



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA



RENAN CARMONA GROOT

**LINGUAGEM CORPORAL NO
CONTEXTO ESPORTIVO:
REVISÃO NARRATIVA**

Campinas-SP

2019



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA



RENAN CARMONA GROOT

LINGUAGEM CORPORAL NO CONTEXTO ESPORTIVO: REVISÃO NARRATIVA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Graduação da Faculdade de Educação Física da Universidade Estadual de Campinas para obtenção dos títulos de Bacharelado e Licenciatura em Educação Física.

Orientadora: Profa. Dra. Paula Teixeira Fernandes

Co-orientador: Vinícius Nagy Soares

ESTE EXEMPLAR CORRESPONDE A VERSÃO
FINAL DA MONOGRAFIA DEFENDIDA PELA
ALUNO: RENAN CARMONA GROOT E
ORIENTADO PELA PROFA. DRA. PAULA
TEIXEIRA FERNANDES.

Campinas-SP

2019

Ficha catalográfica
Universidade Estadual de Campinas
Biblioteca da Faculdade de Educação Física
Dulce Inês Leocádio - CRB 8/4991

C213L Carmona Groot, Renan, 1996-
Linguagem corporal no contexto esportivo : revisão narrativa / Renan Carmona Groot. – Campinas, SP : [s.n.], 2019.

Orientador: Paula Teixeira Fernandes.

Coorientador: Vinícius Nagy Soares.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação Física.

1. Linguagem corporal. 2. Esportes. 3. Comunicação não-verbal. I. Fernandes, Paula Teixeira. II. Nagy Soares, Vinícius. III. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Educação Física. IV. Título.

Informações adicionais, complementares

Título em outro idioma: Body language in the sport context: narrative review

Palavras-chave em inglês:

Body language

Sports

Non-verbal communication

Titulação: Bacharel e Licenciado

Data de entrega do trabalho definitivo: 02-07-2019

BANCA JULGADORA

Profa. Dra. Paula Teixeira Fernandes

Orientadora

Prof. Dr. Edison Duarte

Banca

AGRADECIMENTOS

Agradeço a toda minha família, não apenas meus pais e meu irmão, mas também meus primos, tios e avós, que sempre me apoiaram em meus objetivos, e estiveram por perto para me ajudar com qualquer coisa. Sou muito grato por fazer parte dessa família!!!

Agradeço a minha orientadora Paula T. Fernandes, e ao meu co-orientador Vinícius N. Soares, por terem abraçado meu projeto e terem me ajudado muito na construção deste. Sem vocês, nada disso seria possível.

Agradeço a todos meus professores que me possibilitaram chegar até aqui, principalmente ao professor Ederaldo L. Santiago, que além ótimo professor, foi uma das pessoas mais sensacionais que já conheci. Ederaldo, você me ensinou muito mais do que lições de história e geografia, me ensinou lições de vida.

Agradeço a todos os docentes e funcionários da UNICAMP como um todo, que ajudam a criar esse ambiente incrível que é a UNICAMP, com certeza vocês fizeram parte da minha graduação também.

Agradeço a todos os amigos e amigas que fiz nesses últimos anos aqui em Campinas, por todos os momentos que passamos e passaremos juntos. Vocês são incríveis!

Agradeço a todos os moradores, agregados e ex-moradores da Republica Inferno, que desde 2014 me acolheram e se tornaram muito mais que amigos com quem moro; vocês se tornaram minha família. Amo todos vocês!!!

Muito obrigado a todos!

“Se quer alguma coisa, vai atrás!”

(Ederaldo Luiz Santiago)

GROOT, RENAN CARMONA. **Linguagem Corporal no contexto esportivo: revisão narrativa**. 2019. 42p. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel e Licenciatura em Educação Física) – Faculdade de Educação Física. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, São Paulo, 2019.

RESUMO

A linguagem corporal é uma forma de comunicação não-verbal muito presente nos esportes, e suas implicações dentro desse contexto ainda são pouco conhecidas e discutidas. O profissional que atua no ambiente esportivo lida constantemente com esse tipo de comunicação, e conhecer seu funcionamento e sua relação com o esporte, é essencial. Dessa maneira, esse estudo teve como objetivo verificar a influência da linguagem corporal no contexto esportivo. Para isso, foi realizada a revisão narrativa sobre a temática, baseando-se em referências publicadas nos últimos 50 anos. E visando uma abordagem mais completa sobre o tema, a discussão foi separada em cinco tópicos. O primeiro tópico aborda a linguagem corporal a partir de suas origens evolutivas, realizando analogias com a comunicação não-verbal de animais. O segundo tópico aponta para alguns significados da linguagem corporal, também indicando princípios da leitura da linguagem corporal, alguns gestos manipuladores e possibilidades de aplicação. A partir da perspectiva emocional da linguagem corporal, o terceiro tópico apresenta as bases neurofisiológicas da linguagem corporal. O quarto tópico aprofunda-se nas interações sociais produzidas no esporte, mostrando o importante papel da linguagem corporal, e como ela se expressa nessas relações estabelecidas. O quinto tópico finaliza discutindo a relação entre linguagem corporal e rendimento atlético, levantando os principais estudos, que fazem essa correlação, e seus resultados. Conclui-se, com os dados apresentados, que o contexto esportivo é ambiente significativo de relações sociais, nas quais a comunicação não-verbal é constantemente utilizada, ressaltando a influência da linguagem corporal, com suas diferentes perspectivas. Assim, podemos enfatizar a importância desse conhecimento para o profissional de Educação Física.

Palavras-chave: Linguagem Corporal; Esportes; Comunicação não-verbal.

GROOT, RENAN CARMONA. **Body Language in the sport context: narrative review.** 2019. 42p. Monograph (Graduate in Physical Education) - School of Physical Education, State University of Campinas, Campinas, São Paulo, 2019.

ABSTRACT

Body language is a form of nonverbal communication very present in sports, and its implications within this context are still little known and discussed. The professional who works with sports, constantly deals with this type of communication, and to know its functioning and its relationship with the sport, is essential. In this way, this study aimed to verify the influence of body language in the sport context. For this, a narrative review was carried out on the theme, based on references published in the last 50 years. And aiming for a more complete approach on the topic, the discussion was separated into five topics. The first topic addresses body language from its evolutionary origins, making analogies with non-verbal communication of animals. The second topic points to some meanings of body language, also indicating principles of body language reading, some manipulative gestures and possibilities of application. From the emotional perspective of body language, the third topic presents the neurophysiological bases of body language. The fourth topic delves into the social interactions produced in sport, showing the important role of body language, and how it expresses itself in these established relationships. The fifth topic ends by discussing the relationship between body language and athletic performance, raising the main studies, which make this correlation, and their results. It is concluded, with the data presented, that the sport context is a significant environment of social relations, in which non-verbal communication is constantly used, highlighting the influence of body language with its different perspectives. So, we can emphasize the importance of this knowledge for the Physical Education professional.

Keywords: Body Language; Sports; Non-verbal communication.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Indivíduo expressando corporalmente o sentimento de raiva.	19
Figura 2. Indivíduo expressando corporalmente o sentimento de medo.	19
Figura 3. Indivíduo da esquerda demonstrando interesse diante da relação com o indivíduo da direita. A mão a boca revela-se também uma demonstração de avidez (WEIL, 2014, p.130).	19
Figura 4. Indivíduo da direita demonstrando desinteresse diante da relação com o indivíduo da esquerda.	19
Figura 5. Modelo de percepção da LCE, através de dois sistemas neurais, proposto e adaptado de De Gelder (2006).	25

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	10
2. OBJETIVOS.....	12
2.1 GERAL.....	12
2.2 ESPECÍFICOS.....	12
3. MÉTODO.....	13
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	14
4.1 Linguagem corporal como característica inata dos animais.....	14
4.2 Tipos e significados da linguagem corporal.....	15
4.3 Mecanismos da linguagem corporal.....	21
4.4 Interações sociais no contexto esportivo.....	25
4.5 Linguagem corporal e rendimento atlético: o que a ciência já demonstrou?.....	31
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	35
6. REFERÊNCIAS.....	37

1. INTRODUÇÃO

Alguma vez, ao assistir um jogo, ou uma competição, você observou um atleta e se perguntou: o que será que ele está sentindo? Tentou decifra-lo, tentou descobrir o que significa aquele olhar, aquele sorriso, aquela expressão? Ainda com essas reflexões, existiram momentos em que você podia afirmar que o jogador estava tenso, apesar de ele não ter dito nada? Se alguém te perguntasse como você sabia, você não conseguiria explicar? Para compreender essas situações, recorreremos a um tipo de linguagem que não nos atentamos recorrentemente: a linguagem corporal.

A linguagem corporal pode ser definida como uma forma de comunicação não-verbal, que abrange os gestos, movimentos do corpo (membros, mãos, cabeça, pés), expressões faciais (i.e., sorriso), comportamento do olhar (i.e., piscadas, direção, duração do olhar) e postura (KNAPP, 1972). Sendo a comunicação não-verbal essencial para a comunicação como um todo, é impressionante como pouco nos atentamos a ela, principalmente no contexto esportivo, no qual a comunicação verbal pode ser dificultada pelo ambiente. Entender como a linguagem corporal está inserida nos esportes, pode ajudar a criar uma nova perspectiva da comunicação no contexto esportivo.

Partindo do princípio de que os esportes permitem a criação de relações interpessoais, a linguagem corporal pode impactar tanto nos membros da equipe, quanto nos adversários. Dependendo da forma como se estabelecem as relações, os atores do jogo podem adotar reações como mimetização ou complementaridade (TIEDENS; FRAGALE, 2003). Essa colocação da linguagem corporal pode gerar *person schema* de um determinado tipo de jogador, o que será abordado mais adiante (FURLEY et al., 2012). Logo, a partir da linguagem corporal, podem existir efeitos psicológicos e fisiológicos, resultados da interação social e que podem ser propositalmente induzidos. Nesse sentido, associados à postura expansiva, destacam-se aumento da sensação de poder e da testosterona, diminuição do cortisol (CARNEY et al., 2010), aumento da tolerância à dor (BOHNS; WILTERMUTH, 2002;), aumento da confiança e pensamentos positivos (BRIÑOL et al., 2009), redução da percepção de esforço (LEE; SCHNALL, 2014), aumento da persistência diante de um desafio (RISKIND; GOTAY, 1982), aumento da autoestima e humor, diminuição do medo diante de situações de pressão social (NAIR et al., 2014), além do aumento do comportamento desonesto (roubar e trapacear) (YAP et al., 2003).

Perante tantos efeitos potenciais, a linguagem corporal possivelmente interfira nas práticas esportivas, sobretudo no rendimento atlético. Apesar de haver grande volume de publicações científicas sobre linguagem corporal, poucos estudos foram direcionados ao contexto esportivo. Diante dessa lacuna, Furley et al. (2012) defendem a importância de analisar a comunicação não-verbal nos esportes, pois suas implicações nas perspectivas sob os atletas poderiam interferir no desempenho dos mesmos. Segundo Santos (2017), a compreensão da linguagem corporal é essencial, pois o profissional de Educação Física atua constantemente com esse tipo de linguagem. Trata-se de uma área do conhecimento que requer estudo, dedicação e concentração, e que também requer gostar de pessoas e de buscar ao máximo o aprimoramento das capacidades analíticas. Assim:

(...) o profissional de educação física, além de saber o que deve observar nas pessoas, deve saber também o que transmite através de si mesmo, independente do âmbito de trabalho com o qual está inserido, pode observar e levar em consideração no processo de intervenção e desenvolvimento com alunos ou clientes os seguintes aspectos: gestos, posturas, direção espacial, movimento das partes e membros corporais, tensão e ritmo do movimento, rosto e expressões, atitude em relação ao que está acontecendo no momento, tom e timbre da voz, examinar o ambiente e o contexto do momento, como a pessoa se locomove pelo ambiente, a distância que mantém das pessoas e de quais pessoas, aparência e traços físicos relevantes para entender as pessoas (corpo como mensagem), como as pessoas tocam em si mesmas e nos outros, aprender a observar padrões, o que é típico ou atípico, entender se está diferente apenas ou é diferente, considerar a cultura ao observar e saber que as vezes é preciso ponderar e aprender que existem exceções e também aprender que a intuição pode ser importante em alguns casos. (SANTOS, 2017, p.28-29).

Dessa forma, o presente estudo procurará estabelecer bases teóricas e argumentos para responder as questões iniciais, e aprofundar na relação da linguagem corporal com o contexto esportivo. Assim possibilitando aos profissionais que atuam no ambiente esportivo maior entendimento sobre o tema.

2. OBJETIVOS

2.1 GERAL

- Verificar a influência da linguagem corporal no contexto esportivo.

2.2 ESPECÍFICOS

- Apresentar os principais tipos e significados da linguagem corporal.
- Apresentar os mecanismos da linguagem corporal.
- Caracterizar o contexto esportivo como ambiente de interações sociais.
- Descrever a importância da linguagem corporal na liderança esportiva.
- Apresentar estudos científicos que relacionaram linguagem corporal e rendimento atlético.

3. MÉTODO

O presente trabalho é uma revisão narrativa. Nas revisões narrativas, o método para a busca de referências não passa por um crivo rigoroso de seleção, consistindo na análise da literatura publicadas em fontes diversas sob escolha, interpretação e análise pessoal do autor (ROTHER, 2007). Nas palavras de Rother (2007, p.6), “artigos de revisão narrativa são publicações amplas apropriadas para descrever e discutir o desenvolvimento ou o ‘estado da arte’ de um determinado assunto, sob ponto de vista teórico ou conceitual”. Apesar de não ser possível reproduzível devido à falta de método específico, essa categoria permite ao leitor adquirir e atualizar o conhecimento sobre um tema específico em curto espaço de tempo (ROTHER, 2007).

Baseado nas características da revisão narrativa, foram buscadas referências publicadas nos últimos 50 anos sobre a temática. Foram revisados 62 artigos científicos indexados em bases de dados científicas - PubMed e Google Acadêmico - além de sete livros e uma monografia. Para a busca nas bases de dados, foram utilizadas as seguintes palavras-chave: “linguagem corporal”, “esportes”, “comunicação não-verbal”, “*body language*”, “*sports*”, “*non-verbal communication*”.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Linguagem corporal como característica inata dos animais

Para entender como a linguagem corporal pode influenciar nas modalidades esportivas, devemos observar a origem evolutiva das expressões não-verbais, destacando o contexto histórico e seus significados.

Desde os primórdios da existência na terra, os animais utilizam de expressões não-verbais para a comunicação com o outro, tais como expressões faciais, posturais, movimentos de membros e contato visual (DE WAAL, 1998; DARWIN, 2000). Uma das funções comunicativas advindas desse repertório expressivo é a indicação das emoções entre os indivíduos. Segundo Tracy e Robins (2008), essa capacidade de produzir e perceber emoções através do comportamento não-verbal, observada principalmente em animais que convivem coletivamente, indicaria mecanismo importante para a sobrevivência e reprodução da espécie.

Além da comunicação das emoções, as manifestações não-verbais, nas quais a linguagem corporal está inclusa, seriam utilizadas na expressão e interpretação de dominância e poder (DARWIN, 2000). O poder é um capital simbólico associado ao maior acesso a recursos (DE WAAL, 1998; KELTNER et al., 2003), maiores níveis de controle sobre o próprio corpo, mente e sentimentos positivos (KELTNER et al., 2003), habilidades cognitivas mais desenvolvidas (SMITH et al., 2008) e maior disposição para agir (KELTNER et al., 2003). Assim, tendo em vista seus significados, a linguagem corporal permite a sinalização rápida e eficiente sobre o *ranking* e status dentro do grupo social (DE WAAL, 1998; DARWIN, 2000). Essas relações hierárquicas são fundamentais para o controle e a organização social, pois em situações potenciais de conflitos, reconhecer as relações de dominância e poder podem significar a prevenção de embates, o que é fundamental, inclusive, para a sobrevivência.

Há duas principais expressões não-verbais, ambas relacionadas com posturas corporais: a expansiva e a constrictiva (SMITH; APICELLA, 2017). A postura expansiva caracteriza-se pela tendência de o indivíduo ocupar mais espaço pela expansão do tórax (“abrir o peito”) e pelo olhar com a ponta do queixo erguida. Analogamente aos padrões de outros animais, há traços semelhantes dessa postura com a expressão atrelada a momentos de sucesso e dominância (DE WAAL, 1998; DARWIN, 2000). Interessante notar que com essas características posturais, o indivíduo se coloca em situação de vulnerabilidade, deixando a

região do tronco sem proteção e chamando maior atenção a ocupação de espaço. Esse gesto revela a crença na própria dominância e poder em relação ao outro.

A postura constritiva caracteriza-se pela ocupação restringida do espaço, pelo retraimento do tórax (“esconder o peito”) e olhar cabisbaixo. Antagônica à postura expansiva, pessoas com postura constritiva estão mais suscetíveis ao fracasso e a submissão. Ou seja, os animais demonstram postura constritiva em situações de submissão e subserviência, ficando fisicamente em um plano inferior em relação aos animais do topo da cadeia alimentar ou até mesmo em relação aos líderes da mesma espécie. Essa postura indica a autenticidade da submissão, como se estivessem sob controle do oponente (DE WAAL, 1998; DARWIN, 2000). Em populações da mesma espécie, justamente por comunicar não-verbalmente o reconhecimento da dominância, o indivíduo pode manter sua reputação como membro confiável, que aceita as normas sociais do grupo.

A teoria de que algumas expressões não-verbais são biologicamente inatas é sustentada por Tracy e Matsumoto (2008). Esses autores investigaram se as expressões associadas ao orgulho e à vergonha poderiam ser respostas biologicamente inatas ao sucesso e ao fracasso, respectivamente. Para isso, analisaram as respostas de orgulho e vergonha diante das mesmas situações de sucesso e fracasso - vitória e derrota nos Jogos Olímpicos e Paralímpicos de 2004, de pessoas com visão, cegos e cegos congênitos de diferentes culturas (37 nações). Os resultados demonstraram que todos os participantes manifestaram comportamentos associados à expressão prototípica de orgulho na vitória, e comportamentos associados à expressão de vergonha na derrota. Dada a heterogeneidade dos grupos e a equivalência nas respostas, o estudo de Tracy e Matsumoto (2008) trouxe fortes evidências de que as expressões comportamentais podem ser inatas.

4.2 Tipos e significados da linguagem corporal

Do ponto de vista da relação entre treinador e atleta, a linguagem corporal pode ser valiosa ferramenta na leitura do indivíduo, principalmente por parte do treinador. Visto que alguns atletas podem apresentar dificuldade em expressar verbalmente seus sentimentos, essa leitura auxiliaria o treinador a entender as emoções vivenciadas pelos membros da equipe. Por se tratar de uma resposta muitas vezes inconsciente, como será melhor explorado no próximo

tópico, o atleta tem mais dificuldade em esconder suas reações não-verbais. Identificar respostas não-verbais implica em estratégia de liderança valiosa, pois o treinador poderá reconhecer aspectos emocionais, o que certamente aperfeiçoará as relações interpessoais e o rendimento atlético (FRIESEN et al., 2013).

Nem sempre a fala reflete as atitudes reais das pessoas. Para realizar uma boa leitura e interpretação a respeito da linguagem corporal, é necessário ter em mente alguns princípios básicos:

- **Leitura do todo.** “Um dos erros mais graves que um aprendiz de linguagem corporal pode cometer é interpretar o gesto isolando-o de outros e das circunstâncias” (PEASE; PEASE, 2011, p. 25). Esse trecho destaca a importância de se levar em conta o grupo de gestos como um todo. Ao realizar uma leitura, deve-se observar os gestos do corpo em sua totalidade, analisando as expressões faciais, o posicionamento dos membros, a inclinação do tronco e o contexto em que os gestos ocorrem. Com essa visão mais geral, a pessoa deve considerar a congruência entre os gestos, pois muitas vezes uma parte do corpo corresponderá a uma emoção específica e, ao mesmo tempo, distinta do restante. Nesse caso, a emoção quantitativamente mais expressa deve ser assumida como a mais próxima da realidade.
- **Contexto.** “Não basta o ‘que’, há de se ver o ‘como’, o ‘quando’, o ‘onde’, o ‘porque’...” (WEIL; TOMPAKOW, 2014, p.116), ou seja, o contexto. Este deve ser considerado em todo o gesto observado, pois influencia diretamente a movimentação e o posicionamento do corpo, sendo a identificação do contexto fundamental para uma leitura precisa. A influência do contexto pode ser percebida quando identificamos uma pessoa se retraindo e cruzando os membros devido ao frio; colocando a mão no pescoço devido a uma dor na nuca; ou até mesmo o cruzar de braços de alguém que não está concordando com uma lembrança. Neste último caso, há um estudo que defende a postura corporal como facilitadora da recordação de memórias autobiográficas (DIJKSTRA et al., 2007).
- **Presença do Observador.** A simples presença do observador já afeta o observado. O observador, principalmente em uma situação presencial, está constantemente influenciando e sendo influenciado por quem está analisando, e não necessariamente ambos percebem isso com clareza. O estudo de Gump (1997) proporciona melhor

entendimento de como o observador pode influenciar através do mimetismo, criando um efeito chamado “contágio emocional”.

Para melhor compreensão, apresentamos o Quadro 1 e as Figuras seguintes (1 a 4), nos quais as emoções e os sentimentos foram separados, com seus respectivos gestos e possíveis aplicações dentro do cenário esportivo.

Quadro 1. Emoções, suas expressões não-verbais correspondentes, e aplicações dentro do contexto esportivo

Emoção ou Sentimento	Expressões Faciais	Detalhes dos Membros	Disposição do Tronco	Possíveis Aplicações Esportivas	Figura Correspondente
Raiva; Ameaça	Sobrancelhas baixas e juntas; olhar fixo; estreitamento dos lábios.	Punho cerrado; apontamento com dedo; movimentos firmes de pernas e/ou braços.	Tendendo fortemente para frente, em direção ao “alvo”.	Dado o reconhecimento de possíveis sinais de ameaças ou raiva; o treinador pode prevenir um conflito ou desavenças de seus membros de equipe.	1
Receio; Medo	Sobrancelhas arqueadas e juntas; pálpebras inferiores levemente contraídas; pálpebras superiores levantadas.	Braços encobrendo o tronco; mãos espalmadas para frente, como se quisesse afastar algo.	Inclinado no sentido contrário ao que está provocando o receio ou medo; ombros levantados.	Reconhecendo esses padrões, o treinador pode intervir para entender melhor o que está incomodando o atleta; ou mesmo, pode decidir a participação do atleta dentro de um momento decisivo de uma partida.	2
Interesse; Atenção	Olhar em direção do objetivo, as vezes esse olhar pode ser muito rápido devido a tentativa de repreensão.	Membros levemente tensionados e podem ou não acompanhar a direção do objetivo.	Inclinado em direção do objetivo.	A percepção sobre o interesse e desinteresse, pode ser uma ferramenta muito útil principalmente na instrução de jogadores.	3
Desinteresse	Desvio do olhar sob o que não o interessa, o mesmo olhar pode, em determinados, momentos ser direcionado para cima; cabeça pode desviar acompanhando o olhar.	Membros relaxados, as vezes acompanhando a inclinação do tronco.	Inclinado no sentido contrário ao que não interessa o sujeito.	Através dessa leitura dos sinais, pode-se ajustar a conversa de modo a cativar mais interesse dos desinteressados; ou, perceber quais são os sujeitos que estão conseguindo manter a atenção e interesse diante da informação que está sendo passada.	4

Adaptado de Weil e Tompakow (2014).



Figura 1. Indivíduo expressando corporalmente o sentimento de raiva.

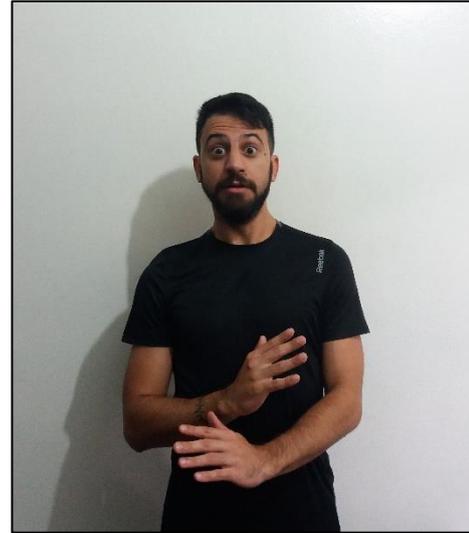


Figura 2. Indivíduo expressando corporalmente o sentimento de medo.



Figura 3. Indivíduo da esquerda demonstrando interesse diante da relação com o indivíduo da direita. A mão a boca revela-se também uma demonstração de avidez (WEIL, 2014, p.130).



Figura 4. Indivíduo da direita demonstrando desinteresse diante da relação com o indivíduo da esquerda.

Além do detalhamento das expressões corporais emocionais, é importante complementar esse tópico com maiores detalhes e possibilidades do que será chamado de ‘manipulação de gestos’. A manipulação de gestos é quando o sujeito utiliza, de maneira consciente ou inconsciente, gestos dentre os quais conhece seus significados atrelados, criando uma linguagem corporal que o auxilia no alcance de determinado objetivo. A seguir serão abordados alguns exemplos de manipulação de gestos e suas implicações:

- **Camuflagem das emoções:** Acontece quando a pessoa não externaliza seus sentimentos e acaba representando corporalmente essa repressão. São característicos dessa manipulação: lábios presos entre os dentes, morder os lábios e mãos tampando a boca. No cenário esportivo, pode ser interessante notar esses aspectos relacionados à contenção emocional por parte dos atletas, visto que há estudos sustentando a importância da regulação emocional para o desempenho esportivo (MELLALIEU; HANTON, 2008; LANE et al., 2012; TAMMINEN; CROCKER, 2013). A teoria base por trás da implicação dessa regulação sobre o desempenho esportivo acontece pela concepção de um modelo de força sobre a autorregulação (BAUMEISTER et al., 2007). Nesse modelo, a autorregulação seria como um estoque que pode ser utilizado e repostado, e a implicação no desempenho esportivo seria baseado na depleção desse estoque, que levaria a uma queda na performance de tarefas cognitivas e físicas (WAGSTAFF, 2014).
- **Uso das mãos espalmadas para cima:** Quando a pessoa está “pedindo” ou “entregando” algo (i.e., objeto ou informação), tende a apresentar as mãos espalmadas para cima. Esse gesto é um sinal de submissão, que remete a ideia de não ameaça. É como se as mãos dissessem: “não trago nenhuma arma e estou aberta a receber o que você tem a oferecer”. Nesse sentido, seu uso durante a comunicação com os atletas pode surtir efeitos poderosos para conquistar a cooperação e sinceridade dos jogadores. Vale ressaltar que o uso das mãos espalmadas para baixo possuem significado e efeito contrário, indicando autoridade e dominância.
- **Uso dos sorrisos e risadas:** Para melhor entender essa manipulação de gestos, precisa-se reconhecer a diferença entre um sorriso sincero e um sorriso falso (i.e., riso social). A forma mais prática é olhar para a região ao redor dos olhos, pois

quando o sorriso ocorre de forma sincera, ele acaba por estreitar os olhos e puxar ligeiramente as sobrancelhas para baixo; quando ocorre de forma forçada, acaba por apenas esticar os cantos da boca, gerando aquilo que popularmente denominamos de “sorriso amarelo”. Isso ocorre porque parte considerável do conjunto de músculos controladores do sorriso atuam de maneira inconsciente, como os orbiculares ópticos, que puxam os olhos para trás.

O sorriso possui um significado muito parecido com o das mãos espalmadas para cima, sendo considerado sinal de submissão, empatia e não ameaça. Isso torna o sorriso uma ferramenta interessante, principalmente nos primeiros momentos de uma relação social, em que uma sinalização de não-ameaça pode favorecer uma maior afeição na relação. Esse efeito de afeição aumenta as chances de as pessoas estabelecerem vínculos, o que na relação com os atletas pode ser benéfico (KETELAAR et al., 2012).

4.3 Mecanismos da linguagem corporal

Para melhor compreender a linguagem corporal e suas aplicações é pertinente analisar suas características do ponto de vista neurofisiológico. Em razão de os estudos das bases neurofisiológicas da linguagem corporal serem pouco abrangentes, parte significativa do acervo teórico advém dos estudos envolvendo expressões faciais. Nesse tópico, a linguagem corporal será considerada a partir de sua expressão emocional, por isso adotaremos o termo Linguagem Corporal Emocional (LCE).

Uma estrutura indispensável para o funcionamento da LCE é a amígdala, corpo amigdalóide ou complexo amigdalóide, devido a sua relação com as emoções. A amígdala é uma massa esferóide de substância cinzenta de cerca de 2cm de diâmetro, situada no polo temporal do hemisfério cerebral. Apesar de seu tamanho relativamente pequeno, possui 12 núcleos e é a estrutura subcortical com maior número de projeções do sistema nervoso. É a principal responsável pelo processamento das emoções e desencadeadora do comportamento emocional, além de ser correlacionada ao reconhecimento de emoções por expressões faciais (MACHADO; HAERTEL, 2006).

Apesar da emoção ser um fenômeno multidimensional com várias teorias a respeito, os modelos atuais da emoção humana colocam, justamente, a amígdala como núcleo de uma rede de estruturas cerebrais e emocionais, que envolvem também o córtex pré-frontal (especialmente o córtex orbitofrontal), o córtex cingulado anterior e o córtex somestésico¹ (ZALD, 2003). A amígdala, dentro desse circuito, decodifica a relevância afetiva das informações sensoriais e inicia comportamentos adaptativos através de suas conexões com os sistemas motores, o que pode ocorrer mesmo sem um processamento cognitivo aprofundado por parte dos sistemas corticais (MACHADO; HAERTEL, 2006).

A maneira com que o ser humano percebe os corpos, do ponto de vista neural, é um componente essencial para entender os efeitos da LCE. Nos primeiros momentos, tanto de expressões faciais quanto de expressões corporais, o cérebro se ajusta para extrair uma informação da configuração geral, sem se preocupar com detalhes (REED et al., 2003). Ainda em relação às expressões faciais, pesquisas afirmam que o processamento dos corpos acontece de maneira tão rápida quanto os rostos (MEEREN et al., 2005). Isso reafirma a possível semelhança nos estágios iniciais de processamento, tanto das expressões faciais quanto das expressões corporais (BENTIN, 2002).

Mesmo com essa igualdade entre expressões faciais e LCE, estudos com ressonância magnética funcional (RMF) em humanos demonstraram que uma região específica do lobo occipital responde apenas a corpos, com pouca atividade, quando comparada a rostos isolados (HADJIKHANI; DE GELDER, 2003; PEELEN; DOWNING, 2005). Além disso, respostas de eletroencefalogramas a combinações congruentes e incongruentes de rosto-corpo revelaram que o cérebro é sensível a qualquer incongruência entre expressão facial e LCE (MEEREN et al., 2005). Isto é, o cérebro possui a especialidade no reconhecimento de corpos.

A partir dessa breve concepção sobre percepção dos corpos e mecanismos da emoção, a investigação acerca da propagação das emoções corporalmente exteriorizadas pode ser feita. Um diferencial da LCE é o movimento, aspecto fundamental da LCE na natureza e, provavelmente, contribui para o reconhecimento da linguagem corporal. Surge, então, a possibilidade de que poderia induzir emoções através do “esforço mínimo”, comparado a outros aspectos da LCE. Sabe-se que o sulco temporal superior, o

¹ Responsável também pela sensibilidade somática geral (temperatura, dor, pressão, tato e propriocepção consciente) (MACHADO; HAERTEL, 2006, p.249)

córtex parietal e o córtex pré-motor são ativados durante a percepção de movimentos biológicos, e essas mesmas regiões cerebrais possuem papéis importantes no planejamento motor (ALLISON et al., 2000; GREZES et al., 2001). Além das áreas já mencionadas, o córtex pré-frontal dorsolateral, o giro pré-frontal, a área motora suplementar e o lóbulo parietal inferior possuem papel central em organizar e perceber nossos comportamentos motores, assim como perceber o comportamento dos outros (GREZES et al., 2001). Fundamentado nessas correlações de funções das estruturas apresentadas e nas conexões com a amígdala, pode-se sustentar a ideia de que a amígdala possui papel crucial no ajuste do sistema motor diante do significado afetivo das informações sensoriais recebidas; esse mecanismo justificaria o contágio emocional diante da LCE (DE GELDER, 2006).

Outra suposição da causa da propagação das emoções pela LCE diz respeito aos neurônios espelho. Estes são disparados na realização de movimentos, de ações complexas e também quando se observa outro indivíduo executando a mesma ação (RIZZOLATTI; CRAIGHERO, 2004). Desde sua descoberta e entendimento de sua função, foi proposto que os neurônios espelho são a base neurobiológica para todas habilidades de cognição social e emocional (GALLESE et al., 2004). Supõe-se que esses neurônios sejam ativados estimulando a mimetização da expressão corporal e, em seguida, a percepção sobre a emoção imitada. Ou seja, pode ocorrer ativação de regiões do sistema motor, cuja sinalização atingiria a amígdala. Entretanto, há estudos que refutam essa suposição e defendem a amígdala como principal estrutura (CARR et al., 2003; GROSBRAS; PAUS, 2005).

Como abordado, devido aos componentes corticais (i.e., sulco temporal superior, córtex parietal, córtex pré-motor, córtex pré-frontal dorsolateral, giro pré-frontal, área motora suplementar e lóbulo parietal inferior) na rota de percepção sobre a LCE, sugere-se que o reconhecimento da LCE se dá conscientemente. Essa suposição está parcialmente correta, como será melhor explicado a seguir, pois há componentes subcorticais responsáveis por estabelecer rotas “inconscientes” sobre a LCE.

Estudos envolvendo o processamento de expressões faciais em pacientes com lesões no córtex visual primário, também denominado córtex estriado, revelam a importância das comunicações subcorticais nesse processo (MORRIS et al., 2001; HAMM et al., 2003). Essas comunicações não são baseadas nas projeções da retina para

o córtex estriado, como esperado em um adulto saudável, mas baseadas no colículo superior e no núcleo pulvinar, que providenciam uma rota visual alternativa. Sob perspectiva da importância dessas estruturas subcorticais e da conexão da amígdala com as mesmas, Hadjikhani e De Gelder (2006) investigaram se o reconhecimento emocional da linguagem corporal poderia decorrer de forma inconsciente. Para isso, foram apresentadas imagens de corpos neutros expressando emoções no lado “cego” de um paciente com lesão unilateral no córtex estriado. Utilizando RMF, mediram a ativação do hemisfério lesionado diante de corpos inteiros (felizes e neutros) com o rosto borrado. O resultado foi uma ativação seletiva na área visual secundária V5 e no núcleo pulvinar perante as imagens de corpos felizes na região cega; e uma ativação no córtex pré-motor perante as imagens de corpos neutros. Esse estudo demonstrou a interessante ativação de áreas responsáveis pela percepção de movimentos durante a projeção dos corpos com emoção; revelando um plausível reconhecimento inconsciente da LCE baseado no movimento implícito específico da emoção.

Reverendo os modos como a LCE é processada no cérebro, De Gelder (2006) sugere o modelo de dois sistemas de conectividade entre emoção e comportamento. Nesse modelo, a amígdala teria função essencial em dois circuitos emocionais distintos: um reflexo automatizado e predominantemente residido em estruturas subcorticais, e outro controlado pelo córtex na utilidade de reconhecimento e deliberação.

A primeira rede assegura a percepção rápida e automática da LCE e a elaboração de reflexos adaptativos. As estruturas subcorticais foram teorizadas como as responsáveis pela rota rápida e não consciente, contendo conexões mais fortes e mais diretas com o complexo motor, do que quando comparada ao reconhecimento inconsciente de rostos (LEDOUX, 2000). Estão envolvidos nessa rota o colículo superior, o núcleo pulvinar, o corpo estriado e a porção basolateral da amígdala; e justamente a interação entre esses componentes que pode explicar a elaboração de reflexos adaptativos, como o aumento da frequência cardíaca (resposta autonômica).

O segundo circuito forma-se de uma rede de conexões corticais correlacionada reciprocamente com a primeira rede descrita. Neste sistema, a entrada do estímulo afetivo é decodificada junto às memórias e experiências prévias. A principal atribuição desse segundo circuito é perceber a LCE em detalhes e calcular as consequências comportamentais de uma emoção e decidir o curso de ação em resposta ao

estímulo. É constituído pelo sistema motor frontoparietal, e a interligação entre a amígdala, o córtex pré-frontal e a porção ventromedial do córtex pré-frontal (de GELDER, 2006).

Por estarem intimamente conectados a componentes cerebrais que sustentam as sensações corporais, consciência corporal e tomada de decisão, ambos os sistemas cooperam decodificando os sinais da LCE e monitorando o comportamento consequente de um sinal emocional (DE GELDER, 2006). Dessa maneira, os sistemas conseguem agir de modo relativamente autônomo, criando uma relação entre os dois sistemas e a consciência corporal (Figura 1).

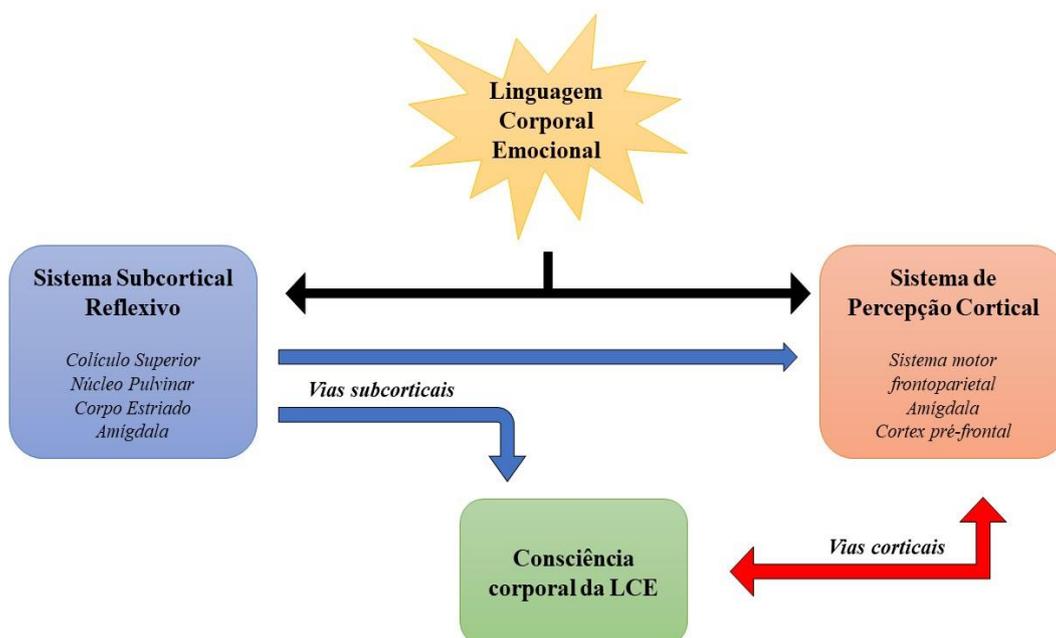


Figura 5. Modelo de percepção da LCE, através de dois sistemas neurais, proposto e adaptado de De Gelder (2006).

4.4 Interações sociais no contexto esportivo

A linguagem corporal dificilmente é separada do contexto social em que se insere. E no sentido de inseri-la nas interações sociais e no contexto esportivo serão discutidas, brevemente, visões de diferentes autores que estudam temas como comunicação não-verbal (KNAPP, 1972; TIEDENS; FRAGALE, 2003), cognição social

(FISKE; TAYLOR, 1991; FREEMAN; AMBADY, 2011) e emoções nas relações sociais (VAN KLEEF, 2010).

Knapp (1972) argumenta que além das informações verbais, também utilizamos as informações não-verbais para criarmos julgamentos iniciais sobre as pessoas. Nessas informações, estariam inclusas a paralinguística (i.e., a forma como algo é dito), as características físicas (i.e., altura, peso etc.), a proxêmica (i.e., o uso e a percepção do espaço pessoal e social pelo indivíduo), a oralidade, e o movimento corporal, em que se enquadra a linguagem corporal. Nesse sentido, a linguagem corporal se destaca como um grande canal de comunicação, sendo sua relação com a proxêmica bastante pertinente nos esportes coletivos. Devido à grande variação das distâncias interpessoais no esporte, há momentos em que ocorre invasões de território pessoal, que provocam diversas respostas por parte do suposto “dono” do território, como mudanças na linguagem corporal e no comportamento (KNAPP, 1972).

Segundo Fiske e Taylor (1991), as pessoas procuram criar sentido e uma possível conclusão para as interações nas quais entram. Logo nos primeiros momentos da interação, cujas informações não-verbais possuem maior destaque, o indivíduo busca inserir o outro dentro de uma categorização mental. Essa categorização mental prévia é baseada na assimilação das características observadas com as colocadas em alguma categoria de pessoa. Essa mesma classificação faz parte de um conceito dentro da cognição social chamado “*Person Schema*” (FISKE; TAYLOR, 1991).

Person Schemas podem ser definidos como estruturas cognitivas que contém o conhecimento a respeito dos atributos de um determinado tipo de pessoa (ex. juiz, policial, jogador de futebol etc.), e as relações com esses atributos (FISKE; TAYLOR, 1991). Com isso, dependendo de como o observador categoriza as outras pessoas a partir dos *person schemas*, ele cria expectativas de como a pessoa se comportará e como deverá responder diante desse comportamento esperado.

Freeman e Ambady (2011) realizaram um avanço na abordagem da percepção pessoal teorizada por Fiske e Taylor (1991), apontando para um dinamismo e desenvolvimento temporal do processo de interpretação pessoal. Enquanto Fiske e Taylor (1991) sugerem que as categorizações mentais (i.e., *person schemas*) mais estáveis e invariáveis enaltecem preconceitos pouco mutáveis a respeito de uma pessoa, Freeman e Ambady (2011) indicam que essas categorizações variam ao longo do tempo.

Conforme a Teoria Interativa Dinâmica da Intepretação Pessoal², formulada por Freeman e Ambady (2011), a percepção sobre outras pessoas é um sistema dinâmico que envolve interações contínuas entre categorias sociais, estereótipos, estados cognitivos e processamentos de informações externas (i.e., informações verbais, expressões faciais e expressões corporais). Nesse modelo, a interpretação sobre uma pessoa é dependente tanto de informações já estabelecidas e organizadas, categorias sociais, estereótipos e estados cognitivos; quanto de informações sensoriais, como aparência física, linguagem corporal, timbre, entonação vocal, entre outras.

No início da interação com outra pessoa, as informações sensoriais exercem grande influência para discernir dentro das categorias e estereótipos em que essa pessoa se encaixa (FISKE; TAYLOR, 1991; FREEMAN; AMBADY, 2011). Importante ressaltar que esse discernimento transcorre através da ativação de várias representações, em diferentes níveis, de maneira simultânea e paralela. Essas ativações com o passar do tempo vão se estabilizando até chegar em uma interpretação final da pessoa. Outro ponto é a interação complexa que existe entre esses níveis de informações, sensoriais e pré-estabelecidas, nas quais agem fortemente entre si. Essa interação permite um desenvolvimento constante das categorias mentais já existentes, e das características associadas a essas categorias, estabelecendo interpretações variáveis das pessoas ao longo do tempo.

Assim, um atleta poderia passar determinadas informações não-verbais através de sua linguagem corporal a outros atletas, de modo a provocar sua classificação inicial dentro de um *person schema* desejado, estimulando uma resposta estipulada por parte dos outros jogadores. Partindo do princípio das interações contínuas, outras informações poderiam ser atreladas a esse atleta, porém também seriam influenciadas pela classificação inicial, o que pode favorecer o atleta em questão. Outro exemplo do uso dessa teoria da interpretação pessoal seria a de um jogador que já possui uma expectativa sobre um oponente, baseado em uma análise pré-jogo, mas sua expectativa muda ao vê-lo adotando postura dominante durante o aquecimento. Essa adoção da postura dominante por parte do oponente pode levar à crença de que o adversário é habilidoso e as chances de derrotá-lo são baixas.

² Tradução livre de “*Dynamic Interactive Theory of Person Construal*” (FREEMAN; AMBADY, 2011)

Nesse sistema complexo, há categorização da percepção interpessoal, correlacionando dominância e submissão, cuja postura de uma pessoa pode afetar o observador (KEATING, 1985). Essa categoria, mesmo sujeita a alterações pelas influências dinâmicas e constantes do sistema, pode ser afetada pela pré-disposição inata de respostas (TRACY; MATSUMOTO, 2008). Retomando discussões dos tópicos anteriores, essas respostas podem estar relacionadas às origens da linguagem corporal e à via subcortical (DE GELDER, 2006), nas quais conexões mais complexas e elaboradas são estabelecidas pelo sistema cortical, corroborando o modelo de interpretação pessoal, descrito por Freeman e Ambady (2011). Assim, basicamente o sujeito pode responder de duas formas distintas a essa observação: mimetizando ou complementando (TIEDENS; FRAGALE, 2003). Na mimetização, o sujeito tende a adotar o mesmo padrão postural da pessoa que está sendo observada (i.e., a pessoa adota postura expansiva quando vê outra pessoa com postura expansiva). Contudo, na complementaridade, o sujeito tende a adotar um padrão postural que complementa o padrão do outro (i.e., a pessoa adota postura expansiva quando vê outra pessoa com postura contrativa; ou adota postura contrativa quando vê outra pessoa com postura expansiva).

Gump e Kulik (1997) afirmam que a mimetização ocorre quando as pessoas se percebem como similares, estabelecendo percepção positiva em relação ao outro. Ao mesmo tempo, Tiedens e Fragale (2003) afirmam que quando ocorre a complementaridade, as pessoas criam hierarquias dentro da relação e se sentem mais confortáveis quando comparadas à mimetização. Tiedens e Fragale (2003) teorizam que a complementaridade, por trazer maior sensação de conforto e afeição, é mais suscetível de acontecer e isso pode ser um dos motivos de existirem tantas relações hierárquicas. Essa teoria defende que as hierarquias são criadas nos primeiros instantes das relações sociais, como resultado da comunicação não-verbal.

Outra abordagem sobre as interações sociais é o modelo da Emoção como Informação Social (EIS) (VAN KLEEF, 2009; VAN KLEEF, 2010). O modelo EIS se baseia na abordagem socio-funcional das emoções, que serve de informações observáveis e exerce influência sobre seu comportamento. Essa influência das emoções passa através de duas vias do observador: suas reações afetivas e seus processos inferentes.

A primeira via tratada é a das reações afetivas, a qual se subdivide em dois tipos de respostas afetivas relevantes: o contágio emocional e a simpatia interpessoal. O

contágio emocional já foi brevemente apresentado no tópico anterior, mas vale retomar sua definição como “um processo no qual uma pessoa ou grupo influencia as emoções ou comportamento de outra pessoa ou grupo através da indução consciente ou inconsciente de estados emocionais e atitudes comportamentais” (SCHOENEWOLF, 1990, p. 50). A simpatia interpessoal consiste nas expressões agradáveis e de felicidade, a qual encoraja a atração e a satisfação na relação. Em contrapartida, expressões de raiva impedem a atração e diminuem a satisfação na relação (VAN KLEEF et al., 2004a, 2004b).

Estudos revelam os efeitos do contágio emocional nas interações sociais (TOTTERDELL, 2000; SY et al., 2005; O’NEILL, 2008; MOLL et al., 2010). O estudo de Sy et al. (2005) revela que grupos nos quais o líder estava com humor positivo melhoraram seu humor e seu desempenho na realização da tarefa proposta. Respostas opostas foram observadas em grupos nos quais os líderes estavam com humor negativo. Uma analogia ao esporte pode ser feita através de Totterdell (2000), cuja pesquisa encontrou estes mesmos efeitos do contágio emocional em equipe de cricket. Outro exemplo foi observado em O’Neill (2008), em que houve queda do desempenho de esquiadores alpinistas após testemunharem um colega de equipe machucado, existindo, portanto, contágio emocional. Esses impactos também podem ser vistos em comemorações. Moll et al. (2010) relacionaram as respostas comemorativas de um time de futebol, diante de um gol, com mudanças no desempenho, tanto do próprio time quanto do adversário.

O segundo caminho percorrido pelas emoções no modelo EIS é o processamento inferencial. Neste, o observador realiza uma série de avaliações ou inferências sobre a informação emocional transmitida pela outra pessoa. Van Kleff (2009) propõe que esses processos inferentes ocorrem quando as equipes usam as expressões emocionais de seus líderes para inferir a qualidade de seu trabalho. Os líderes foram instruídos a apresentarem *feedbacks* verbais parecidos variando apenas sua expressão emocional. O resultado foi uma percepção de bom trabalho diante da expressão de felicidade por parte do líder; e de péssimo trabalho diante da expressão de raiva por parte do líder. No contexto esportivo, estudos como o de Vargas-Tonsing et al. (2004) demonstraram aumento da autoeficácia de atletas quando os treinadores agiam de maneira confiante. Vargas-Tonsing (2009) indica aumento da confiança e autoeficácia dos atletas quando os treinadores dão *feedbacks* com informações valiosas. Esses resultados revelam

que o processamento inferente faz parte do entendimento dos atletas sobre as informações, tanto emocionais quanto técnicas, transmitidas pelos treinadores. Essas informações permitem aos atletas associarem a confiança e o conhecimento do treinador a uma maior chance de sucesso na partida.

Na teoria de EIS, as reações afetivas e os processos inferentes podem resultar em comportamentos semelhantes ou opostos aos observados, variando de acordo com a motivação e habilidade do observador em processar as informações, e os fatores da relação social.

A motivação e a habilidade do observador em processar as informações transmitidas pelas expressões emocionais influenciam a maneira como a emoção chegará até ele. Quanto maior a motivação e a capacidade de decifrar as informações emocionais, maior a influência dos processos inferentes sobre a percepção da emoção (VAN KLEEF, 2010). Um atleta pouco motivado em entender a mensagem emocional passada pelo treinador com suas expressões, provavelmente será pouco influenciado (FRIESEN et al., 2013). Da mesma maneira, um atleta com pouca habilidade em perceber a emoção transmitida nas expressões do treinador terá dificuldade no entendimento da mensagem comunicada.

Um dos fatores da relação social a ser considerado é a natureza da relação, a qual define como essas reações afetivas e processos inferentes serão considerados e respondidos diante da interação. Um exemplo é demonstrado por Van Der Schalk et al. (2011), que ilustra que os efeitos do contágio emocional são mais proeminentes em situações cooperativas do que em competitivas. As normas culturais e regras de conduta são outros fatores que controlam expressões emocionais dos sujeitos. O esporte, sendo um espaço com regras próprias de conduta que variam de acordo com a modalidade, torna-se espaço de inúmeras regulações emocionais (FRIESEN et al., 2013). Saber o modo como será transmitida a emoção também se revela um grande fator na relação social. Boardley et al. (2008) identificaram que a percepção dos atletas diante da capacidade do treinador motiva-los está atrelada às expressões emocionais de comprometimento, esforço e satisfação por parte do treinador.

A linguagem corporal, como discutido nos tópicos anteriores, é um meio de transmissão de emoções significativo e que tem relação íntima com as expressões emotivas descritas no modelo da EIS, consistindo, portanto, em uma poderosa mediadora

das interações sociais. Sabendo que o esporte, segundo Friesen (2013, p.140) “é fundamentalmente uma atividade social na qual os atletas interagem com colegas de equipe, treinadores, equipe de apoio, família, torcida e administradores esportivos”, então ressaltamos a importância do entendimento sobre a linguagem corporal no contexto esportivo.

4.5 Linguagem corporal e rendimento atlético: o que a ciência já demonstrou?

Diante dos efeitos demonstrados da linguagem corporal sobre as perspectivas interpessoais, e como estes poderiam ser afluídos no contexto esportivo, surge o questionamento: qual a potencial influência da linguagem corporal em relação ao desempenho esportivo? Para responder esta questão, diferentes estudos buscaram correlacionar a linguagem corporal, do ponto de vista da comunicação não-verbal nas interações sociais, com o desempenho esportivo (GREENLEES et al., 2005a; GREENLEES et al., 2005b; FURLEY et al., 2012; FURLEY, DICKS, 2012; FURLEY, SCHWEIZER, 2014a; FURLEY, SCHWEIZER, 2014b; FURLEY et al., 2015).

O estudo de Greenlees et al. (2005a) foi um dos primeiros a avaliar o impacto da linguagem corporal nos encontros esportivos. O objetivo foi examinar o efeito da vestimenta e da linguagem corporal de oponentes na maneira como são percebidos. Para isso, analisaram 18 jogadores de tênis de mesa experientes, que assistiram a vídeos de quatro atores aquecendo para uma partida. Cada ator dispôs de uma das quatro combinações de vestimenta (roupa específica do esporte ou roupa para esportes em geral) e linguagem corporal (positiva ou negativa). Após ver a apresentação de cada um, os participantes avaliaram suas impressões sobre o ator e mensuraram sua expectativa de desempenho. Os resultados mostraram o efeito significativo do uso da linguagem corporal quando comparada com a vestimenta, que não revelou tal efeito. Os participantes quando observavam os supostos oponentes com linguagem corporal positiva, relatavam pouca confiança em derrotá-lo, comparados aos oponentes que adotavam a linguagem corporal negativa. A linguagem corporal positiva assemelha-se aos padrões que chamamos de dominante em tópicos anteriores, e a negativa, aos padrões de submissão. Esse estudo evidenciou a importância do comportamento não-verbal no esporte.

Greenlees et al. (2005b) continuou a aprofundar seus estudos na temática da comunicação não-verbal, a partir dos resultados e conclusões de seu estudo anterior (GREENLEES et al., 2005a). O objetivo e método foram similares ao do primeiro estudo, variando apenas na quantidade de participantes e modalidade esportiva: 40 tenistas experientes. Como resultado, os participantes avaliaram os atores com linguagem corporal positiva como mais difíceis de serem derrotados em uma partida hipotética, enquanto que aqueles com linguagem corporal negativa foram avaliados como mais fáceis de serem derrotados. Baseados nas teorias a respeito dos *person schemas*, os autores concluíram que importantes percepções interpessoais são formadas a partir da comunicação não-verbal momentos antes do enfrentamento esportivo, e essas percepções podem interferir na confiança e no desempenho do atleta.

Furley et al. (2012) aprofundaram-se nas discussões provenientes dos achados de Greenlees et al. (2005a) e Greenlees et al. (2005b), apresentando uma visão evolutiva dos comportamentos não-verbais. Nesse sentido, investigaram os efeitos das posturas dominante e submissa na formação do desempenho esperado de jogadores de futebol antes de uma cobrança de pênalti. Para isso, foi realizada a gravação de vídeos nos quais diferentes atores simulavam a cobrança do pênalti adotando postura dominante ou submissa. Os participantes, goleiros de futebol experientes, relatavam sua expectativa de desempenho e suas impressões sobre o jogador (ator). Como resultados, houve percepção de que o ator era bom jogador e de que apresentaria bom desempenho na presença da postura dominante; ao passo que as expectativas eram negativas quando o ator executava postura submissa. Através deste estudo, Furley et al. (2012a) reafirmaram a influência da comunicação não-verbal como mediadora do processo de expectativa de desempenho no contexto esportivo.

Quando nos limitamos à análise dicotômica das posturas corporais, reconhecemos que as expressões dominante e submissa são relevantes no contexto esportivo, mas desconsideramos o conjunto de expressões, também presentes nas relações interpessoais: as neutras. Em vista de superar essa limitação, Furley e Dicks (2012) investigaram, através de método idêntico ao estudo de Furley et al. (2012), os efeitos das expressões dominante, submissa e neutra na percepção interpessoal e expectativa de desempenho de jogadores de basebol experientes. Novamente a postura dominante foi associada à interpretação de um jogador como bom e difícil de ser enfrentado, e a postura

submissa associada ao jogador ruim e mais fácil de ser enfrentado. Porém, o mais interessante foi o resultado da postura neutra, que se assemelhou muito aos resultados da postura dominante, revelando um outro sentido para essa dimensão dominante-submissa no contexto esportivo. A ideia subentendida seria de que demonstrar relaxamento e tranquilidade pelas expressões neutras revela um sentido de competência e confiança diante do conflito esportivo. Sendo assim, não demonstrar submissão pela comunicação não-verbal, aparentemente, é mais importante do que demonstrar dominância.

Furley e Schweizer (2014a) exploraram a capacidade das pessoas em interpretar se um time está ganhando ou perdendo baseado no comportamento não-verbal dos atletas. Para tal, utilizaram sujeitos inexperientes, experientes e crianças para distinguirem pequenos trechos de vídeos. Esses trechos continham cortes de filmagens de competições reais de basquete, tênis de mesa e handebol, que mostravam apenas as expressões corporais dos atletas em diferentes momentos dos jogos, ocultando o placar e as equipes que estavam competindo. De maneira geral, todos os participantes conseguiram distinguir com precisão os times que estavam ganhando daqueles que estavam perdendo, baseados em suas expressões não-verbais. Isso revela que os jogadores demonstram sinais não-verbais específicos de acordo com o placar, que podem ser interpretados por outras pessoas.

Com as conclusões de Furley e Schweizer (2014a), os mesmos Furley e Schweizer (2014b) procuraram inserir a expectativa de desempenho diante da revelação encontrada no estudo anterior. Eles mantiveram o método, porém, ao invés de realizarem várias análises alternando sujeitos e esportes, focaram em jogadores experientes de basquete, colocando a análise da expectativa de desempenho diante do enfrentamento de determinado time mostrado no vídeo. As respostas encontradas foram de confiança no enfrentamento dos times que estavam perdendo, e insegurança no enfrentamento dos times que aparentavam estar ganhando.

Além dos momentos até então simulados, antes e durante o contexto esportivo, Furley et al. (2015) investigaram os potenciais efeitos da linguagem corporal nos oponentes e membros da mesma equipe após as comemorações em cobranças de pênaltis. Para isso, foram gravados vídeos de atores cobrando pênaltis e realizando determinadas comemorações após o chute. Havia três tipos de comemorações: orgulhosa, com a cabeça levemente inclinada para trás, braços estendidos com punhos cerrados

acima da cabeça, e peito aberto; neutra, com adoção de uma posição relaxada com ombros na largura dos pés, ombros balançando levemente; e vergonhosa, cabisbaixo, tronco constringido e mãos na frente do rosto. Essas gravações foram apresentadas para jogadores de futebol experientes, que deveriam se colocar como colega de equipe, ou oponente, prestes a realizar a próxima cobrança de pênalti. E a partir dessa colocação, realizar uma avaliação que determina suas emoções antecipadas, suas cognições associadas e suas expectativas de desempenho. Os resultados indicaram que quando o ator comemorava com expressões de orgulho, despertava emoções e expectativas de desempenho mais positivas, comparadas às expressões neutras. Já o contrário, quando o ator comemorava com expressões de vergonha, despertava emoções e expectativas de desempenho negativos comparadas às expressões neutras. Isto é, a linguagem corporal utilizada durante uma comemoração também pode provocar efeitos no desempenho, o que advém da indução de emoções e perspectivas interpessoais, tanto nos membros da mesma equipe quanto dos adversários.

Baseado nas pesquisas descritas, podemos observar os efeitos potenciais da linguagem corporal com o rendimento atlético, inclusive elucidando diversas aplicações práticas. A discussão em torno da relação da linguagem corporal com o rendimento no esporte, coloca as relações sociais, principalmente das percepções interpessoais, como responsáveis pelos efeitos observados. Por isso, o conhecimento das bases das interações sociais nos esportes é fundamental para assimilar os resultados levantados anteriormente, com aplicabilidades. A evidência mais clara do efeito negativo no desempenho deriva do uso da linguagem corporal submissa. Já o uso da linguagem corporal dominante não é superior em relação às expressões neutras. Isso mostra que pode ser mais interessante evitar a demonstração de submissão do que evidenciar uma dominância através da linguagem corporal.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo indica que a linguagem corporal é inata aos seres vivos, com contribuição importante para as relações sociais nas espécies. Também apresenta os principais tipos e significados da linguagem corporal, junto aos princípios para se realizar uma leitura de outra pessoa e os meios de manipular os gestos a fim de alcançar determinado objetivo. Além disso, foram demonstrados os mecanismos neurofisiológicos da linguagem corporal, destacando o modelo de dois sistemas, que processa a linguagem corporal a partir de sua emoção, utilizando estruturas corticais e subcorticais.

Neste tema, o contexto esportivo é ambiente significativo de relações sociais, nas quais a comunicação não-verbal é constantemente utilizada, revelando a importância da linguagem corporal nessas relações esportivas, devido ao efeito da mesma nas percepções interpessoais dos participantes. No rendimento atlético, os potenciais efeitos da linguagem corporal são demonstrados em diferentes modalidades esportivas, tanto coletivas (futebol, basquete, handebol e basebol), quanto individuais (tênis e tênis de mesa).

Diante do exposto, essa revisão verificou a influência da linguagem corporal no contexto esportivo, atrelando diferentes perspectivas e permitindo o olhar mais completo para esta forma de comunicação. E refletindo sobre o tema, é interessante notar como as pesquisas na área não aproveitam outros pontos de vista para melhor fundamentar suas discussões. Como por exemplo, o ponto de vista neurofisiológico, que é constantemente negligenciado, e que se revela como ponto chave para a explicação de diversos efeitos da linguagem corporal.

Além de existirem poucos estudos relacionando a linguagem corporal e o contexto esportivo, outra lacuna científica pode ser levantada: a falta dessa visão mais abrangente. E a partir desse apontamento, destaca-se a relevância acadêmica deste trabalho, onde buscamos trazer essa visão mais ampla, facilitando aos profissionais que atuam com esporte uma compreensão sobre o tema e sua aplicabilidade.

Aos profissionais de Educação Física, enfatiza-se a compreensão desse tema pela atuação direta com as pessoas, muitas vezes como intermediador de relações sociais, no ambiente esportivo, seja ele de iniciação, de alto rendimento, ou mesmo escolar. E possuir uma visão ampla da linguagem corporal e suas aplicações, pode favorecê-los em

diversos sentidos (i.e. reconhecer uma situação de conflito entre atletas sem que eles verbalizem).

Segundo os levantamentos dessa revisão, as futuras pesquisas podem se direcionar explorando diferentes perspectivas da linguagem corporal, e integralizando-as em suas discussões. E em suas metodologias, ao correlacionarem linguagem corporal e esportes, podem explorar esportes com iterações sociais distintas (i.e., as lutas), utilizar de momentos distintos do confronto esportivo (pré, durante e pós), e aproveitar amostras de situações reais de jogo.

6. REFERÊNCIAS

- ALLISON, T.; PUCE, A.; MCCARTHY, G. Social perception from visual cues: role of the STS region. **Trends in cognitive sciences**. v.4, n.7, p.267-278. 2000.
- BAUMEISTER, R. F.; VOHS, K. D.; TICE, D. M. The strength model of self-control. **Current directions in psychological science**.v.16, n.6, p.351-355. 2007.
- BENTIN, S.; SAGIV, N.; MECKLINGER, A.; FRIEDERICI, A.; VON CRAMON, Y. D. Priming visual face-processing mechanisms: Electrophysiological evidence. **Psychological Science**. v.13, n.2, p.190-193. 2002.
- BOARDLEY, I. D.; KAVUSSANU, M.; RING, C. Athletes' perceptions of coaching effectiveness and athlete-related outcomes in rugby union: An investigation based on the coaching efficacy model. **The sport psychologist**. v.22, n.3, p.269-287. 2008.
- BOHNS, V.; WILTERMUTH, S. It hurts when I do this (or you do that): Posture and pain tolerance. **Journal of Experimental Social Psychology**. v.48, n.1, p.341-345. 2012.
- BRÍÑOL, P.; PETTY, R. E.; WAGNER, B. Body posture effects on self-evaluation: A self-validation approach. **European Journal of Social Psychology**. v.39, p.1053–1064. 2009.
- CARR, L.; LACOBONI, M.; DUBEAU, MC.; MAZZIOTTA, J. C.; LENZI, G. L. Neural mechanisms of empathy in humans: a relay from neural systems for imitation to limbic areas. **Proceedings of the national Academy of Sciences**. v.100, n.9, p.5497-5502. 2003.
- CARNEY, D. R.; CUDDY, A. J. C.; YAP, A.J. Power Posing: Brief Nonverbal Displays Affect Neuroendocrine Levels and Risk Tolerance. **Psychological Science**. v.21, n.10 p.1363–1368. 2010.
- CUDDY, AMY J.C.; WILMUTH, C. A.; CARNEY, D. R. The Benefit of Power Posing Before a High-Stakes Social Evaluation. **Harvard Business School Working Paper**. v.27, n.13, 2012.
- CUDDY, A. J. C.; WILMUTH, C. A.; YAP, A. J.; CARNEY, D. R. Preparatory Power Posing Affects Nonverbal Presence and Job Interview Performance. **Journal of Applied Psychology**. v.100, n.4, p.1286-1295. 2015.
- DARWIN, C. **A expressão das emoções no homem e nos animais**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.
- DIJKSTRA, K.; KASCHAK, M. P.; ZWAAN, R. A. Body posture facilitates retrieval of autobiographical memories. **Cognition**. v. 102, n. 1, p. 139-149, 2007.
- DE GELDER, B. Towards the neurobiology of emotional body language. **Nature Reviews Neuroscience**. v.7, n.3, p.242. 2006.
- de WAAL, F. **Chimpanzee politics: Power and sex among apes**. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press, 1998.
- FISKE, S. T.; TAYLOR, S. E. **Social Cognition**. New York: McGraw-Hill, 1991.

- FREEMAN, J. B.; AMBADY, N. A dynamic interactive theory of person construal. **Psychological review**. v.118, n.2, p.247. 2011.
- FRIESEN, A. P.; LANE, A. M.; DEVONPORT, T. J.; SELLARS, C. N.; STANLEY, D. N.; BEEDIE, C. J. Emotion in sport: considering interpersonal regulation strategies. **International review of sport and exercise psychology**. v. 6, n. 1, p. 139-154. 2013.
- FURLEY, P.; DICKS, M.; MEMMERT, D. Nonverbal Behavior in Soccer: The Influence of Dominant and Submissive Body Language on the Impression Formation and Expectancy of Success of Soccer Players. **Journal of Sport & Exercise Psychology**. v.34, n.1, p.61-82. 2012.
- FURLEY, P.; DICKS, M. Hold your Head High. The influence of emotional versus neutral nonverbal expressions of dominance and submissiveness in baseball. **International Journal of Sport Psychology**. v.43, n.4, p.294. 2012.
- FURLEY, P.; MOLL, T.; MEMMERT, D. “Put your Hands up in the Air”? The interpersonal effects of pride and shame expressions on opponents and teammates. **Frontiers in psychology**. v.6, p.1361. 2015.
- FURLEY, P.; SCHWEIZER, G. The expression of victory and loss: Estimating who’s leading or trailing from nonverbal cues in sports. **Journal of Nonverbal Behavior**, v.38, n.1, p.13-29. 2014a.
- FURLEY, P.; SCHWEIZER, G. “I’m pretty sure that we will win!”: The influence of score-related nonverbal behavioral changes on the confidence in winning a basketball game. **Journal of Sport and Exercise Psychology**. v.36, n.3, p.315-319. 2014b.
- GALLESE, V.; KEYSERS, C.; RIZZOLATTI, G. A unifying view of the basis of social cognition. **Trends in cognitive sciences**. v.8, n..9, p.396-403. 2004.
- GREENLEES, I.; BRADLEY, A.; HOLDER, T.; THELWELL, R. The impact of opponents’ non-verbal behaviour on the first impressions and outcome expectations of table-tennis players. **Psychology of Sport & Exercise**. v.6, p.103–115. 2005a.
- GREENLEES, I.; BUSCOMBE, R.; THELWELL, R.; HOLDER, T.; RIMMER, M. Impact of opponents’ clothing and body language on impression formation and outcome expectations. In: **Journal of Sport & Exercise Psychology**. v.27, n.1. p.39-52. 2005b.
- GREZES, J.; FONLUPT, P.; BERTENTHAL, B.; DELON-MARTIN, C.; SEGEBARTH, C.; DECETY, J. Does perception of biological motion rely on specific brain regions?. **Neuroimage**, v.13, n.5, p.775-785. 2001.
- GROSBRAS, MH.; PAUS, T. Brain networks involved in viewing angry hands or faces. **Cerebral Cortex**. v.16, n.8, p.1087-1096. 2005.
- GUMP, B. B.; KULIK, J. A. Stress, affiliation, and emotional contagion. **Journal of Personality and Social Psychology**. v.72, n.2, p.305–319. 1997.
- HADJIKHANI, N.; DE GELDER, B. Seeing fearful body expressions activates the fusiform cortex and amygdala. **Current Biology**. v.13, n.24, p.2201-2205. 2003.

- HAMM, A. O.; WEIKE, A. I.; SCHUPP, H. T.; TREIG, T.; DRESSEL, A.; KESSELER, C. Affective blindsight: intact fear conditioning to a visual cue in a cortically blind patient. **Brain**. v.126, n.2, p.267-275. 2003.
- KEATING, C. Human dominance signals: The primate in us. In: S. L. ELLYSON; J. F. DOVIDIO (Eds.). **Power, dominance, and nonverbal behavior**. New York: Springer-Verlag, p. 89–108. 1985.
- KELTNER, D.; GRUENFELD, D. H.; ANDERSON, C. Power, approach, and inhibition. **Psychological Review**. v.110, n.2, p.265–284. 2003.
- KETELAAR, T.; KOENIG, B. L.; GAMBACORTA, D.; DOLGOV, I.; HOR, D.; ZARZOSA, J.; LUNA, C.; KLUNGLE, M.; WELLS, L. Smiles as signals of lower status in football players and fashion models: evidence that smiles are associated with lower dominance and lower prestige. **Evolutionary psychology**. v.10, n.3, p.371-397. 2012.
- KNAPP, M. L. **Nonverbal communication in human interaction**. New York: Holt, Rhinehart and Winston, 1972.
- LANE, A. M.; BEEDIE, C. J.; JONES, M. V.; UPHILL, M. DEVONPORT, T. J. The BASES expert statement on emotion regulation in sport. **Journal of Sports Sciences**. v.30, n.11, p.1189-1195. 2012.
- LEDOUX, J. The emotional brain, fear, and the amygdala. **Cellular and molecular neurobiology**. v.23, n.4-5, p.727-738. 2003.
- LEE, E. H.; SCHNALL, S. The influence of social power on weight perception. **Journal of experimental psychology: General**. v.143, n.4, p.1719-1725. 2014.
- MACHADO, A. B.M.; HAERTEL, L. M. **Neuroanatomia funcional**. 3.ed. São Paulo: Atheneu, 2006.
- MEEREN, H. K. M.; VAN HEIJNSBERGEN, C. C.R.J.; DE GELDER, B. Rapid perceptual integration of facial expression and emotional body language. **Proceedings of the National Academy of Sciences**. v.102, n.45, p.16518-16523. 2005.
- MELLALIEU, S; HANTON, S. Getting a grip on emotion regulation in sport: conceptual foundations and practical application MARK A. UPHILL, PAUL J. MCCARTHY AND. In: **Advances in Applied Sport Psychology**. Routledge. p.172-204. 2008.
- MOLL, T.; JORDET, G.; PEPPING, G. Emotional contagion in soccer penalty shootouts: Celebration of individual success is associated with ultimate team success. **Journal of sports sciences**. v.28, n.9, p.983-992. 2010.
- MORRIS, J. S.; de GELDER, B.; WEISKRANTZ, L.; DOLAN, R. J. Differential extrageniculostriate and amygdala responses to presentation of emotional faces in a cortically blind field. **Brain**. v.124, n.6, p.1241-1252. 2001.
- NAIR, S., SAGAR, M.; SOLLERS, J., III; CONSEDINE, N.; BROADBENT, E. Do slumped and upright postures affect stress responses? A randomized trial. **Health Psychology**. v.34, n.6, p.632-641. 2014.

- O'NEILL, D. F. Injury contagion in alpine ski racing: The effect of injury on teammates' performance. **Journal of Clinical Sport Psychology**. v.2, n.3, p.278-292. 2008.
- PEASE, Allan; PEASE, Barbara. **Desvendando os segredos da linguagem corporal**. Sextante, 2011.
- PEELEN, M. V.; DOWNING, P. E. Selectivity for the human body in the fusiform gyrus. **Journal of neurophysiology**. v.93, n.1, p.603-608. 2005.
- REED, C. L.; STONE, V. E.; BOZOVA, S.; TANAKA, J. The body-inversion effect. **Psychological science**. v.14, n.4, p.302-308. 2003.
- RISKIND, J. H.; GOTAY, C. C. Physical posture: Could it have regulatory or feedback effects on motivation and emotion? **Motivation and Emotion**. v.6, n.3, p.273-298. 1982.
- RIZZOLATTI, G.; CRAIGHERO, L. The mirror-neuron system. **Annu. Rev. Neurosci**. v.27, p.169-192. 2004.
- ROTHER, E. T. Revisão sistemática X revisão narrativa. **Acta paulista de enfermagem**. v.20, n.2, p.6-7. 2007.
- SANTOS, R. S. **Linguagem corporal e educação física**. 2017. 40 f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado - Educação Física) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Instituto de Biociências (Campus de Rio Claro), 2017.
- SCHOENEWOLF, G. Emotional contagion: Behavioral induction in individuals and groups. **Modern Psychoanalysis**. v.15, n.1, p.49-61. 1990.
- SMITH, K. M.; APICELLA, C. L. Winners, losers, and posers: The effect of power poses on testosterone and risk-taking following competition. **Hormones and Behavior**, v.92, n.1, p.172-181. 2017.
- SMITH, P. K., JOSTMANN, N. B. GALINSKY, A.D., & VAN DIJK, W.W. Lacking power impairs executive functions. **Psychological Science**, v.19, n.5, p.441-447. 2008.
- SY, T.; CÔTÉ, S.; SAAVEDRA, R. The contagious leader: impact of the leader's mood on the mood of group members, group affective tone, and group processes. **Journal of applied psychology**. v.90, n.2, p.295. 2005.
- TAMMINEN, K. A.; CROCKER, P. R. E. "I control my own emotions for the sake of the team": Emotional self-regulation and interpersonal emotion regulation among female high-performance curlers. **Psychology of Sport and Exercise**. v.14, n.5, p.737-747. 2013.
- TIEDENS, L. Z.; FRAGALE, A. R. Power moves: Complementarity in dominant and submissive nonverbal behavior. **Journal of Personality and Social Psychology**, v.84, n.3, p.558-568. 2003.
- TRACY, J. L.; MATSUMOTO, D. The spontaneous expression of pride and shame: Evidence for biologically innate nonverbal displays. **Proceedings of the National Academy of Sciences**. v.105, n.33, p.11655-11660. 2008.
- TRACY, J. L.; ROBINS, R. W. The automaticity of emotion recognition. **Emotion**. v.8, n.1, p.81. 2008.

- TOTTERDELL, P. Catching moods and hitting runs: Mood linkage and subjective performance in professional sport teams. **Journal of Applied Psychology**. v.85, n.6, p.848. 2000.
- VAN DER SCHALK, J.; FISCHER, A.; DOOSJE, B.; WIGBOLDUS, D.; HAWK, S.; ROTTEVEEL, M.; HESS, U. Convergent and divergent responses to emotional displays of ingroup and outgroup. **Emotion**. v.11, n.2, p.286. 2011.
- VAN KLEEF, G. A.; DE DREU, C. K. W.; MANSTEAD, A. S. R. The interpersonal effects of anger and happiness in negotiations. **Journal of personality and social psychology**. v.86, n.1, p.57. 2004a.
- VAN KLEEF, G. A.; DE DREU, C. K. W.; MANSTEAD, A. S. R. The interpersonal effects of emotions in negotiations: a motivated information processing approach. **Journal of personality and social psychology**. v.87, n.4, p.510. 2004b.
- VAN KLEEF, G. A. How emotions regulate social life: The emotions as social information (EASI) model. **Current directions in psychological Science**. v.18, n.3, p.184-188. 2009.
- VAN KLEEF, G. A. The emerging view of emotion as social information. **Social and Personality Psychology Compass**. v.4, n.5, p.331-343. 2010.
- VARGAS-TONSING, T. M.; MYERS, N. D.; FELTZ, D. L. Coaches' and athletes' perceptions of efficacy-enhancing techniques. **The Sport Psychologist**. v.18, n.4, p.397-414. 2004.
- WAGSTAFF, C. R. D. Emotion regulation and sport performance. **Journal of Sport and Exercise Psychology**, v. 36, n. 4, p. 401-412. 2014.
- WEIL, P.; TOMPAKOW, R. **O Corpo Fala**: a linguagem silenciosa da comunicação não verbal. 73.ed. Petrópolis: Vozes, 2014.
- YAP, A. J.; WAZLAWEK, A.; LUCAS, B.; CUDDY, A.; CARNEY, D. The Ergonomics of Dishonesty: The Effect of Incidental Posture on Stealing, Cheating, and Traffic Violations. **Psychological science**. v.24, n.11, p.2281-2289. 2003.
- ZALD, D. H. The human amygdala and the emotional evaluation of sensory stimuli. **Brain Research Reviews**. v.41, n.1, p.88-123. 2003.