. Terapeutas "cegos"	7. Avaliadores "cegos"	8. Acompanhamento adequado	9. Análise por intenção de tratamento	10. Comparação estatística inter-grupos	11. Estimativas pontuais e variabilidade	Total escore PEDro
Brandes et al. (2017)	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	4
Brobst et al. (2002)	Sim	Não	Não	Sim	Não	Não	Não	Sim	Sim	Não	Não	4
Calvo et al. (2019)	Não	Não	Não	Sim	Não	Não	Não	Sim	Sim	Não	Sim	4
Chatoupis, (2015)	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	8
Chiviacowsky et al. (2014)	Não	Sim	Não	Não	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	6
Erikstad et al. (2018)	Sim	Não	Não	Sim	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	6
Ford et al. (2006)	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	4
Ford et al. (2007)	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	4
Ford et al. (2015)	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Não	4
Gershgoren et al. (2011)	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	7
Greska et al. (2012)	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	7
Harris et al. (2020)	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Sim	Não	Sim	4
Hasan et al. (2010)	Não	Sim	Não	Sim	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Não	5
Hicheur et al. (2020)	Não	Não	Não	Sim	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	5
Hoigaard et al. (2017)	Sim	Não	Não	Sim	Não	Não	Não	Sim	Sim	Não	Sim	5
Holt et al. (2012)	Não	Não	Não	Sim	Não	Não	Não	Sim	Sim	Não	Não	3
Januário et al. (2016)	Não	Não	Não	Sim	Não	Não	Não	Sim	Sim	Não	Sim	4
Magill et al. (2017)	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Sim	Não	Não	2
Mark Byra et al. (1993)	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	8
Moles et al. (2017)	Não	Sim	Não	Não	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	6
Parra et al. (2016)	Sim	Não	Não	Sim	Não	Não	Não	Sim	Sim	Não	Sim	5
Rui Gomes et al. (2020)	Sim	Não	Não	Sim	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	6
Spink et al. (2018)	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	7
van Maarseveen et al. (2018)	Não	Sim	Não	Sim	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	6
Weeks et al. (1998)	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	6
Weiss et al. (2009)	Não	Não	Não	Sim	Não	Não	Não	Sim	Sim	Não	Sim	4
Wright et al. (2016)	Sim	Não	Não	Sim	Não	Não	Não	Sim	Sim	Não	Não	4
Wulf et al. (2002)	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Não	6
Wulf et al. (2010)	Não	Sim	Não	Não	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	6

No total, os 29 artigos encontrados incluíram 2.864 participantes, sendo 2.061 (71,9%) referente ao sexo masculino e 819 (28,1%) com o sexo feminino. A maioria dos estudos investigaram adolescentes (15 até 19 anos de idade) (40,4%) e pré-adolescentes (11 até 14 anos de idade) (29,8%). Além disso, o nível de experiência dos participantes em anos demonstrou que os sujeitos mais investigados tinham entre 6-11 anos de prática (47,0%), seguido por 12-17 anos (29,5%) e 0-5 anos (23,5%). Alguns estudos (n = 10) não apresentaram informações sobre o nível de experiência com o futebol em anos de prática, mas forneceram outras formas de classificação. Desta maneira, a classificação e os resultados foram sem experiência (14,2%), baixa habilidade (35,7%), média habilidade (7,3%) e alta habilidade (42,8%). É importante ressaltar que 5 artigos não apresentaram informações sobre a

experiência em anos de prática ou níveis de habilidade.

Estudos analisando o feedback extrínseco como variável independente com foco em jogadores de futebol

No total, 18 artigos foram analisados nessa categoria, sendo o ano da primeira publicação encontrada em 1998 e a última publicação em 2020 (Brandes & Elvers, 2017; Brobst & Ward, 2002; Chiviacowsky & Drews, 2014; Ford et al., 2006; Ford et al., 2007; Ford et al., 2015; Hasan & Haris, 2010; Gershgoren et al., 2011; Greska et al., 2012; Harris et al., 2020; Hicheur et al., 2020; Holt et al., 2012; Magill et al., 2017; Moles et al., 2017; van Maarseveen et al., 2018; Weeks & Kordus, 1998; Wulf et al., 2010; Wulf et al., 2002). Na análise da variável *Feedback extrínseco analisado* foi observado que o feedback de conhecimento de performance

foi o mais investigado (42,1%), seguido do feedback positivo (31,6%) (Tabela 3). Na variável *Tema de pesquisa relacionado ao feedback extrínseco*, o maior número de estudos teve como foco analisar o fornecimento do feedback extrínseco

(20,0%), em segundo lugar o tema frequência (15,0%). A maior parte dos estudos tiveram como foco a dimensão técnica (55,0%), no que se refere a variável *Dimensão de análise*.

Tabela 3.

Resultados percentuais das variáveis Feedback extrínseco analisado, Tema de pesquisa relacionado ao feedback extrínseco e Dimensão de análise do feedback extrínseco como variável independente

Categorias de análise	Variáveis analisadas	Frequência absoluta / relativa (%)
Feedback extrínseco analisado	Conhecimento de performance	8 (42,1%)
	Feedback positivo	6 (31,6%)
	Conhecimento de resultado	5 (26,3%)
Tema de pesquisa relacionado ao feedback extrínseco	Fornecimento	4 (20,0%)
	Frequência	3 (15,0%)
	Tipo de feedback - externo/interno	2 (10,0%)
	Tipo de feedback - orientado ao ego/orientado a tarefa	2 (10,0%)
	Tipo de feedback - errôneo ou correto	2 (10,0%)
	Tipos de feedback - vídeo	2 (10,0%)
	Tipo de feedback - CP e CR	1 (5,0%)
	Tipo de feedback - genérico/não genérico	1 (5,0%)
	Tipo de feedback - encorajamento moderado/encorajamento intenso	1 (5,0%)
	Tipo de feedback - cinemático/cinético	1 (5,0%)
	Forma de fornecimento - autocontrole	1 (5,0%)
Dimensão de análise do feedback extrínseco	Técnica	11 (55,0%)
	Física	4 (20,0%)
	Tática	3 (15,0%)
	Psicológica	2 (10,0%)

Fonte: Dados da pesquisa

Estudos analisando o feedback extrínseco como variável dependente com foco em jogadores de futebol

Na análise dos 11 estudos que investigaram o feedback extrínseco com variável dependente com foco em jogadores de futebol (Byra & Marks, 1993; Calvo & Topa, 2019; Chautoupi, 2015; Erikstad et al., 2018; Fuster-Parra et al., 2016; Gomes et al., 2020; Januário et al., 2016; Høigaard et al., 2017; Spink & Fesser, 2018; Weiss et al., 2009; Wright et al., 2016), a variável *Feedback extrínseco analisado* revelou que os estudos, em sua maioria, investigaram o feedback aumentado (90,9%), seguido do feedback positivo

(9,1%) (Tabela 4). Na variável *Tema de pesquisa relacionado com o feedback extrínseco* foi possível identificar 4 temas distintos, sendo os mais recorrentes o fornecimento do feedback (36,4%) e a propriedade do feedback (36,4%). Na variável *Dimensão da análise*, a dimensão pedagógica obteve o maior número de estudos (58,3%), seguida da psicológica (33,3%). Já na variável *Medida de feedback extrínseco* foi possível identificar que o instrumento mais utilizado para avaliar o feedback extrínseco foram os questionários customizados (33,4%).

Tabela 4.

Resultados percentuais das variáveis Feedback extrínseco analisado, Tema de pesquisa relacionado ao feedback extrínseco, Dimensão de análise e Medida de feedback extrínseco como variável dependente.

Categorias de análise	Variáveis analisadas	Frequência relativa (%)
Feedback extrínseco analisado	Feedback aumentado	10 (90,9%)
	Feedback positivo	1 (9,1%)
Tema de pesquisa relacionado ao feedback extrínseco	Fornecimento	4 (36,4%)
	Propriedade – positivo/negativo	4 (36,4%)
	Tipos de feedback - (1) reforço; (2) não reforço; (3) reforço mais instrução técnica; (4) incentivo contingente ao erro; (5) ignorar erros; (6) punição; (7) instrução técnica contingente a erros; (8) punição mais instrução técnica	2 (18,2%)
	Frequência	1 (9,0%)
	Pedagógica	7 (58,3%)
Dimensão de análise do feedback extrínseco	Psicológica	4 (33,3%)
	Técnica	1 (8,4%)
	Questionário customizado	4 (33,4%)
Medida de feedback extrínseco	Questionário de feedback do treinador	2 (16,6%)
	Escala de liderança para esportes	2 (16,6%)
	Entrevista	2 (16,6%)
	Escala de feedback percebido pelo treinador	1 (8,4%)
	Escala Multidimensional	1 (8,4%)

Fonte: Dados da pesquisa

Discussão

O presente estudo teve como objetivo analisar e caracterizar a produção científica acerca do papel do feedback extrínseco no contexto de jogadores de futebol. Em linhas gerais, este parece ser o primeiro trabalho que investigou o panorama de estudos sobre a utilização exclusivamente do

feedback extrínseco no futebol, o que adiciona conhecimento a outros estudos que também analisaram o futebol, porém com enfoque em temáticas diferentes (e.g., Gonçalves et al., 2022; Santos et al., 2016). Os resultados encontrados mostraram um leve crescimento da produção nos últimos anos, sendo um aumento verificado a partir do ano de 2016. O aumento da produção científica nas últimas década-

das sobre futebol também foi verificado na análise de temáticas como captação e avaliação de jogadores (Gonçalves et al., 2022), treinamento do condicionamento aeróbico (Pasquarelli, 2013), sono (Massa et al., 2023) e gênero (Teixeira & Caminha, 2013), o que pode estar associado, segundo Aquino et al. (2017), ser um esporte com grande interesse científico e prático, devido ao elevado número de participantes e suas representações históricas e culturais (Argolo, 2015), com vertentes do esporte em âmbito lúdico e profissionalizante (Medina, 2009).

No que se refere a análise da variável feedback extrínseco analisado, foi possível identificar um maior número de publicações analisando a utilização do feedback de conhecimento de performance (CP), em comparação ao feedback de conhecimento de resultados (CR) nos estudos categorizados com o feedback extrínseco como variável independente, visto que os estudos categorizados como variável dependente, em quase sua totalidade, foram classificados como feedback aumentado em virtude das informações apresentadas não possibilitarem a uma classificação específica sobre a qualidade da informação. A superioridade estudos analisando o CP pode ser explicada, em partes, pela natureza e demandas exigidas em uma partida de futebol e as características deste feedback. Especificamente, o CP fornece informações sobre o desempenho do movimento ou processos durante a execução da habilidade motora (e.g., informações sobre o padrão de movimento do chute). Já o CR fornece informações sobre os resultados da ação de realização da habilidade motora (e.g., informações fornecidas aos atletas sobre se o objetivo da tarefa foi alcançado ou o grau de erro que levou à não realização) (Magill, 2011; Williams & Hodges, 2005). Segundo Arjol-Serrano (2021) e Yi et al. (2019), as exigências técnico-motoras e energético-funcionais no futebol são influenciadas pelo contexto tático-estratégico do jogo, o que pode influenciar a escolha no estudo do CP, visto que as informações advindas do CR podem ser insuficientes para os jogadores se corrigirem ou, em outro extremo, podem ser redundantes com base na utilização de feedback intrínseco (e.g., visão, audição).

Além disso, o CP pode ser considerado como uma informação de transição que facilita a adaptação para um novo padrão coordenativo (Newell, 2003; Otte et al., 2020). Segundo Oppici et al. (2021), o conteúdo do feedback extrínseco facilita o direcionamento do aluno ao objetivo a ser alcançado, e quanto mais prescritivo o conteúdo, mais claro seu efeito. Estudos em outros esportes revelaram benefícios na técnica de realização e melhores distâncias de arremessos (Kernodle & Carlton, 1992), e no padrão de realização do saque do voleibol (Zubiaur, Ona, & Delgado, 1999), quando fornecidos CP, em comparação ao CR. Na presente revisão, o único estudo encontrado que comparou ambos os feedbacks (Greska et al., 2012), também encontrou benefícios no fornecimento de CP na extensão e flexão do quadril e força isométrica de adução do quadril, após uma intervenção neuromuscular na força isométrica e na mecânica de salto e aterrissagem no quadril e joelho.

Em relação aos temas de pesquisa relacionado ao feedback extrínseco como variável independente, a maioria dos estudos analisou o fornecimento de diferentes tipos de feedback. Um exemplo é o CP com “foco interno” versus “foco externo” (Wulf et al., 2002; Wulf et al., 2010). Nos trabalhos de Wulf e colaboradores, em que foi analisado os efeitos da interação da frequência do feedback e o foco de atenção sobre a aprendizagem de habilidades motoras de chute e arremesso lateral, foi verificado benefícios na aprendizagem das referidas habilidades motoras a partir da utilização de feedbacks externos de atenção. Já Weeks e Kordus (1998) investigaram exclusivamente a frequência de fornecimento CP, encontrando benefícios na aprendizagem do arremesso lateral a partir de uma frequência reduzida de feedback extrínseco. Esses resultados vão na direção contrária de pressupostos indicados por Williams e Hodges (2005) para o processo de ensino-aprendizagem do futebol, em que é indicado que o feedback extrínseco de um o treinador deve ser frequente, detalhado e fornecido assim que possível depois que a habilidade foi executada. Tais resultados encontrados na presente revisão apontam benefícios da utilização feedbacks que direcionam a atenção externamente e em frequências menores, o que auxilia a diminuição da dependência informacional extrínseca que os sujeitos podem desenvolver ao receberem uma alta quantidade de feedback (Salmoni Schmidt, & Walter, 1984). Além disso, os treinadores que fornecem feedback menos frequentes seriam capazes de passar períodos de tempo mais longos (silenciosamente) observando os atletas, o que pode ser útil para monitorarem os acoplamentos percepção-ação dos atletas e capacidades individuais, além de avaliar a qualidade geral do ambiente de treino (Smith & Cushion, 2006).

Outro tipo de feedback analisado encontrado foi o feedback de vídeo (Harris et al., 2020; Magill et al., 2017), podendo ser considerado um feedback tecnológico e uma ferramenta eficaz para treinadores em torno de uma sessão de treinamento ou competição (Williams & Hodges, 2005; Otte et al., 2020). Na presente revisão, o estudo de Harris et al. (2020) encontrou ganhos no desempenho de exercícios de ZigZag em jogadoras a partir da utilização do feedback de vídeo. Segundo Otte et al. (2020), feedback verbal claramente direcionado, complementado por imagens de vídeo dos atletas podem apoiar atividades em diferentes etapas de treinamento de esportes coletivos. Os mesmos autores apontam que clubes de futebol profissional começaram a utilizar grandes “paredes de vídeo” em suas instalações de treinamento para reprodução imediata de padrões de jogo na prática (e.g., Bundesliga, 2018).

O tipo de feedback também pode gerar consequências em diferentes níveis motivacionais. Por exemplo, os feedbacks para os atletas podem ser positivos e solidários, no sentido de elogiar e motivar, como também negativo, na medida em que são explicitadas críticas ou repreensões (Ford et al., 2010). Na presente revisão, os estudos de Chiviacowsky e Drews (2014) e Moles et al. (2017), em que houve fornecimento de feedbacks positivos orientados a concepções de capacidade maleáveis e a tarefa, mostraram

que feedbacks positivos que ressaltam o esforço dos jogadores levam a melhores desempenhos, inclusive em situações após fornecimento de feedbacks negativos. Esses resultados corroboram com outros estudos em que é indicado que feedbacks de apoio e elogios para resultados de desempenho, melhorias e esforços devem ser priorizados, enquanto os feedbacks negativos devem ser limitados (Sigrist et al., 2013).

Tais resultados ressaltando as consequências motivacionais do feedback extrínseco vão em direção dos estudos da análise do feedback extrínseco como variável dependente, sendo que a maior parcela das investigações analisou o fornecimento e propriedades positivas/negativas do feedback. De maneira geral, foi possível constatar que a organização de uma tarefa motora do futebol (drible e condução de bola) por nível de companheirismo foi benéfica para o desempenho quando os indivíduos realizaram com “amigos”, em comparação a “não-amigos” (Byra et al., 1993; Chatoupis et al., 2015). Os benefícios do agrupamento por nível de companheirismo estão relacionados a aspectos psicológicos dos indivíduos, visto que os participantes se sentiram mais confortáveis em dar e receber feedback quando foram alocados no grupo de amigos. Tal fato pode ser reforçado pelas emoções que os sujeitos vivenciaram ao transmitirem feedback para seus pares durante o exercício, uma vez que os sentimentos percebidos podem influenciar na emissão do feedback. Na mesma direção, Weiss et al. (2009), ao examinarem a relação concorrente entre comportamentos de treinador e clima motivacional com as respostas psicossociais das atletas à sua experiência esportiva, encontraram que percepções dos atletas de maior feedback positivo e informativo dado pelos treinadores em resposta a tentativas de desempenho bem-sucedidas, foram significativamente relacionadas a maiores percepções de habilidade, prazer e motivação intrínseca. De fato, um número considerável de estudos tem apontado a importância das propriedades motivacionais do feedback extrínseco (Chiviakowsky, 2020).

A maioria dos estudos com o feedback extrínseco como variável independente analisados tiveram como foco de análise a dimensão técnica, em comparação as outras dimensões analisadas (física, tática e psicológica). De maneira geral, verifica-se que a transmissão do feedback extrínseco foi benéfica para o desenvolvimento de habilidades técnicas como chute, passe, cabeceio, condução de bola e arremesso lateral. Um ponto a ser destacado apontado por Pacheco et al. (2023) é que poucos estudos que investigaram habilidades motoras e suas técnicas no futebol, analisaram a cinemática ou cinética de padrões de movimento. Na presente revisão esta não foi uma variável de análise, mas de maneira geral pode-se observar que a maioria dos estudos não apresentou medidas de padrão de movimento quando o foco era a dimensão técnica. Segundo Pacheco et al. (2023), a adição de análises cinemáticas do movimento (investigando o padrão de coordenação) pode facilitar a compreensão das mudanças reais que ocorrem nas habilidades motoras que estão sendo aprendidas. Já nos estudos com o feedback extrínseco como

variável dependente, a dimensão pedagógica foi a mais analisada. Historicamente tem sido destacado que organizar e implementar estratégias pedagógicas dentro do campo de futebol é um desafio que ainda está longe de ser superado, apesar de ser uma preocupação diária dos treinadores de futebol (Pacheco et al., 2023. Williams & Hodges, 2005). Os resultados mostram a partir dos estudos visualizados que dependendo da habilidade individual do atleta, estágio de treinamento e/ou as atividades de treinamento realizadas, diferentes feedbacks devem ser considerados por treinadores especializados para apoiar o desenvolvimento de habilidades eficazes.

Os instrumentos utilizados para capturar a percepção dos jogadores de futebol sobre os comportamentos dos treinadores na dimensão medidas de feedback extrínseco mostraram que questionários customizados foram os mais utilizados, seguido pelo *Coaching Feedback Questionnaire* (Horn, 2008), *Leadership Sport Scale* (Chelladurai & Saleh, 1980) e *Perceived Coach Feedback Scale* (Amorose et al., 2000). Estes resultados mostraram a preferência na utilização de avaliações ajustadas pelos próprios pesquisadores para verificar a utilização do feedback extrínseco. Tais resultados da presente revisão complementam o arcabouço teórico da literatura, uma vez que em um estudo recente Touguinhó, Gallati, & Vasconcellos (2023) descreveram os principais instrumentos que avaliam a comunicação de treinadores de futebol.

Por fim, vale ressaltar que o presente estudo tem, pelo menos, duas limitações importantes que devem ser ressaltadas. Primeiro, os artigos que fizeram parte da amostra apresentaram objetivos e características (e.g., países; bases teóricas para conceituação e entendimento do feedback extrínseco) muito diferentes, o que diminui a generalização dos resultados ou comparações mais diretas com outros estudos com problemas de pesquisa similares. Além disso, os contextos que as pesquisas foram realizadas foram bastante diferentes, sendo que fizeram parte da amostra tanto estudos realizados em laboratórios com um maior controle metodológico das variáveis, como estudos de intervenção e análise em clubes esportivos. Tais diferenças limitam a organização e relacionamento dos resultados encontrados na presente revisão.

Conclusão

Os resultados permitem concluir que o panorama de produção científica analisando o papel do feedback extrínseco no contexto de jogadores de futebol apresentou um leve crescimento na última década, sendo o CP o tipo de feedback extrínseco mais analisado e as formas de fornecimento e frequência de feedback extrínseco os temas de pesquisa mais investigados. Além disso, as dimensões técnica e pedagógica foram os fatores de rendimento esportivo mais analisados, com a utilização de questionários customizados como principal instrumento para avaliação do feedback extrínseco.

De maneira geral, os resultados dos estudos apontam

benefícios da utilização do feedback de vídeo e feedback com foco externo no desempenho técnico e tático de jogadores, como também o seu fornecimento em frequências reduzidas em alguns contextos. Esse panorama sugere que feedback extrínseco, quando aplicado aos jogadores de futebol, é um fator que modifica seu comportamento e traz benefícios para diferentes processos de aprendizagem e desenvolvimento profissional. Porém, o número limitado de estudos suscita a realização de mais investigações analisando o fornecimento no feedback extrínseco no contexto de jogadores de futebol. É importante ressaltar que na presente revisão não foram incluídos artigos analisando a produção científica do feedback extrínseco no comportamento dos treinadores. Esta também parece uma avenida de pesquisa importante para um melhor entendimento do papel do feedback extrínseco no futebol.

Referências

- Aiken, C. A., Fairbrother, J. T., & Post, P. G. (2012). The effects of self-controlled video feedback on the learning of the basketball set shot. *Frontiers in Psychology*, 3, 338. <https://doi.org/10.1080/17408989.2019.1688773>
- Amorose, A. J., & Horn, T. S. (2000). Intrinsic motivation: Relationships with collegiate athletes' gender, scholarship status, and perceptions of their coaches' behavior. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 22(1), 63-84. <https://doi.org/10.1123/jsep.22.1.63>
- André, M. E. (2009). A produção acadêmica sobre formação de professores: um estudo comparativo das dissertações e teses defendidas nos anos 1990 e 2000. *Formação Docente—Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores*, 1(1), 41-56. Recuperado de: <https://revformacao docente.com.br/index.php/rbfpf/articulo/view/4>
- Aquino, R., Alves, I. S., Padilha, M. B., Garganta, J., & Marques, R. F. R. (2017). A produção científica acerca do aspecto tático-técnico nos jogos esportivos coletivos: análise dos periódicos brasileiros. *Movimento*, 23(4), 1407-1420. <https://doi.org/10.22456/1982-8918.69461>.
- Argolo, J. S. (2015). Análise temporal dos gols no futebol feminino nos jogos olímpicos de Londres 2012. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, 7(24), 191-194.
- Arjol-Serrano, J. L., Lampre, M., Díez, A., Castillo, D., Sanz-López, F., & Lozano, D. (2021). The influence of playing formation on physical demands and technical-tactical actions according to playing positions in an elite soccer team. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(8), 4148. <https://doi.org/10.1177/17479541221101363>
- Azevedo, J. (2009). *A construção de uma forma de jogar específica: um estudo de caso com Carlos Brito na equipe sénior do Rio Ave Futebol Clube*. 167 f. (Trabalho de conclusão de curso, Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, Porto). Recuperado em 28 de abril de 2022, em <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/21886>.
- Barreira, J., Gonçalves, M. C. R., Medeiros, D. C. C. D., & Galatti, L. R. (2022). Produção acadêmica em futebol e futsal feminino: estado da arte dos artigos científicos nacionais na área da educação física. *Movimento*, 24, 607-618. <https://doi.org/10.22456/1982-8918.80030>
- Bokums, R. M., Meira Jr., C. M., Neiva, J. F., Oliveira, T., & Maia, J. F. (2012). Self-controlled feedback and trait anxiety in motor skill acquisition. *Psychology*, 3(5), 406-409. <https://doi.org/10.4236/psych.2012.35057>
- Brandes, M., & Elvers, S. (2017). Elite youth soccer players' physiological responses, time-motion characteristics, and game performance in 4 vs. 4 small-sided games: The influence of coach feedback. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 31(10), 2652-2658. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000001717>
- Brobst, B., & Ward, P. (2002). Effects of public posting, goal setting, and oral feedback on the skills of female soccer players. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 35(3), 247-257. <https://doi.org/10.1901/jaba.2002.35-247>
- Bundesliga, (2018). Hoffenheim Coach Julian Nagelsmann Revolutionises Training With Videowall. Bundesliga.com - the Official Bundesliga Website. Acesso online em: <https://www.bundesliga.com/en/news/Bundesliga/hoffenheimcoach-julian-nagelsmann-introduces-videowall-to-revolutionise-training454562.jsp> (Acessado em 14 abril de 2023).
- Byra, M., & Marks, M. C. (1993). The effect of two pairing techniques on specific feedback and comfort levels of learners in the reciprocal style of teaching. *Journal of Teaching in Physical Education*, 12(3), 286-300. <https://doi.org/10.1123/jtpe.12.3.286>
- Calvo, C., & Topa, G. (2019). Leadership and motivational climate: The relationship with objectives, commitment, and satisfaction in base soccer players. *Behavioral Sciences*, 9(3), 29. <https://doi.org/10.3390/bs9030029>
- Chatoupis, C. (2015). Pairing learners by companionship: effects on motor skill performance and comfort levels in the reciprocal style of teaching. *The Physical Educator*, 72(5), 307-323. <https://doi.org/10.18666/TPE-2015-V72-I5-6213>
- Chelladurai, P., & Saleh, S. D. (1980). Dimensions of leader behavior in sports: Development of a leadership scale. *Journal of Sport Psychology*, 2(1), 34-45. <https://doi.org/10.1123/jsp.2.1.34>
- Chiviawsky, S. (2020). The motivational role of feedback in motor learning: Evidence, interpretations, and implications. In: M. Bertollo, E. Filho, & P. C. Terry (Eds.). *Advancements in Mental Skills Training*. (London: Routledge), 44-56.
- Chiviawsky, S., & Drews, R. (2014). Effects of generic versus non-generic feedback on motor learning in children. *PLoS One*, 9(2), e88989. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0088989>

- Cushion, C., Harvey, S., Muir, B., & Nelson, L. (2012). Developing the Coach Analysis and Intervention System (CAIS): Establishing validity and reliability of a computerised systematic observation instrument. *Journal of Sports Sciences*, 30(2), 201-216. <https://doi.org/10.1080/02640414.2011.635310>
- Erikstad, M. K., Haugen, T., & Høigaard, R. (2018). Positive environments in youth football. *German Journal of Exercise and Sport Research*, 48(2), 263-270. <https://doi.org/10.1007/s12662-018-0516-1>
- Ford, P., Hodges, N. J., Huys, R., & Williams, A. M. (2006). The role of external action-effects in the execution of a soccer kick: A comparison across skill level. *Motor Control*, 10(4), 386-404. <https://doi.org/10.1123/mcj.10.4.386>
- Ford, P., Hodges, N. J., & Williams, A. M. (2007). Examining action effects in the execution of a skilled soccer kick by using erroneous feedback. *Journal of Motor Behavior*, 39(6), 481-490. <https://doi.org/10.3200/JMBR.39.6.481-490>
- Ford, P. R., Yates, I., & Williams, A. M. (2010). An analysis of practice activities and instructional behaviours used by youth soccer coaches during practice: Exploring the link between science and application. *Journal of Sports Sciences*, 28(5), 483-495. <https://doi.org/10.1080/02640410903582750>
- Ford, K. R., DiCesare, C. A., Myer, G. D., & Hewett, T. E. (2015). Real-time biofeedback to target risk of anterior cruciate ligament injury: a technical report for injury prevention and rehabilitation. *Journal of Sport Rehabilitation*, 24(2). <https://doi.org/10.1123/jsr.2013-0138>
- Fuster-Parra, P., García-Mas, A., Cantalops, J., Ponseti, F. J., & Luo, Y. (2016). Ranking features on psychological dynamics of cooperative teamwork through Bayesian networks. *Symmetry*, 8(5), 34. <https://doi.org/10.3390/sym8050034>
- Gajardo, M. Á. L., Cidoncha, A. F., Morales, A. R., García, J. D., & Ponce, I. G. (2022). Factores que determinan la consecución del rendimiento en el fútbol de élite: Orientación cualitativa con jugadores y jugadoras profesionales. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (46), 789-800. <https://doi.org/10.47197/retos.v46.92961>
- García, D., Tessone, C. J., Mavrodiev, P., & Perony, N. (2014). The digital traces of bubbles: feedback cycles between socio-economic signals in the Bitcoin economy. *Journal of the Royal Society Interface*, 11(99), 20140623. <https://doi.org/10.1098/rsif.2014.0623>
- Gershgoren, L., Tenenbaum, G., Gershgoren, A., & Eklund, R. C. (2011). The effect of parental feedback on young athletes' perceived motivational climate, goal involvement, goal orientation, and performance. *Psychology of Sport and Exercise*, 12(5), 481-489. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2011.05.003>
- Gomes, A. R., Almeida, A., & Resende, R. (2020). Athletes' perception of leadership according to their perceptions of goal achievement and sport results. *Perceptual and Motor Skills*, 127(2), 415-431. <https://doi.org/10.1177/0031512519892388>
- Gonçalves, E., Sarmiento, H., Costa, I. T., Tessitore, A., & Figueiredo, A. J. (2022). Avaliação e monitoramento de jovens jogadores de futebol: uma revisão sistemática. *Revista Brasileira de Futebol*, 15(4), 2-71. <https://rbf.ufv.br/index.php/RBFutebol/articulo/view/376/258>
- Greska, E. K., Cortes, N., Van Lunen, B. L., & Oñate, J. A. (2012). A feedback inclusive neuromuscular training program alters frontal plane kinematics. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 26(6), 1609. <https://doi.org/10.1177/0031512519892384>
- Harris, M., Casey, L. B., Meindl, J. N., Powell, D., Hunter, W. C., & Delgado, D. (2020). Using behavioral skills training with video feedback to prevent risk of injury in youth female soccer athletes. *Behavior Analysis in Practice*, 13(4), 811-819. <https://doi.org/10.1007/s40617-020-00473-4>
- Hasan, H., & Aris, F. (2010). The effect of three types instructional feedback on soccer skills. *International Conference on Science and Social Research*, 1, 1320-1324. <https://doi.org/10.1109/CSSR.2010.5773743>
- Hicheur, H., Chauvin, A., Cavin, V., Fuchslocher, J., Tschopp, M., & Taube, W. (2020). Augmented-feedback training improves cognitive motor performance of soccer players. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 52, 141-152. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000002118>
- Holt, J. E., Kinchin, G., & Clarke, G. (2012). Effects of peer-assessed feedback, goal setting and a group contingency on performance and learning by 10–12-year-old academy soccer players. *Physical Education & Sport Pedagogy*, 17(3), 231-250. <https://doi.org/10.1080/17408989.2012.690568>
- Høigaard, R., Haugen, T., Johansen, B. T., & Giske, R. (2017). Team identity in youth soccer: The role of coaches' feedback patterns and use of humour. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 12(6), 697-707. <https://doi.org/10.1177/1747954117738843>
- Horn, T.S. (2008). Coaching effectiveness in the sport domain. In: *Advances in sport psychology*, 3rd ed., T.S. Horn (Ed.). Champaign, IL: Human Kinetics, pp. 240–267.
- Januário, N., Rosado, A., Mesquita, I., Gallego, J., & Aguilár-Parra, J. M. (2016). Determinants of feedback retention in soccer players. *Journal of Human Kinetics*, 51(1), 235-241. <https://doi.org/10.1177/1747954117738843>
- Liberati, A., Altman, D., Tetzlaff, J., Mulrow, C.; Gøtzsche, P., Ioannidis, J., Clarke, M., Devereaux, P., Kleijnen, J., & Moher, D. (2009). The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. *PLoS Medicine*, v6, e1-e34. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0060160>

- Katzer, J. I., Schild, J. F. G., Meira Junior, C. D. M., Corazza, S. T., & Chiviawsky, S. (2015). Conhecimento de performance com base no teste do desempenho motor do nado crawl, na aprendizagem do nado crawl. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, 37, 245-250. <https://doi.org/10.1016/j.rbce.2015.05.002>
- Kernodle, M. W., & Carlton, L. G. (1992). Information feedback and the learning of multiple-degree-of-freedom activities. *Journal of Motor Behavior*, 24(2), 187-195. <https://doi.org/10.1080/00222895.1992.9941614>
- Kermarrec, G., Kerivel, T., Cornière, C., Bernier, M., Bossard, C., Le Bot, G. & Le Paven, M. (2020). Le feedback vidéo en sport et en éducation physique: quels usages et quels effets pour la formation à la prise de décision? Une revue de littérature. *Staps*, 127, 61-76. <https://doi.org/10.3917/sta.127.0061>
- Kok, M., Komen, A., van Capelleveen, L., & van der Kamp, J. (2020). The effects of self-controlled video feedback on motor learning and self-efficacy in a Physical Education setting: An exploratory study on the shotput. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 25(1), 49-66. <https://doi.org/10.1080/17408989.2019.1688773>
- Kutcher, A. M., & LeBaron, V. T. (2022). A simple guide for completing an integrative review using an example article. *Journal of Professional Nursing*, 40, 13-19. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2022.02.004>
- Magill, R. (2011). *Aprendizagem e controle motor: conceitos e aplicações*. 8. ed. São Paulo: Phorte.
- Magill, S., Nelson, L., Jones, R., & Potrac, P. (2017). Emotions, identity, and power in video-based feedback sessions: tales from women's professional football. *Sports Coaching Review*, 6(2), 216-232. <https://doi.org/10.1080/21640629.2017.1367068>
- Martín-Barrero, A., & Martínez-Cabrera, F. I. (2019). El modelo de juego en el fútbol. De la concepción teórica al diseño práctico (Game models in soccer. From theoretical conception to practical design). *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 36, 543-551. <https://doi.org/10.47197/retos.v36i36.71021>
- Martín-Barrero, A., Gutiérrez, I. M., & Falces Prieto, M. (2021). Análisis del modelo de juego en un equipo de fútbol profesional de la Bundesliga de Alemania. Estudio caso (Analysis of the game model in a professional football team in the German First Division. Case study). *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 39, 628-634. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i39.79923>
- Massa, G. O., Franco, B., & Esteves, A. M. (2023). Associações entre sono e o futebol feminino: uma revisão sistemática de literatura. *RBF - Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, 15(61), 41-52. <http://www.rbff.com.br/index.php/rbff/article/view/1316>
- McKay, B., Hussien, J., Vinh, M. A., Mir-Orefice, A., Brooks, H., & Ste-Marie, D. M. (2022). Meta-analysis of the reduced relative feedback frequency effect on motor learning and performance. *Psychology of Sport and Exercise*, 61, 102165. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2022.102165>
- Medina, F. (2009). El fútbol y la vivencia festiva de la nacionalidad. *Razón y palabra*, México, 69, 1-20.
- Menegassi, V. M., de Oliveira Jaime, M., Rechenchosky, L., Borges, P. H., de Souza, N. M., Mendes, C., & Rinaldi, W. (2021). Quais características diferenciam a vitória, empate e derrota em jogos reduzidos de futebol?: Uma análise multidimensional a partir das respostas de jovens atletas. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (39), 246-252. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i39.77014>
- Moinuddin, A., Goel, A., & Sethi, Y. (2021). The role of augmented feedback on motor learning: A systematic review. *Cureus*, 13(11), e19695. <https://doi.org/10.7759/cureus.19695>
- Moles, T. A., Auerbach, A. D., & Petrie, T. A. (2017). Grit happens: Moderating effects on motivational feedback and sport performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 29(4), 418-433. <https://doi.org/10.1080/10413200.2017.1306729>
- Mödinger, M., Woll, A. & Wagner, I. Video-based visual feedback to enhance motor learning in physical education—a systematic review. (2022). *German Journal of Exercise and Sport Research*, 52, 447-460. <https://doi.org/10.1007/s12662-021-00782-2>
- Newell, K. M. (2003). Change in motor learning: a coordination and control perspective. *Motriz*, 9, 1-6.
- Oppici, L., Grütters, K., Bechtolsheim, F., & Stefanie S. (2021). When is knowledge of performance (KP) superior to knowledge of results (KR) in promoting motor skill learning? A systematic review. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 37(4), 2439-2452. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2021.1986849>
- Otte, F. W., Davids, K., Millar, S. K., & Klatt, S. (2020). When and how to provide feedback and instructions to athletes? — How sport psychology and pedagogy insights can improve coaching interventions to enhance self-regulation in training. *Frontiers in Psychology*, 11, 1444. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01444>
- Pacheco, M. M., Oliveira, L. M., Santos, C. C., Godoi Filho, J. R., & Drews, R. (2023). Challenging traditions: Systematic review of practice, instruction, and motor skill acquisition in soccer. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 17479541231168930. <https://doi.org/10.1177/17479541231168930>
- Pasquarelli, B. N. (2013). Treinamento do condicionamento aeróbio no futebol moderno: um estudo de revisão. *The Brazilian Journal of Soccer Science*, 4(1), 30-41. <https://rbf.ufv.br/index.php/RBFutebol/article/view/81/77>
- Price, M. S., & Weiss, M. R. (2000). Relationships among coach burnout, coach behaviors, and athletes' psychological responses. *The Sport Psychologist*, 14(4), 391-409. <https://doi.org/10.1123/tsp.14.4.391>
- Ridder, J. M. V., Stokking, K. M., McGaghie, W. C., & Ten Cate, O. T. J. (2008). What is feedback in clinical

- education?. *Medical Education*, 42(2), 189-197. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2007.02973.x>
- Santos, A., Silva, P., Silva, E., Santos, P., & Freitas, C. (2016). Produção de conhecimento na educação física sobre os aspectos socioculturais do futebol. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, 24(3), 179-189. <https://doi.org/10.18511/rbcm.v24i3.5747>
- Salmoni, A. W., Schmidt, R. A., & Walter, C. B. (1984). Knowledge of results and motor learning: a review and critical reappraisal. *Psychological Bulletin*, 95(3), 355-386. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.95.3.355>
- Shiwa, S. R., Costa, L. O. P., Moser, A. D. D. L., Aguiar, I. D. C., & Oliveira, L. V. F. D. (2011). PEDro: a base de dados de evidências em fisioterapia. *Fisioterapia em Movimento*, 24, 523-533. <https://doi.org/10.1590/S0103-51502011000300017>
- Smith, M., & Cushion, C. J. (2006). An investigation of the in-game behaviours of professional, top-level youth soccer coaches. *Journal of Sports Sciences*, 24(4), 355-366. <https://doi.org/10.1080/02640410500131944>
- Souza, D. L., Moraes, M., & Moreira, T. S. (2016). O perfil da produção científica online em português relacionada às modalidades olímpicas e paralímpicas. *Movimento*, 22(4), 1105-1120. <https://doi.org/10.22456/1982-8918.64591>
- Sigrist, R., Rauter, G., Riener, R., & Wolf, P. (2013). Augmented visual, auditory, haptic, and multimodal feedback in motor learning: a review. *Psychonomic Bulletin & Review*, 20(1), 21-53. <https://doi.org/10.3758/s13423-012-0333-8>
- Spink, K. S., & Fesser, K. (2018). Correcting player mistakes: Effects of coach and player social influence on increasing player intention to intervene with teammates. *International Sport Coaching Journal*, 5(2), 116-123. <https://doi.org/10.1123/iscj.2017-0054>
- Tani, G., Júnior, C. D. M. M., Ugrinowitsch, H., Benda, R. N., Chiviacowsky, S., & Corrêa, U. C. (2010). Pesquisa na área de comportamento motor: modelos teóricos, métodos de investigação, instrumentos de análise, desafios, tendências e perspectivas. *Journal of Physical Education*, 21(3), 329-380. <http://dx.doi.org/10.4025/reveducfis.v21i3.9254>
- Teixeira, F. L. S., & Caminha, I. O. (2013). Preconceito no futebol feminino brasileiro: uma revisão sistemática. *Movimento*, 19(1), 265-287. <https://doi.org/10.22456/1982-8918.30943>
- Thiengo, C. R. (2020). *Glossário do futebol brasileiro: termos e conceitos relacionados às dimensões técnica e tática*. Rio de Janeiro: CBF Academy.
- Touguinhó, D., Galatti, L. R., & Vasconcellos, F. V. (2023). ¿Cómo evaluar la comunicación de los entrenadores y entrenadoras de fútbol? (How to evaluate soccer coaches' communication?). *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 47, 1031-1040. <https://doi.org/10.47197/retos.v47.95568>
- Toros, T. (2018). Effect of Verbal feedback in twelve weeks handball training on self-efficacy and life satisfaction. *Asian Journal of Education and Training*, 4(1), 13-17. <https://doi.org/10.20448/journal.522.2018.41.13.17>
- van Maarseveen, M. J., Oudejans, R. R., & Savelsbergh, G. J. (2018). Self-controlled video feedback on tactical skills for soccer teams results in more active involvement of players. *Human Movement Science*, 57, 194-204. <https://doi.org/10.1016/j.humov.2017.12.005>
- Zubiaur, M., Ona, A., & Delgado, J. (1999). Learning volleyball serves: a preliminary study of the effects of knowledge of performance and of results. *Perceptual and Motor Skills*, 89(1), 223-232. <https://doi.org/10.2466/pms.1999.89.1.223>
- Weeks, D. L., & Kordus, R. N. (1998). Relative frequency of knowledge of performance and motor skill learning. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 69(3), 224-230. <https://doi.org/10.1080/02701367.1998.10607689>
- Weiss, M. R., Amorose, A. J., & Wilko, A. M. (2009). Coaching behaviors, motivational climate, and psychosocial outcomes among female adolescent athletes. *Pediatric Exercise Science*, 21(4), 475-492. <https://doi.org/10.1123/pes.21.4.475>
- Whittemore, R., & Knafl, K. (2005). The integrative review: updated methodology. *Journal of Advanced Nursing*, 52(5), 546-553. <https://doi-org.ez34.periodicos.capes.gov.br/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x>
- Williams, A. M., & Hodges, N. J. (2005). Practice, instruction and skill acquisition in soccer: Challenging tradition. *Journal of Sports Sciences*, 23(6), 637-650. <https://doi.org/10.1080/02640410400021328>
- Wright, C., Carling, C., Lawlor, C., & Collins, D. (2016). Elite football player engagement with performance analysis. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 16(3), 1007-1032. <https://doi.org/10.1080/24748668.2016.11868945>
- Wulf, G., McConnel, N., Gärtner, M., & Schwarz, A. (2002). Enhancing the learning of sport skills through external-focus feedback. *Journal of Motor Behavior*, 34(2), 171-182. <https://doi.org/10.1080/00222890209601939>
- Wulf, G., Chiviacowsky, S., Schiller, E., & Ávila, L. T. G. (2010). Frequent external-focus feedback enhances motor learning. *Frontiers in Psychology*, 1, 190. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2010.00190>
- YI, Q., Gómez, M. A., Wang, L., Huang, G., Zhang, H., & Liu, H. (2019). Technical and physical match performance of teams in the 2018 FIFA World Cup: Effects of two different playing styles. *Journal of Sports Sciences*, 37(22), 2569-2577, 2019. <https://doi.org/10.1080/02640414.2019.1648120>