



ESTRATÉGIAS DE REGULAÇÃO EMOCIONAL PERSONALIZADAS PARA JOVENS ATLETAS: Aplicando a Estrutura IZOF

TAILORED EMOTION REGULATION STRATEGIES FOR YOUNG ATHLETES: Applying the IZOF Framework

Daniela Wiethaeuper¹
Francisco Lapointe²

Resumo

Este estudo examinou a eficácia de intervenções de regulação emocional adaptadas ideograficamente em jogadores de tênis adolescentes, usando o modelo de Zonas Individuais de Funcionamento Ótimo (IZOF) como uma estrutura conceitual e metodológica. Quatro atletas do sexo masculino com idades entre 13 e 16 anos, inscritos em um programa de estudos esportivos, participaram de um protocolo de três fases envolvendo avaliação inicial, intervenção e acompanhamento pós-intervenção durante competições oficiais. Os perfis emocionais e fisiológicos foram avaliados usando escala idiográfica, instrumentos psicométricos (TAS-20, ERQ, OMSAT-3) e medidas de autoavaliação. Os resultados mostraram que os participantes que alcançaram maior alinhamento emocional com suas zonas ótimas definidas pelo IZOF relataram melhor desempenho autopercebido. No entanto, a variabilidade interindividual emergiu, particularmente entre aqueles com pontuações elevadas de alexitimia. Embora os efeitos estatísticos tenham sido limitados, as análises descritivas e visuais sugeriram ligações funcionais entre congruência emocional e resultados competitivos. Os resultados corroboram a viabilidade de intervenções baseadas em IZOF no esporte juvenil e destacam a importância da personalização, da consciência emocional e de fatores de desenvolvimento na concepção de estratégias psicológicas eficazes. São discutidas limitações metodológicas e direcionamentos para pesquisas futuras.

Palavras-chave: Regulação Emocional; Adolescente; Atletas; Psicologia do Esporte; Alexitimia; Autocontrole; Tênis; Relatos de Casos.

Abstract

This study examined the effectiveness of idiographically tailored emotion regulation interventions in adolescent tennis players, using the Individual Zones of Optimal Functioning (IZOF) model as a conceptual and methodological framework. Four male athletes aged 13 to 16, enrolled in a sport-études programme, participated in a three-phase protocol involving baseline assessment, intervention, and post-intervention follow-up during official competitions. Emotional and physiological profiles were assessed using idiographic scaling, psychometric instruments (TAS-20, ERQ, OMSAT-3), and self-evaluation measures. Results showed that participants who achieved greater emotional alignment with their IZOF-defined optimal zones reported

¹ Doutorado. Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR), Departamento de Psicología.
<https://orcid.org/0000-0002-4787-7649>; daniela.wiethaeuper@uqtr.ca

² Doutorado. Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR), Departamento de Psicología.
<https://orcid.org/0000-0002-7638-4018>; francis.lapointe@uqtr.ca

improved self-perceived performance. However, interindividual variability emerged, particularly among those with elevated alexithymia scores. Although statistical effects were limited, descriptive and visual analyses suggested functional links between emotional congruence and competitive outcomes. The findings support the feasibility of IZOF-based interventions in youth sport and highlight the importance of personalisation, emotional awareness, and developmental factors in designing effective psychological strategies. Methodological limitations and directions for future research are discussed.

Keywords: Emotional Regulation; Adolescent; Athletes; Sports Psychology; Alexithymia; Self-Control; Tennis; Case Reports.

1 INTRODUÇÃO

1.1 Regulação Emocional em Atletas Adolescentes

A regulação emocional refere-se à forma como os indivíduos gerenciam as emoções que vivenciam, seu timing e expressão (Gross, 2014). No esporte, os estados emocionais podem melhorar ou prejudicar o desempenho, dependendo de sua intensidade, valência e relevância para a tarefa (Robazza; Pellizzari; Hanin, 2004). Atletas regulam as emoções para fins hedônicos – para se sentirem melhor – e para fins instrumentais – para melhorar o desempenho, mesmo mantendo emoções desagradáveis (Tamir, 2009; Tamir, Mitchell; Gross, 2008).

Na adolescência, essas habilidades regulatórias ainda estão em desenvolvimento (Steinberg, 2005). A consciência emocional, a diferenciação e a flexibilidade são frequentemente limitadas, aumentando o risco de desregulação (Zeman *et al.*, 2006). Traços como perfeccionismo, percepção emocional reduzida e baixa resistência mental podem prejudicar ainda mais a regulação emocional (Kowalski; Crocker, 2001; Gucciardi; Gordon, 2009).

Alexitimia – dificuldade em identificar e descrever emoções, frequentemente associada a pensamentos voltados para o exterior – é outro fator-chave (Bagby *et al.*, 1994). Entre adolescentes, níveis elevados de alexitimia correlacionam-se com aumento da ansiedade (Karukivi *et al.*, 2010) e flexibilidade emocional limitada (Luminet; Bagby; Taylor, 2021).

Em esportes individuais como o tênis, onde não há apoio imediato da equipe, a autorregulação torna-se ainda mais crucial. No entanto, poucos estudos investigaram intervenções adaptadas aos perfis emocionais de atletas jovens,

especialmente utilizando abordagens ideográficas como as Zonas Individuais de Funcionamento Ótimo (IZOF; Hanin, 2000).

Essa lacuna ressalta a necessidade de pesquisas que não apenas descrevam o funcionamento emocional, mas também testem estratégias personalizadas e baseadas em evidências, visando melhorar a autorregulação e os resultados de desempenho.

1.2 O modelo de zonas individuais de funcionamento ideal (IZOF)

O modelo IZOF, desenvolvido por Yuri Hanin (1986, 1997, 2000), fornece uma estrutura ideográfica para explicar como os estados emocionais e fisiológicos afetam o desempenho atlético. Diferentemente dos modelos categóricos ou dimensionais, ele propõe que o desempenho ideal depende da "zona ótima" de ativação emocional e fisiológica de cada atleta (Hanin; Syrjä, 1995a, 1995b).

Uma característica fundamental do modelo é sua natureza bidirecional: as emoções influenciam o desempenho e os resultados competitivos moldam as experiências emocionais (Spielberger, 2004; Pellizzari *et al.*, 2011). Os principais fatores incluem intensidade emocional, tom hedônico, funcionalidade (útil ou prejudicial) e conteúdo emocional (Ruiz; Robazza, 2021).

Estudos empíricos demonstram que intervenções baseadas em IZOF melhoraram a regulação emocional (Woodcock *et al.*, 2012), o controle do estado psicobiológico (Bertollo *et al.*, 2015) e os resultados de desempenho (Cohen *et al.*, 2006; Robazza, Pellizzari *et al.*, 2004). Técnicas como diálogo interno (Hardy *et al.*, 2005), imagens mentais (Weinberg, 2008), definição de metas (Cotterill, 2010) e rotinas pré-desempenho são comumente utilizadas.

Pesquisas recentes destacam o valor da combinação de abordagens IZOF com ferramentas de monitoramento, como biofeedback, e treinamento mais amplo de habilidades psicológicas, especialmente em atletas adolescentes (Di Fronso *et al.*, 2020; Ruiz *et al.*, 2021). Essas estratégias respeitam a individualidade emocional e ajudam os atletas a desenvolver uma regulação eficaz e autossustentável em ambientes de alta pressão.

1.3 Objetivos do presente estudo

Com base no referencial teórico apresentado acima, este estudo teve como objetivo avaliar a eficácia de intervenções personalizadas de regulação emocional em tenistas adolescentes, utilizando o modelo IZOF como base conceitual e metodológica (Hanin, 2000). A investigação concentrou-se em identificar os perfis emocionais e fisiológicos de cada atleta, relacionados ao desempenho ideal, avaliando os efeitos de estratégias individualizadas na intensidade dos estados emocionais e fisiológicos, nas habilidades de regulação emocional e na autopercepção do desempenho. Além disso, o estudo explorou se a proximidade com a zona de funcionamento ideal – tanto antes quanto durante a competição – estava associada a melhores resultados.

Por fim, examinou-se o potencial papel moderador da alexitimia na relação entre os resultados da intervenção e a eficácia da regulação. Com esses objetivos, a pesquisa buscou oferecer uma contribuição ideográfica e sensível ao desenvolvimento para a psicologia esportiva aplicada. A seção a seguir descreve os participantes e os procedimentos metodológicos adotados.

2 MÉTODO

2.1 Participantes

Participaram do estudo quatro tenistas adolescentes do sexo masculino, com idades entre 13 e 16 anos. Todos estavam matriculados em um *programa de estudos esportivos* programa na região de Mauricie, em Québec, Canadá, que combina formação acadêmica com treinamento de tênis de alto desempenho. Cada participante tinha entre cinco e oito anos de experiência competitiva ($M = 6,25$ anos) e treinava regularmente. O consentimento informado e o consentimento dos pais foram obtidos de acordo com as diretrizes éticas para pesquisas envolvendo menores.

Avaliações iniciais foram realizadas para caracterizar predisposições emocionais e fisiológicas relevantes para os objetivos do estudo. A Escala de Alexitimia de Toronto (TAS-20; Bagby; Parker; Taylor, 1994) foi aplicada, com resultados indicando que três participantes apresentaram pontuação elevada para alexitimia, enquanto um apresentou pontuação baixa. Esses resultados estão resumidos na Tabela 1.

Tabela 1 - Características dos Participantes

Participante	Idade	Treinamento (horas /semana)	Experiência competitiva (anos)	Pontuação TAS-20	Categoría Alexitimia
1	14	12	5	64	Alto
2	16	15	8	67	Alto
3	13	10	5	69	Alto
4	15	13	7	50	Baixo

Nota: TAS-20 = Escala de Alexitimia de Toronto (Bagby; Parker; Taylor, 1994). Todos os participantes estavam matriculados em um programa de estudos esportivos que combinava educação acadêmica e treinamento intensivo de tênis. As categorias de alexitimia seguem os limites padrão: pontuações ≥ 61 = Alta, 52-60 = Limítrofe, ≤ 51 = Baixa. Os dados referem-se à avaliação pré-intervenção.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025

2.2 Desenho da Pesquisa

Um delineamento de caso único múltiplo (A-B) foi utilizado para examinar os efeitos de intervenções personalizadas de regulação emocional sobre a intensidade emocional, os estados fisiológicos, as habilidades de regulação emocional e o desempenho em tenistas adolescentes. A Fase A consistiu em um período basal, durante o qual os estados emocionais e fisiológicos foram avaliados sem intervenção, enquanto a Fase B envolveu a aplicação de estratégias individualizadas com base no perfil emocional e fisiológico específico de cada atleta. Este delineamento foi selecionado por sua capacidade de acomodar a variabilidade individual e fornecer insights ideográficos sobre os processos psicológicos, particularmente relevantes em contextos de psicologia esportiva aplicada, onde as respostas emocionais pessoais são cruciais (Barker; McCarthy; Jones; Moran, 2011).

Uma revisão sistemática recente reforçou a relevância dessa abordagem para o acompanhamento de adaptações psicológicas e de desempenho diferenciadas em atletas ao longo do tempo (Barker; McCarthy; Jones; Moran, 2013). Avaliações emocionais e fisiológicas foram realizadas antes e depois das competições em ambas as fases, permitindo comparações detalhadas entre os participantes. As intervenções foram selecionadas e aplicadas individualmente, com base no perfil emocional, nos

indicadores fisiológicos e na avaliação das habilidades mentais de cada atleta, em consonância com os princípios ideográficos da estrutura IZOF.

2.3 Medidas

Cinco instrumentos foram utilizados para avaliar variáveis emocionais, fisiológicas e psicológicas. Primeiramente, a versão francesa do Idiographic Scaling (Hanin, 2000; Lapointe, 2019) identificou estados emocionais e fisiológicos associados a desempenhos ótimos e subótimos. Os participantes selecionaram até cinco descritores de uma lista de 71 termos emocionais e 45 fisiológicos, classificando cada um em uma escala CR-10 modificada de Borg (0 = "nada" a 11 = "o mais intenso possível") (Borg, 1998). A adaptação francesa seguiu rigorosos procedimentos de tradução e retrotradução (Lapointe, 2019).

Em segundo lugar, a Escala de Alexitimia de Toronto (TAS-20; Bagby; Parker; Taylor, 1994), adaptada para o francês de Quebec por Lapointe e Wiethaeuper (2021), avaliou as dificuldades em identificar e descrever sentimentos. O instrumento inclui 20 itens em três dimensões, classificados em uma escala Likert de 5 pontos. A versão francesa confirmou a estrutura original de três fatores ($\chi^2 (156) = 229,46$, $p < 0,001$; $\chi^2/df = 1,47$; SRMR = 0,06; RMSEA = 0,05; TLI = 0,91; CFI = 0,93), com boa consistência interna ($\alpha = 0,83$ no total; subescalas variando de 0,51 a 0,84).

Terceiro, as habilidades mentais foram avaliadas usando a Ferramenta de Avaliação de Habilidades Mentais de Ottawa (OMSAT-3; Durand-Bush; Salmela; Green-Demers, 2001). Esta ferramenta inclui 12 subescalas em três domínios - Básico (por exemplo, definição de metas, comprometimento), Psicossomático (por exemplo, relaxamento, controle do medo) e Cognitivo (por exemplo, concentração, imagens) - classificados em uma escala Likert de 7 pontos. Os indicadores psicométricos para a versão francesa foram satisfatórios ($\chi^2 (1014) = 1839,63$, $p < 0,001$; RMSEA = 0,05; GFI = 0,81; CFI = 0,87; TLI = 0,88), com valores alfa de 0,68 a 0,88 e uma média de 0,78.

Em quarto lugar, o Questionário de Regulação Emocional (ERQ; Gross; John, 2003), validado em francês por Christophe, Antoine, Leroy e Delelis (2009), foi usado para avaliar duas estratégias: Reavaliação Cognitiva e Supressão Expressiva. Ele compreende 10 itens classificados em uma escala Likert de 7 pontos. A estrutura de dois fatores foi suportada ($\chi^2 (35) = 189,97$, $p < 0,001$; CFI = 0,90; NNFI = 0,87; SRMR

= 0,07), com consistência interna de $\alpha = 0,76$ e $0,72$, respectivamente. Por fim, o desempenho subjetivo foi avaliado por meio de uma escala de autorrelato ad hoc desenvolvida para este estudo (Lapointe; Wiethaeuper, 2019). Os atletas foram solicitados a classificar seu desempenho dentro de 24 horas após cada partida em uma escala Likert de 11 pontos, variando de 1 (“pior desempenho”) a 11 (“melhor desempenho”), oferecendo um indicador pessoal da qualidade de desempenho percebida.

2.4 Procedimento

O estudo seguiu um protocolo estruturado de três fases ao longo de um período de seis semanas, incluindo uma avaliação inicial, uma fase de intervenção e um acompanhamento pós-intervenção. Cada participante jogou três partidas oficiais de tênis, garantindo uma coleta de dados ecologicamente válida. Na fase inicial (primeira partida), nenhuma intervenção foi aplicada. Os atletas preencheram as Escalas de Autoavaliação de Emoção e Desempenho e a Lista de Verificação de Autoavaliação Fisiológica antes e durante a partida, bem como a Avaliação Subjetiva de Desempenho imediatamente após, para estabelecer perfis emocionais e fisiológicos em condições reais de competição.

Na segunda fase (intervenção), cada atleta recebeu um plano estratégico de regulação personalizado, derivado de seu perfil IZOF (Hanin, 2000; Ruiz; Robazza, 2021). As estratégias foram selecionadas em colaboração com cada participante e incluíram imagens, diálogo interno, regulação da respiração e rotinas curtas pré-desempenho (Vealey; Greenleaf, 2010). Essas estratégias foram implementadas antes e durante a segunda partida, com as mesmas avaliações repetidas para avaliar os efeitos imediatos.

A terceira fase (pós-intervenção) avaliou a retenção e o uso autônomo das estratégias sem orientação adicional. Os atletas foram incentivados a aplicar suas técnicas de forma independente, e as variáveis emocionais, fisiológicas e de desempenho foram reavaliadas usando os mesmos instrumentos. Todas as sessões foram supervisionadas por um pesquisador treinado em psicologia do esporte. Entre as fases, os participantes receberam um breve feedback individualizado sobre os perfis emocionais e o uso das estratégias. Os ajustes nas intervenções foram baseados no desempenho e no feedback, promovendo o engajamento e garantindo a

fidelidade ao protocolo. O procedimento foi projetado para combinar controle metodológico com validade ecológica, refletindo a natureza pessoal e dinâmica do esporte competitivo adolescente (Hardy; Gammage; Hall, 2001; Hanin, 2000).

2.5 Desenho de Intervenção

A fase de intervenção foi baseada em uma estrutura ideográfica baseada no modelo de Zonas Individuais de Funcionamento Ótimo (IZOF) (Hanin, 2000), que enfatiza a singularidade emocional e psicofisiológica de cada atleta. Após a avaliação inicial, os participantes responderam a uma entrevista semiestruturada para identificar as emoções, os estados fisiológicos e os comportamentos associados aos seus melhores e piores desempenhos. Esse mapeamento subsidiou a criação de um plano de intervenção personalizado, alinhado ao perfil IZOF de cada atleta.

As estratégias de intervenção foram selecionadas em colaboração entre o pesquisador e o atleta para garantir relevância pessoal e adesão às melhores práticas em psicologia do esporte. Três técnicas principais foram implementadas. Primeiramente, o **diálogo interno** envolveu o desenvolvimento de sinais verbais breves e individualizados para aumentar a motivação, manter o foco ou regular as respostas emocionais durante a competição (Hardy; Gammage; Hall, 2001).

Em segundo lugar, os exercícios de **imaginação** exigiam que os atletas ensaiassem mentalmente cenários ideais de desempenho que incorporassem tanto ações motoras quanto os estados emocionais associados, visando aprimorar a regulação e a estabilidade do desempenho (Weinberg, 2008). Em terceiro lugar, as **rotinas pré-desempenho** consistiam em sequências estruturadas e individuais de estratégias cognitivas e comportamentais, projetadas para aumentar a consistência emocional e a prontidão antes das partidas (Cotterill, 2010).

Cada atleta recebeu uma sessão de orientação individual no dia anterior à partida de intervenção, permitindo-lhes esclarecer e ensaiar as estratégias. Durante a partida, aplicaram as técnicas selecionadas de forma independente, com o pesquisador oferecendo suporte apenas quando explicitamente solicitado. A intervenção foi projetada para equilibrar rigor metodológico com validade ecológica, integrando perfis emocionais individuais e estratégias de regulação com base empírica. Essa abordagem teve como objetivo promover a autonomia, fortalecer a

autorregulação emocional e apoiar o desenvolvimento de um desempenho ideal em cenários competitivos reais.

2.6 Análise de Dados

Dada a natureza ideográfica e exploratória do estudo, foi adotada uma abordagem analítica de método misto, em consonância com a estrutura personalizada do modelo de Zonas Individuais de Funcionamento Ótimo (IZOF) (Hanin, 2000). Para cada participante, foram realizadas análises visuais de gráficos individuais para rastrear mudanças na intensidade emocional, na ativação fisiológica percebida e no desempenho autoavaliado ao longo das três fases – linha de base, intervenção e pós-intervenção. Esse método permitiu a identificação de tendências intraindividuais, efeitos imediatos da intervenção e retenção de estratégias de regulação emocional ao longo do tempo (Kazdin, 2019; Kinugasa; Cerin; Hooper, 2004).

Para complementar a inspeção visual, análises estatísticas não paramétricas foram utilizadas, dado o pequeno tamanho da amostra e a natureza ordinal dos dados. Os testes de postos sinalizados de Wilcoxon compararam os escores emocionais, fisiológicos e de desempenho entre as fases basal e de intervenção. As correlações de Spearman exploraram as associações entre a proximidade da zona emocional ideal de cada atleta – tanto pré quanto intracompetição – e as avaliações de desempenho autopercebidas. Análises descritivas dos escores de alexitimia também foram conduzidas para contextualizar os perfis de consciência emocional e examinar seus potenciais efeitos moderadores na responsividade à intervenção.

Além disso, uma síntese qualitativa entre casos identificou padrões emergentes em autorregulação emocional, adesão a estratégias de intervenção e experiências subjetivas de jogo. Essa abordagem multimétodo foi projetada para garantir tanto o rigor metodológico quanto a validade ecológica, permanecendo alinhada à natureza ideográfica do estudo. Entre os quatro participantes, foi observada variabilidade substancial na intensidade dos estados emocionais e fisiológicos entre a linha de base e a intervenção. Análises visuais, consistentes com os princípios ideográficos (Kazdin, 2019), revelaram que, enquanto alguns atletas se aproximaram de suas zonas emocionais ótimas definidas individualmente (Hanin, 2000), outros permaneceram fora dessas faixas, apesar da aplicação das estratégias regulatórias.

3 RESULTADOS

3.1 Identificação de perfis emocionais e fisiológicos relacionados aos resultados de desempenho

Para atingir o primeiro objetivo, os perfis emocionais e fisiológicos de cada atleta foram identificados em relação aos seus melhores e piores desempenhos competitivos, com base no procedimento de Escala Idiográfica e nas ferramentas de avaliação emocional e fisiológica utilizadas no estudo. As análises descritivas indicaram que, antes da competição, os desempenhos ideais eram mais frequentemente associados a sentimentos de confiança, calma e entusiasmo. Os estados fisiológicos favoráveis incluíam sensações de energia física, respiração regular e leve tensão muscular.

Durante a competição, os atletas associaram seus melhores desempenhos a emoções como concentração, perseverança e serenidade, acompanhadas por sensações fisiológicas de coordenação motora eficaz e forte senso de controle físico. Em contraste, desempenhos abaixo do ideal foram geralmente associados a ansiedade, irritação e confusão mental, bem como a marcadores fisiológicos como fadiga, tensão muscular excessiva e respiração irregular. Esses perfis individualizados, derivados de avaliações pré e intracompetição, serviram de base para o desenvolvimento de estratégias de intervenção personalizadas, em consonância com os princípios do modelo IZOF (Hanin, 2000).

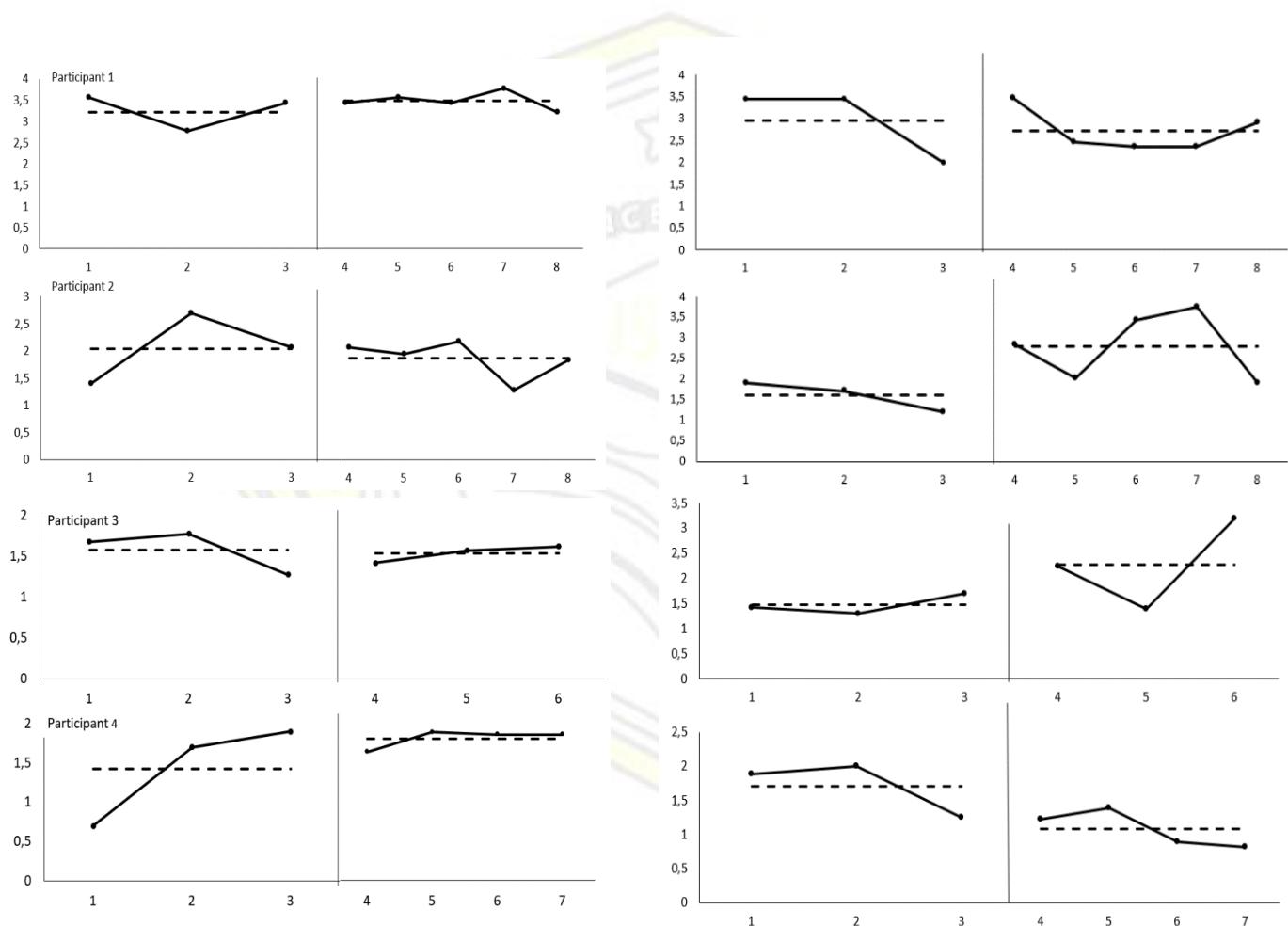
3.2 Efeitos da intervenção personalizada nas variáveis emocionais, fisiológicas e de desempenho

Para abordar o segundo objetivo, os efeitos das estratégias de intervenção personalizadas nos estados emocionais, fisiológicos e na autopercepção de desempenho dos atletas foram avaliados por meio de inspeção visual e análises estatísticas não paramétricas. As análises visuais mostraram que, após a intervenção, os atletas tenderam a se alinhar mais estreitamente com suas zonas emocionais e fisiológicas ideais definidas individualmente.

Essas tendências foram particularmente evidentes na redução de estados emocionais prejudiciais e no aumento da percepção de prontidão física durante a

competição. Melhorias foram observadas tanto na qualidade emocional quanto em indicadores fisiológicos, como respiração, tensão muscular e níveis de energia. Essas mudanças são ilustradas nas **Figuras 1 e 2**, que apresentam diferenças nos estados emocionais e fisiológicos pré e intracompetição entre as fases de linha de base e intervenção. Os valores representam médias de grupo, comparando as intensidades dos estados benéficos e prejudiciais entre as condições.

Figura 1 - Mudanças nos estados emocionais e fisiológicos pré-competição entre as fases de linha de base e intervenção

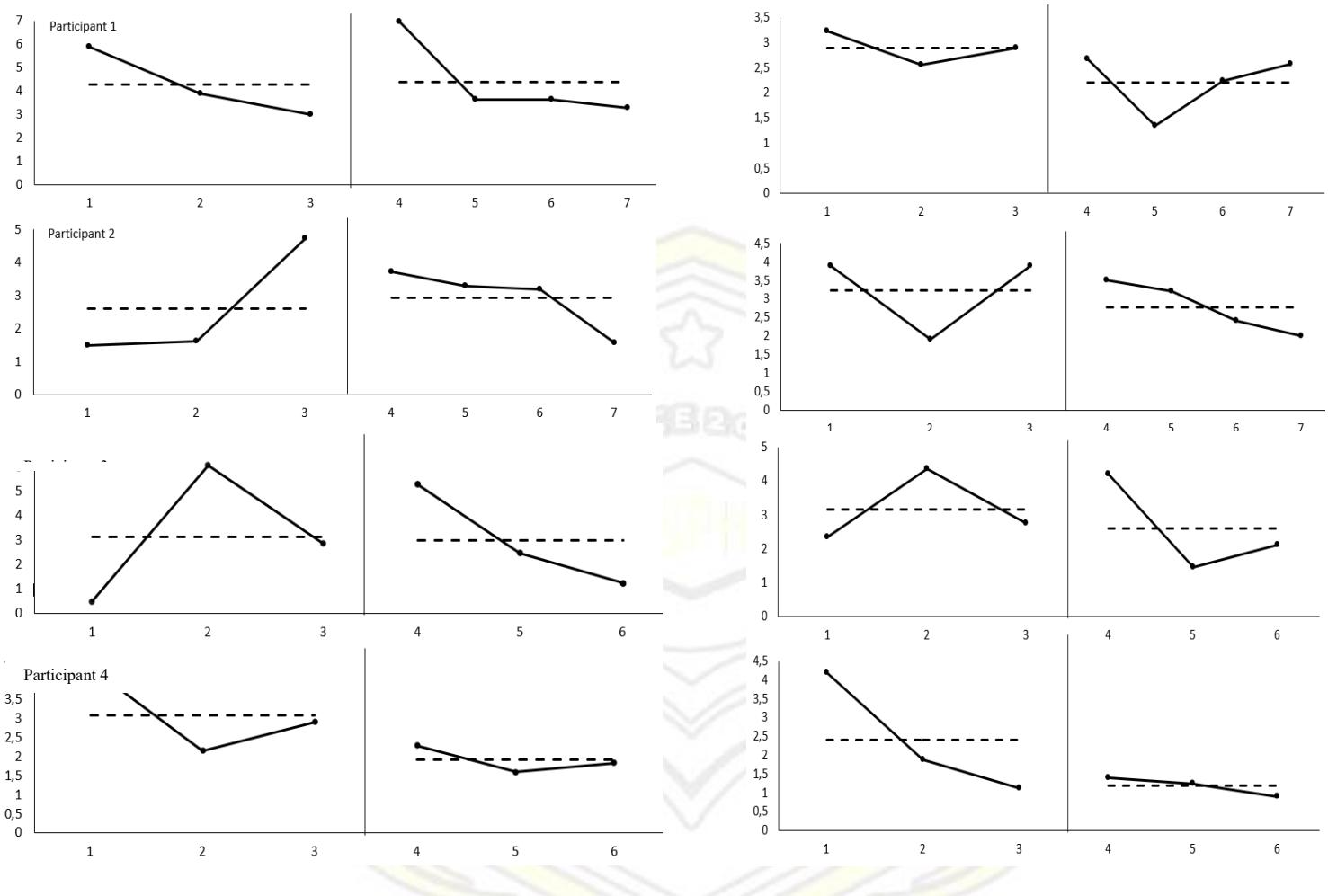


Nota. Mudanças nas intensidades relatadas pelos participantes de estados emocionais e fisiológicos de ajuda e de prejuízo antes da competição, comparando as fases de linha de base e de intervenção.

Os valores representam as médias dos grupos.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025

Figura 2 - Mudanças nos estados emocionais e fisiológicos intracompetitivos entre as fases de linha de base e intervenção



Nota. Mudanças nas intensidades relatadas pelos participantes de estados emocionais e fisiológicos de ajuda e prejudiciais durante a competição, comparando as fases de linha de base e intervenção.

Os valores representam médias de grupo. Testes de postos sinalizados de Wilcoxon foram conduzidos para comparar estatisticamente os estados emocionais e fisiológicos pré e intracompetição entre as fases de linha de base e intervenção. Melhoras significativas foram observadas para: Emoções pré-competição de ajuda ($z = -1,92$, $p < 0,05$); Estados fisiológicos intracompetição prejudiciais ($z = 2,10$, $p < 0,01$); Todos os estados fisiológicos intracompetição combinados ($z = 2,52$, $p < 0,05$); As estatísticas detalhadas são apresentadas na Tabela 2.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025

Tabela 2 - Diferença na intensidade média das emoções e estados fisiológicos entre a linha de base e as intervenções

Categorias	Linha de base M (DP)	Intervenção M (SD)	valor z	p
Emoções pré-competição				
Ajudando	5,4 (2,5)	4,7 (1,7)	-1,92	*
Prejudicial	1,4 (1,2)	1,6 (1,0)	-0,77	ns.
Todos	3,5 (2,8)	3,2 (2,1)	-1,29	ns.
Estados Fisiológicos Intra-Competitivos				
Ajudando	4,4 (1,9)	4,5 (1,4)	-0,05	ns.
Prejudicial	1,7 (2,3)	2,3 (1,8)	-1,30	ns.
Todos	3 (2,5)	3,3 (1,9)	-1,15	ns.
Emoções Intra-Competitivas				
Ajudando	4,6 (1,8)	3,9 (1,1)	-1,49	ns.
Prejudicial	3,6 (1,5)	2,9 (1,3)	-0,92	ns.
Todos	4,1 (1,7)	3,4 (1,3)	-1,85	ns.
Estados Fisiológicos Intra-Competitivos				
Ajudando	5,0 (1,9)	4,3 (1,1)	-1,50	ns.
Prejudicial	3,2 (2,8)	2,2 (1,8)	-2,10	*
Todos	4,1	3,2	-2,52	**

Nota: Os valores de referência (M) representam médias e desvios-padrão. Os valores de intervenção (M) representam médias e desvios-padrão. Valores de z negativos indicam diminuição da intensidade entre as fases de referência e intervenção. Foram utilizados os testes de postos sinalizados de Wilcoxon. * $p \leq 0,05$. ** $p \leq 0,01$

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025

Em relação ao **desempenho autopercebido**, embora as tendências visuais tenham sugerido melhorias para três dos quatro participantes durante a fase de intervenção, os testes de Wilcoxon não indicaram uma diferença geral estatisticamente significativa ($z = -1,60$, $p > 0,05$). A variabilidade individual foi evidente, conforme destacado na Tabela 3.

Tabela 3 - Resultados individuais para estratégias de regulação emocional e desempenho autopercebido nas fases de linha de base e intervenção

	Fase de linha de base	Fase de intervenção
Participante 1		
Supressão Expressiva	9	9
Reavaliação Cognitiva	15	25
Desempenho autopercebido	7,3	5,5
Participante 2		
Supressão Expressiva	16	14
Reavaliação Cognitiva	27	26
Desempenho autopercebido	6,7	5,5
Participante 3		
Supressão Expressiva	15	-- um
Reavaliação Cognitiva	29	-- um
Desempenho autopercebido	4,0	4,0
Participante 4		
Supressão Expressiva	13	14
Reavaliação Cognitiva	28	26
Desempenho autopercebido	6,3	6,0

Nota. As pontuações de Supressão Expressiva e Reavaliação Cognitiva foram obtidas a partir do Questionário de Regulação Emocional (ERQ). As pontuações de Desempenho Autopercebido representam as avaliações subjetivas dos atletas após a competição. ^a = Dados ausentes.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025

As correlações de Spearman também foram calculadas para examinar a associação entre a proximidade da zona de funcionamento ideal de cada atleta e suas autoavaliações de desempenho. Essas análises indicaram relações positivas, sugerindo que quanto mais próximos os atletas permaneceram de seus perfis emocionais ideais durante a competição, melhor eles avaliaram seus próprios desempenhos.

Os coeficientes de correlação detalhados são apresentados na Tabela 4.

Tabela 4 - Correlações de Spearman entre proximidade da zona emocional e desempenho autopercebido

Emoções pré-competição			Estados fisiológicos pré-competição			Emoções Intra-Competitivas			Estados Fisiológicos Intra-Competitivos		
Har	Olá	Todos	Har	Olá	Todos	Har	Olá	Todos	Har	Olá	Todos
0,15	0,04	0,27	0,02	-0,37	-0,29	-0,30	-0,81*	-0,58	-0,30	-0,34	-0,37
0,11	-0,62	-0,26	-0,28	-0,30	-0,16	-0,64	-0,78*	-0,61	0,36	-0,82*	-0,52
0,70	-0,19	0,40	0,15	0,46	0,15	-0,76	-0,82*	-0,94**	-0,70	-0,21	0,70
0,75	-0,03	0,81*	-0,49	0,14	-0,23	-0,12	0,06	-0,12	-0,37	-0,71	-0,67

Nota. Correlações de Spearman entre a proximidade das zonas emocionais e fisiológicas ideais individualizadas dos atletas e suas autopercepções de desempenho. As correlações na direção esperada (correlações positivas para estados de ajuda e correlações negativas para estados prejudiciais) são mostradas em negrito. Har = Prejudicial; Hel = Auxiliar; "Todos" refere-se à combinação de emoções ou estados fisiológicos prejudiciais e de ajuda. P1 = Participante 1; P2 = Participante 2; P3 = Participante 3; P4 = Participante 4. $p \leq 0,05$ (*); $p < 0,01$ (**).

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025

Em resumo, as análises visuais e quantitativas combinadas forneceram evidências que sustentam o impacto positivo de estratégias de intervenção personalizadas na regulação emocional e fisiológica de jovens atletas, enquanto os efeitos sobre o desempenho percebido apresentaram variabilidade individual. De modo geral, os resultados corroboram parcialmente o segundo objetivo, demonstrando melhorias significativas em certos estados emocionais e fisiológicos,

enquanto as mudanças nas habilidades de regulação emocional e na autopercepção de desempenho foram mais variáveis e não alcançaram significância estatística.

3.3 Desempenho Autopercebido

As avaliações de desempenho autopercebido, coletadas após cada partida usando uma escala Likert de 10 pontos, mostraram pequenas, mas significativas melhorias para dois dos quatro participantes durante a fase de intervenção. O Participante 1 relatou um aumento de três pontos no desempenho autoavaliado em comparação com a linha de base, o que coincidiu com um maior alinhamento emocional com sua zona ótima definida pelo IZOF. O Participante 4 também relatou uma melhora modesta e expressou sentir-se "mais preparado e focado" como resultado da aplicação das estratégias de intervenção.

Em contraste, o Participante 2 não relatou nenhuma mudança no desempenho percebido, refletindo dificuldades em se envolver com as técnicas. O Participante 3, apesar de relatar maior consciência emocional, apresentou um leve declínio na autoavaliação de desempenho, sugerindo que avaliações subjetivas também podem ser moldadas por aspectos contextuais ou técnicos da partida.

A análise estatística usando o teste de postos sinalizados de Wilcoxon não revelou diferenças significativas nas classificações de desempenho entre as fases de linha de base e intervenção em toda a amostra ($p > 0,05$). No entanto, os perfis ideográficos destacam o valor de abordagens de avaliação individualizadas (Hanin, 2000), visto que mudanças sutis, porém relevantes, surgiram no nível individual. Atletas que se aproximaram mais de seus perfis IZOF tenderam a relatar desempenho aprimorado, reforçando o potencial de estratégias personalizadas de regulação emocional no esporte juvenil (Ruiz; Robazza, 2021). Embora efeitos estatísticos globais não tenham sido observados, as trajetórias individuais enfatizaram o papel de intervenções personalizadas no suporte ao desempenho percebido em atletas adolescentes.

3.4 Proximidade de Zonas Ótimas

Uma análise da proximidade entre os estados emocionais e fisiológicos relatados pelos atletas e seus perfis individuais de IZOF foi realizada tanto na fase

pré-competição quanto na fase de competição, com o objetivo de explorar se um maior alinhamento com a zona ótima prediria um desempenho autopercebido aprimorado. Durante a fase de intervenção, os Participantes 1 e 4 demonstraram clara convergência com seus perfis definidos pelo IZOF, tanto antes quanto durante as partidas. O Participante 1 exibiu forte alinhamento emocional e fisiológico com sua zona ótima, correspondendo a uma melhora notável nas avaliações subjetivas de desempenho. O Participante 4 também demonstrou convergência emocional parcial e relatou avaliações mais favoráveis de seu desempenho nas partidas.

Em contraste, os Participantes 2 e 3 apresentaram proximidade limitada ou inconsistente com suas zonas IZOF. O Participante 2 permaneceu fora de sua faixa emocional e fisiológica ideal, o que se alinhou com as avaliações de desempenho inalteradas. Embora o Participante 3 tenha relatado aumento da autoconsciência emocional, foram observadas flutuações fisiológicas e proximidade irregular com sua zona ideal, o que pode ter influenciado sua percepção de desempenho.

As correlações de Spearman por ordem de classificação revelaram uma associação positiva, porém não significativa, entre a proximidade à zona ótima e o desempenho autopercebido ($p > 0,05$). No entanto, padrões visuais e descritivos indicaram que atletas que se aproximavam mais de seus perfis IZOF tendiam a relatar resultados competitivos mais adaptativos e satisfatórios. Esses achados reforçam a importância do perfil emocional ideográfico (Hanin, 2000), sugerindo que a proximidade à zona ótima definida pelo IZOF de um atleta pode servir como um indicador significativo – embora não exclusivamente estatístico – do desempenho percebido. Em ambientes esportivos dinâmicos e complexos, a calibração emocional em nível pessoal pode, portanto, representar um foco valioso para intervenções psicológicas.

3.5 Alexitimia e Regulação Emocional

Os escores de alexitimia revelaram uma variabilidade acentuada entre os participantes. Três em cada quatro atletas pontuaram na faixa elevada ou limítrofe no TAS-20, indicando dificuldade significativa em identificar e descrever experiências emocionais. O participante 2, que relatou consistentemente baixo desempenho autopercebido e alinhamento emocional limitado com seu perfil IZOF, registrou o escore de alexitimia mais alto.

Em contraste, o Participante 1 – que demonstrou forte convergência com suas zonas emocionais e fisiológicas ideais, bem como melhor desempenho percebido – apresentou o menor nível de alexitimia entre o grupo. O Participante 3 relatou maior consciência emocional durante a intervenção, mas continuou a ter dificuldades para rotular estados emocionais, o que se refletiu em uma pontuação moderadamente elevada no TAS-20.

Nenhuma associação estatisticamente significativa foi encontrada entre os níveis de alexitimia e mudanças na regulação emocional ou no desempenho percebido ($p > 0,05$). No entanto, padrões descritivos sugerem que níveis mais elevados de alexitimia podem dificultar o uso eficaz de estratégias de autorregulação, particularmente aquelas que exigem habilidades introspectivas, como reavaliação cognitiva e visualização. Essas descobertas estão alinhadas com pesquisas anteriores que indicam que a alexitimia pode obstruir a clareza emocional e a flexibilidade nos processos de regulação emocional (Luminet; Bagby; Taylor, 2021). No contexto esportivo adolescente, a alexitimia elevada pode reduzir o impacto das intervenções baseadas em IZOF, a menos que suporte adicional de alfabetização emocional seja fornecido.

A Tabela 5 apresenta um resumo das medidas emocionais, fisiológicas e de desempenho por participante e fase. As Figuras 3 e 4 oferecem representações visuais que complementam os resultados descritivos.

Tabela 5 - Resumo das medidas emocionais, fisiológicas e de desempenho por participante e fase

Participante	Fase de Partida	El	PS	ERQ-R	ERQ-S	Perf	IZP
1	Baixo	H	H	4.0	3.2	6	Baixo
1	Int	M	M	4.7	3.1	9	Alto
1	PI	M	M	4.6	3.2	8	Alto
2	Todos	H	H	3.2	4.0	5	Baixo
3	Todos	Fluc	Fluc	4.5	3.8	5.5	Médio
4	Int	M	M	4.6	3.3	8	Médio-Alto

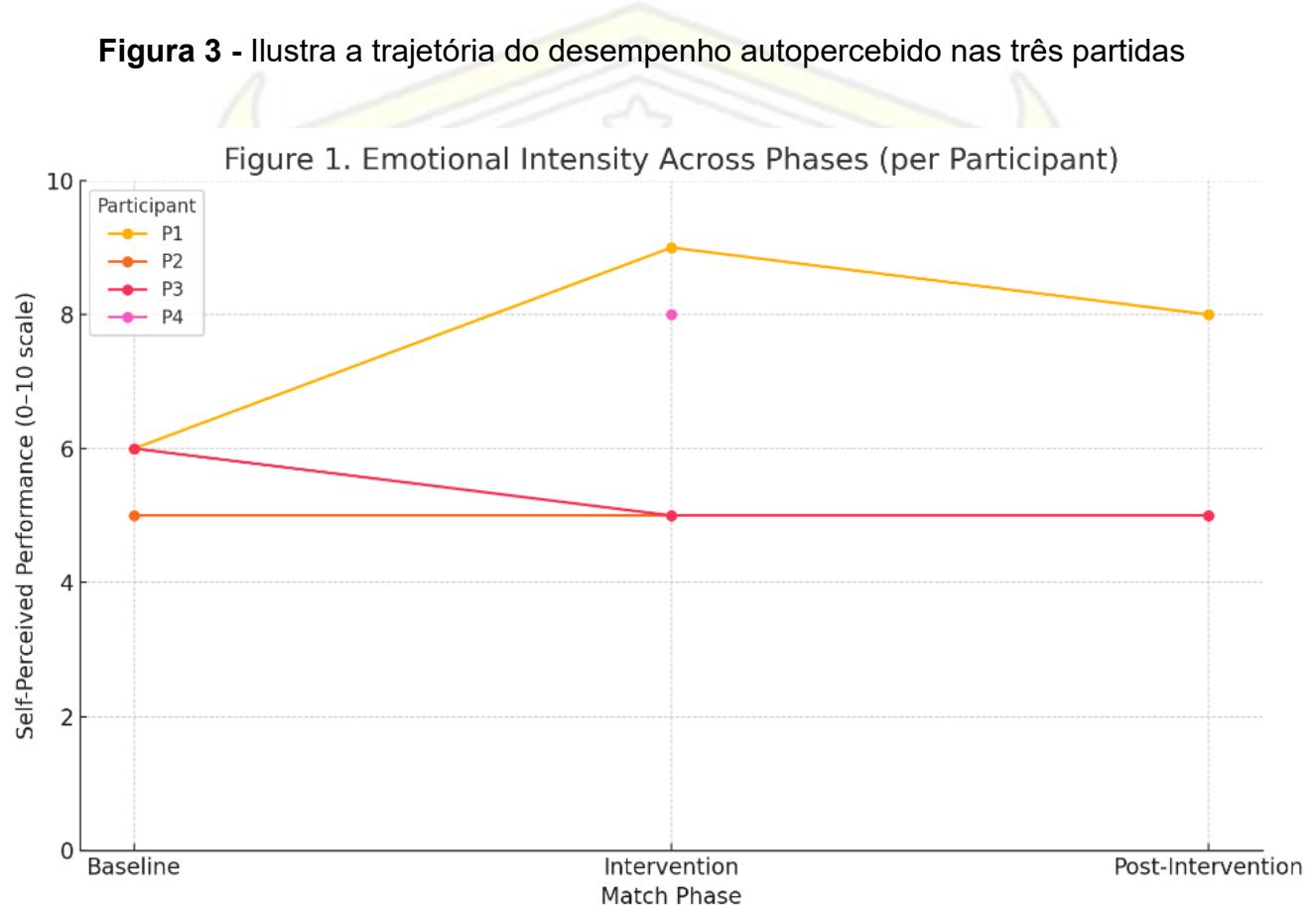
Nota. Fase da partida: Bas = partida de base (pré-intervenção); Int = partida de intervenção; PI = partida pós-intervenção ; Todos = Medida agregada entre as partidas. El = Intensidade emocional; ativação emocional relatada pelo atleta, categorizada como Alta (H), Moderada (M) ou Flutuante (Fluc).

PS = Estado fisiológico; indicadores de excitação autorrelatados (por exemplo, controle da respiração, tensão muscular). ERQ-R = Questionário de regulação emocional – Reavaliação; ERQ-S = Questionário de regulação emocional – Supressão (Bruto; John, 2003); as pontuações das subescalas variam de 1 (baixo) a 7 (alto).

Perf = Desempenho autopercebido, classificado em uma escala Likert de 0 a 10 imediatamente após cada partida. IZP = Proximidade IZOF; julgamento qualitativo do alinhamento emocional e fisiológico com a zona ótima de cada participante.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025

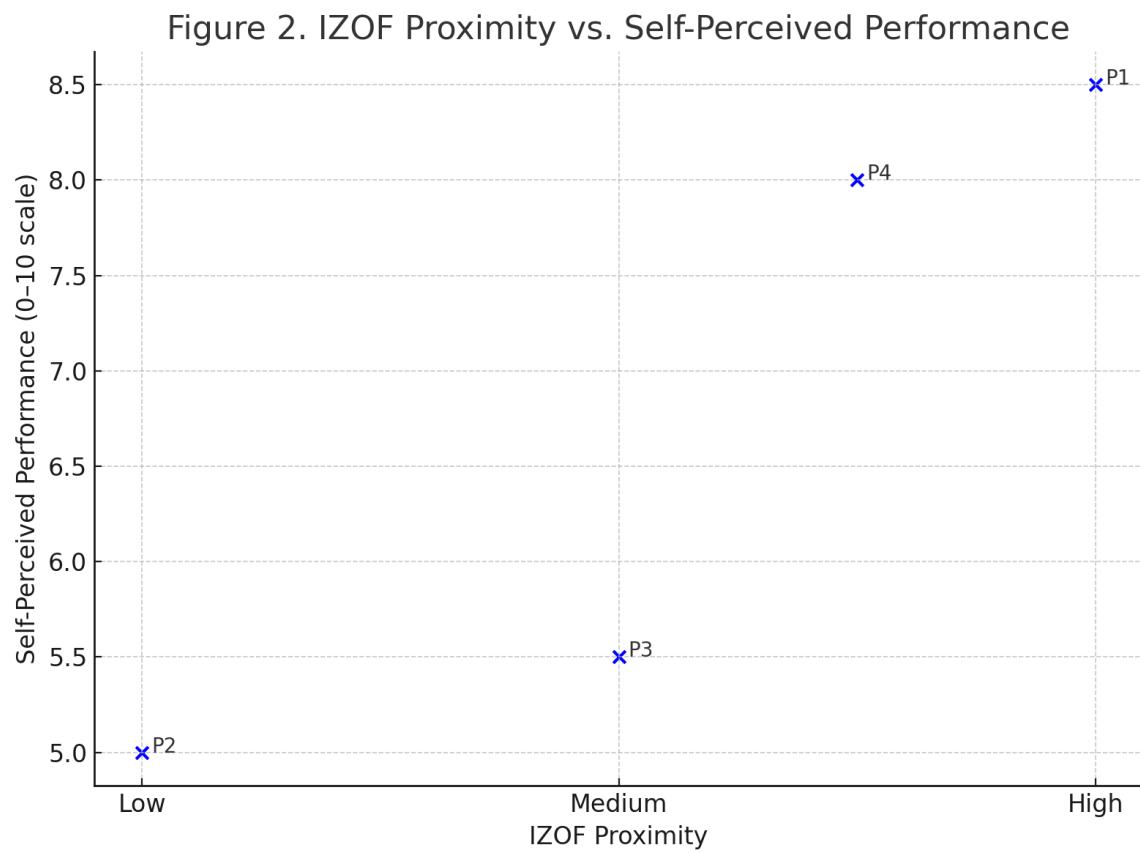
Figura 3 - Ilustra a trajetória do desempenho autopercebido nas três partidas



Nota. O Participante 1 apresenta um claro aumento durante a fase de intervenção, com o Participante 4 também apresentando uma tendência ascendente. Por outro lado, os Participantes 2 e 3 apresentam autoavaliações estáveis ou ligeiramente decrescentes, refletindo seu menor alinhamento emocional e engajamento com as estratégias de intervenção.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025

Figura 4 - Representa a relação entre a proximidade à zona ótima definida pelo IZOF e o desempenho autoavaliado



Nota. Embora não tenha sido alcançada significância estatística, o gráfico sugere uma tendência positiva: um maior alinhamento emocional e fisiológico parece visualmente associado a uma melhor autopercepção de desempenho. Essa observação reforça a relevância da calibração emocional como foco prático para intervenções psicológicas voltadas para jovens atletas.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025

4 DISCUSSÃO

4.1 Resumo e Interpretação dos Resultados

Este estudo teve como objetivo avaliar a eficácia de intervenções de regulação emocional adaptadas ideograficamente em tenistas adolescentes, utilizando o modelo IZOF como base conceitual e metodológica. Os resultados corroboram parcialmente a aplicabilidade do modelo ao esporte juvenil e revelam a complexidade do desenvolvimento envolvida nos processos de autorregulação durante a adolescência. Os resultados mais promissores foram observados em participantes que demonstraram alinhamento entre seus estados emocionais e fisiológicos e suas zonas ótimas definidas pelo IZOF.

Esses atletas também relataram melhorias na autopercepção de desempenho, sugerindo uma ligação funcional entre congruência emocional e experiências competitivas mais adaptativas. Esse padrão é consistente com os achados de Hanin (2000) e Robazza *et al.* (2004), que propuseram que o desempenho ideal é facilitado quando os atletas atuam dentro de seus limites emocionais definidos individualmente. Ruiz, Raglin e Hanin (2017) também enfatizaram a importância do perfil emocional para aprimorar os resultados de desempenho.

No entanto, observou-se uma variabilidade substancial entre os participantes. Nem todos os atletas responderam igualmente à intervenção. Para alguns, a intensidade emocional permaneceu desregulada ou não se alinhou com seus perfis IZOF, mesmo após a intervenção. Esses achados estão em linha com o trabalho de Woodcock *et al.* (2012), que sugeriram que a eficácia das estratégias baseadas em IZOF pode depender do nível basal de consciência emocional e capacidade introspectiva do atleta. A ausência de mudanças significativas nos escores de supressão expressiva também sugere que certos mecanismos regulatórios podem ser menos responsivos à intervenção de curto prazo, particularmente na adolescência, um estágio de desenvolvimento marcado pela maturação emocional contínua (Gross; John, 2003).

A alexitimia pareceu ser um fator particularmente influente na explicação das diferenças individuais. Atletas com pontuações mais altas no TAS-20 apresentaram maior dificuldade em identificar e verbalizar estados emocionais e, consequentemente, pareceram se beneficiar menos da intervenção. Essas

observações são consistentes com as de Luminet, Bagby e Taylor (2021), que constataram que tendências alexitimicas podem prejudicar a clareza emocional e restringir o acesso a estratégias de regulação adaptativa em contextos de desempenho.

De modo geral, os resultados corroboram o uso de intervenções baseadas no IZOF como uma abordagem flexível e individualizada para promover a regulação emocional no esporte adolescente. Ao mesmo tempo, ressaltam a importância de levar em conta fatores disposicionais – como alexitimia, engajamento motivacional e maturidade do desenvolvimento – ao elaborar apoio psicológico para jovens atletas. Esses elementos podem funcionar como moderadores que moldam a forma como os adolescentes internalizam e se beneficiam do conteúdo da intervenção.

4.2 Implicações práticas

Os resultados deste estudo trazem implicações significativas para psicólogos esportivos, treinadores e educadores que trabalham com atletas adolescentes. Em especial, os resultados enfatizam a necessidade de adaptar as intervenções psicológicas ao perfil emocional e fisiológico único de cada atleta. A estrutura IZOF oferece um modelo estruturado, porém flexível, para identificar padrões individualizados e orientar as estratégias de intervenção correspondentes (Hanin, 2000; Robazza; Pellizzari; Hanin, 2004).

Os profissionais são incentivados a iniciar o processo de intervenção por meio de um perfil emocional abrangente, incorporando avaliações de autoconsciência emocional e reatividade ao estresse. Ferramentas como rotinas pré-desempenho, escalas de autoavaliação e imagens guiadas – técnicas amplamente apoiadas na literatura de psicologia do esporte (Vealey; Greenleaf, 2010; Latinja; Hatzigeorgiadis, 2021) – podem ser adaptadas para refletir a zona ideal de funcionamento de cada atleta. Envolver os atletas ativamente nesse processo colaborativo e exploratório também promove a autorreflexão, a autonomia e o engajamento sustentado, que são particularmente cruciais durante a adolescência.

Ao mesmo tempo, a variabilidade nos resultados da intervenção ressalta a relevância dos fatores de desenvolvimento e disposição. Intervenções breves podem não ser suficientes para adolescentes com competências emocionais subdesenvolvidas ou alexitimia elevada. Esses atletas podem se beneficiar de

programas de longo prazo que incorporem desenvolvimento de alfabetização emocional, técnicas de automonitoramento e treinamento progressivo de habilidades (Luminet; Bagby; Taylor, 2021; Rui; Robazza, 2021). O papel dos treinadores e da equipe de apoio também é essencial. O reforço das habilidades emocionais e mentais durante o treinamento e a competição pode aumentar a sustentabilidade e a validade ecológica das intervenções. Um ambiente psicossocial integrado - onde a preparação emocional e psicológica é normalizada juntamente com o treinamento físico - pode apoiar não apenas a otimização do desempenho, mas também o bem-estar do atleta (Ruiz; Raglin; Hanin, 2017).

No geral, esses resultados dão suporte à inclusão de estratégias de regulação emocional baseadas em evidências em estruturas mais amplas de desenvolvimento de atletas, particularmente em esportes individuais como o tênis, onde a autorregulação é um pré-requisito e uma consequência do alto desempenho.

4.3 Considerações e limitações metodológicas

Diversas considerações metodológicas devem ser levadas em conta na interpretação dos resultados deste estudo. Primeiramente, o pequeno tamanho da amostra – embora apropriado para a abordagem ideográfica e de caso único adotada – limita a generalização dos resultados. O estudo não teve como objetivo produzir resultados estatisticamente generalizáveis, mas sim explorar trajetórias emocionais individuais em profundidade. No entanto, pesquisas futuras com amostras maiores e mais diversificadas são necessárias para determinar se os padrões observados aqui podem ser replicados em populações mais amplas de atletas adolescentes.

Em segundo lugar, o uso de medidas de autorrelato, embora alinhado com a ênfase do modelo IZOF na experiência subjetiva, introduz um potencial viés, particularmente em um período de desenvolvimento marcado pelo amadurecimento de habilidades introspectivas. Embora instrumentos como o TAS-20 e o ERQ sejam validados para populações adolescentes (Gross; John, 2003; Luminet; Bagby; Taylor, 2021), a precisão dos estados emocionais e fisiológicos autoavaliados pode ser influenciada pelo desenvolvimento cognitivo, pela desejabilidade social ou pelo estresse competitivo.

Em terceiro lugar, a duração e a intensidade da intervenção podem ter sido insuficientes para que todos os participantes internalizassem plenamente as

estratégias de regulação emocional introduzidas. Embora intervenções de curto prazo possam desencadear mudanças, elas podem não ser suficientes para promover o desenvolvimento sustentado de habilidades, particularmente entre atletas com altos níveis de alexitimia ou exposição prévia limitada a treinamento psicológico. Um período de intervenção mais longo, combinado com um acompanhamento estruturado, pode ser necessário para produzir efeitos mais profundos e duradouros.

Uma limitação adicional diz respeito à ausência de dados fisiológicos objetivos. Embora os atletas tenham preenchido uma lista de autoavaliação para estados fisiológicos, a inclusão de medidas biométricas – como a variabilidade da frequência cardíaca ou a resposta galvânica da pele – poderia ter proporcionado uma avaliação mais rigorosa da excitação e reforçado a validade das estimativas relativas à proximidade das zonas IZOF.

Por fim, variáveis contextuais como nível de habilidade do adversário, dificuldade da partida e pressões externas não foram controladas e provavelmente influenciaram tanto as respostas emocionais quanto o desempenho percebido. Estudos futuros devem integrar indicadores contextuais de desempenho para melhor compreender como a regulação emocional interage com a natureza complexa e dinâmica do esporte competitivo.

Apesar dessas limitações, o estudo fornece insights valiosos sobre a viabilidade, a complexidade e o impacto potencial de intervenções baseadas em IZOF em atletas adolescentes. Também identifica áreas-chave onde o refinamento metodológico pode contribuir para o avanço da pesquisa em psicologia esportiva aplicada.

4.4 Direções futuras

Com base nos resultados deste estudo, diversas direções para pesquisas futuras merecem atenção. Primeiramente, há a necessidade de estudos que envolvam amostras maiores e mais diversas de atletas adolescentes. Expandir as características dos participantes em dimensões como idade, gênero, nível de competição e origem cultural pode esclarecer a generalização e as limitações das intervenções ideográficas baseadas no modelo IZOF (Robazza; Ruiz, 2018; Ekkekakis, 2013).

priorizados desenhos de pesquisa longitudinais para avaliar a sustentabilidade das melhorias na regulação emocional ao longo do tempo. Acompanhar as mudanças na estabilidade emocional, no desenvolvimento regulatório e nos resultados competitivos ao longo de várias partidas ou de uma temporada esportiva inteira pode gerar insights cruciais sobre a eficácia a longo prazo das intervenções baseadas em IZOF (Gross, 2014; Tenenbaum; Eklund, 2007). Esses desenhos também permitem a observação de trajetórias de desenvolvimento e a consolidação de competências emocionais ao longo da adolescência.

Em terceiro lugar, a incorporação de indicadores psicofisiológicos objetivos aumentaria a robustez de estudos futuros. Dados biométricos, como variabilidade da frequência cardíaca, condutância da pele e níveis de cortisol, poderiam aumentar a precisão das avaliações de proximidade do IZOF e aprofundar nossa compreensão dos mecanismos psicofisiológicos subjacentes ao desempenho (Laborde; Mosley; Thayer, 2017).

Além disso, a eficácia de modelos de intervenção combinados merece ser explorada. A combinação de perfis emocionais individualizados com workshops psicoeducacionais, aplicativos móveis para monitoramento do humor e o envolvimento ativo de treinadores e equipe de apoio pode promover maior acessibilidade, adesão e validade ecológica (Sullivan; Black; Feltz, 2021; Latinjak; Hatzigeorgiadis, 2021). A integração da tecnologia, sem comprometer a essência ideográfica dos princípios do IZOF, pode expandir o alcance prático das estratégias de regulação emocional em diversos contextos esportivos.

Em conjunto, essas direções futuras exigem abordagens integradas, longitudinais e multidisciplinares. O avanço da pesquisa nesse sentido não apenas fortalecerá a base teórica da regulação emocional no esporte, mas também aumentará seu valor aplicado para jovens atletas que buscam a excelência em ambientes competitivos.

5 CONCLUSÃO

Com base nos resultados deste estudo, diversas direções para pesquisas futuras merecem atenção. Primeiramente, há a necessidade de estudos que envolvam amostras maiores e mais diversas de atletas adolescentes. Expandir as características dos participantes em dimensões como idade, gênero, nível de

competição e origem cultural pode esclarecer a generalização e as limitações das intervenções ideográficas baseadas no modelo IZOF (Robazza; Ruiz, 2018; Ekkekakis, 2013).

priorizados desenhos de pesquisa longitudinais para avaliar a sustentabilidade das melhorias na regulação emocional ao longo do tempo. Acompanhar as mudanças na estabilidade emocional, no desenvolvimento regulatório e nos resultados competitivos ao longo de várias partidas ou de uma temporada esportiva inteira pode gerar insights cruciais sobre a eficácia a longo prazo das intervenções baseadas em IZOF (Gross, 2014; Tenenbaum; Eklund, 2007). Esses desenhos também permitem a observação de trajetórias de desenvolvimento e a consolidação de competências emocionais ao longo da adolescência.

Terceiro, a incorporação de indicadores psicofisiológicos objetivos melhoraria a robustez de estudos futuros. Dados biométricos como variabilidade da frequência cardíaca, condutância da pele e níveis de cortisol poderiam aumentar a precisão das avaliações de proximidade do IZOF e aprofundar nossa compreensão dos mecanismos psicofisiológicos subjacentes ao desempenho (Laborde; Mosley; Thayer, 2017). Além disso, a eficácia dos modelos de intervenção combinados merece exploração.

A combinação de perfis emocionais individualizados com workshops psicoeducacionais, aplicativos móveis para monitoramento de humor e o envolvimento ativo de treinadores e equipe de apoio pode promover maior acessibilidade, adesão e validade ecológica (Sullivan; Black; Feltz, 2021; Latinjak; Hatzigeorgiadis, 2021). A integração da tecnologia, sem comprometer a essência ideográfica dos princípios do IZOF, poderia expandir o alcance prático das estratégias de regulação emocional em vários contextos esportivos.

Em conjunto, essas direções futuras exigem abordagens integradas, longitudinais e multidisciplinares. O avanço da pesquisa nesse sentido não apenas fortalecerá a base teórica da regulação emocional no esporte, mas também aumentará seu valor aplicado para jovens atletas que buscam a excelência em ambientes competitivos.

REFERÊNCIAS

BAGBY, RM; PARKER, JDA; TAYLOR, GJ A Alexitimia de Toronto de vinte itens Escala —I. Seleção de itens e validação cruzada do fator estrutura. **Revista de Psicosomática Pesquisa**, v. 38, n. 1, p. 23–32, 1994. DOI: [https://doi.org/10.1016/0022-3999\(94\)90005-1](https://doi.org/10.1016/0022-3999(94)90005-1).

BARKER, JB; McCARTHY, PJ; JONES, MV; MORAN, AP **Pesquisa de caso único métodos no esporte e exercício psicologia**. Londres: Routledge, 2011.

BARKER, JB; McCARTHY, PJ; JONES, MV; MORAN, A. Uma revisão de pesquisa de caso único no esporte psicologia 1997–2012: tendências de pesquisa e direções futuras. **Journal of Applied Sport Psychology**, v. 25, n. 1, p. 4–32, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1080/10413200.2012.709579>.

BERTOLLO, M. et al. Para foco ou não para foco: é atenção aos componentes centrais da ação benéfica para o desempenho no ciclismo ? **The Sport Psychologist**, v. 29, n. 2, p. 110–119, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1123/tsp.2014-0046>.

BORG, G. **Borg's percebido esforço e dor escalas**. Champaign: Human Kinetics, 1998.

BUENO, J.; WEINBERG, RS; FERNÁNDEZ-CASTRO, J.; CAPDEVILA, L. Emocional e motivacional mecanismos mediando a influência do estabelecimento de metas na resistência Desempenho de atletas. **Psicologia do Esporte e do Exercício**, v. 9, n. 6, p. 786–799, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2007.11.003> .

CASEY, BJ; JONES, RM; HARE, TA O adolescente cérebro. **Anais da Academia de Ciências de Nova York**, v. 1124, n. 1, p. 111–126, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1196/annals.1440.010>.

CHRISTOPHE, V.; ANTOINE, P.; LEROY, T.; DELELIS, G. Avaliação de dois estratégias de regulação emoção : a supressão expressivo e reavaliação cognitivo. **Revista Europeia de Psicologia Aplicada / Revue Européenne de Psychologie Appliquée**, v. 59, n. 1, pág. 59–67, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.erap.2008.07.001>.

COHEN, A.; TENENBAUM, G.; ENGLISH, RW Emoções e desempenho no golfe: uma análise baseada no IZOF aplicado esporte Estudo de caso de psicologia. **Behavior Modification**, v. 30, n. 3, p. 259–280, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1177/0145445503261174>.

COTTERILL, ST Rotinas de pré-desempenho no esporte: atual compreensão e direções futuras. **Revista Internacional de Psicologia do Esporte e do Exercício**, v. 3, n. 2, p. 132–153, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1080/1750984X.2010.488269>.

DE WINTER, JCF; GOSLING, SD; POTTER, J. Comparando a correlação de Pearson e Spearman coeficientes entre distribuições e tamanhos de amostra: um

tutorial usando simulações e dados empíricos. **Psicológico Métodos**, v. 21, n. 3, p. 273–290, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1037/met0000079> .

DURAND-BUSH, N.; SALMELA, JH; GREEN-DEMERS, I. A Ferramenta de Avaliação de Habilidades Mentais de Ottawa (OMSAT-3). **The Sport Psychologist**, v. 15, n. 1, p. 1–19, 2001. DOI: <https://doi.org/10.1123/tsp.15.1.1> .

EKKEKAKIS, P. **A medição do afeto , humor e emoção**: um guia para a saúde comportamental pesquisa. Cambridge: Cambridge University Press, 2013.

FERNANDES, GS et al. Depressivo sintomas e saúde geral de jogadores de futebol profissionais aposentados comparado com a população em geral . **BMJ Open**, v. 9, n. 9, e030056, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-030056>.

GOULD, D.; CARSON, S. Desenvolvimento de habilidades para a vida através esporte: situação atual e direções futuras. **Revista Internacional de Psicologia do Esporte e do Exercício**, v. 1, n. 1, p. 58–78, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1080/17509840701834573>.

GOULD, D.; MAYNARD, I. Psicológico preparação para os Jogos Olímpicos. **Revista de Ciências do Esporte**, v. 27, n. 13, p. 1393–1408, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1080/02640410903081845>.

GROSS, J. J. Emoção regulação: conceitual e empírica Fundamentos. Em: GROSS, JJ (ed.). **Manual da emoção regulamentação** . 2^a ed. Nova Iorque: Guilford Press, 2014. p. 3–20.

GROSS, J. J; JOHN, O. P. Diferenças individuais em dois emoção Processos de regulação : implicações para afeto , relacionamentos e bem-estar. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 85, n. 2, p. 348–362, 2003. DOI: <https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.348>.

GULLONE, E.; TAFFE, J. A Emoção Regulamento Questionário para Crianças e Adolescentes (ERQ-CA): um instrumento psicométrico avaliação. **Avaliação Psicológica**, v. 24, n. 2, p. 409–417, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1037/a0025777>.

HANIN, Y.L. Emoções e desempenho atlético: zonas individuais de desempenho ótimo modelo de funcionamento. **European Anuário de Psicologia do Esporte**, v. 1, p. 29–72, 1997.

HANIN, Y.L. **Emoções no esporte**. Champaign: Human Kinetics, 2000.

HANIN, Y.L; SYRJÄ, P. Afeto de desempenho no esporte: uma perspectiva teórica. **International Journal of Sport Psychology**, v. 26, p. 34–52, 1995a.

HANIN, YL; SYRJÄ, P. Emoções no esporte : desenvolvimento de um modelo conceitual. **Revista Finlandesa de Psicologia do Esporte** , v. 4, n. 2, p. 19–34, 1995b.

HARDY, J.; GAMMAGE, KL; HALL, CR Um descritivo Estudo da conversa interna do atleta . **The Sport Psychologist**, v. 15, n. 3, p. 306–318, 2001. DOI: <https://doi.org/10.1123/tsp.15.3.306>.

HARDY, J.; HALL, CR; GIBBS, C.; GREENSLADE, C. Autodiálogo e desempenho de habilidades motoras brutas: uma abordagem experimental. **The Sport Psychologist**, v. 19, n. 1, p. 18–31, 2005.

HATZIGEORGADIS, A.; ZOURBANOS, N.; GALANIS, E.; THEODORAKIS, Y. Autoconversa e desempenho esportivo: uma meta- análise . **Perspectives on Psychological Science**, v. 6, n. 4, p. 348–356, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1177/1745691611413136>.

HOLMES, PS; CALMELS, C. Uma revisão neurocientífica do uso de imagens e observação no esporte . **Journal of Motor Behavior**, v. 40, n. 5, p. 433–445, 2008. DOI: <https://doi.org/10.3200/JMBR.40.5.433-445> .

JONES, G. Controladoria emoções no esporte. **The Sport Psychologist**, v. 17, n. 4, p. 471–486, 2003. DOI: <https://doi.org/10.1123/tsp.17.4.471>.

KARUKIVI, M. et al. Alexitimia é associado com ansiedade entre adolescentes. **Revista de Afetividade Distúrbios**, v. 125, n. 1–3, p. 383–387, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2010.02.126>.

KAZDIN, A.E. **Projetos de pesquisa de caso único**: métodos para cenários clínicos e aplicados. 3^a ed. Nova York: Oxford University Press, 2019.

KINUGASA, T.; CERIN, E.; HOOPER, S. Assunto único Projetos de pesquisa e análises de dados para avaliar o condicionamento de atletas de elite. **Medicina Esportiva**, v. 34, n. 15, p. 1035–1050, 2004. DOI: <https://doi.org/10.2165/00007256-200434150-00003> .

KOWALSKI, K. C; CROCKER, PRE Desenvolvimento e validação do Coping Função Questionário para adolescentes no esporte. **Journal of Sport and Exercise Psychology**, v. 23, n. 2, p. 136–155, 2001. DOI: <https://doi.org/10.1123/jsep.23.2.136>.

LABORDE, S.; MOSLEY, E.; THAYER, JF Variabilidade da frequência cardíaca e tônus vagal cardíaco em estudos psicofisiológicos pesquisa – recomendações para experimentos planejamento , análise de dados e relatórios de dados . **Frontiers in Psychology**, v. 8, p. 213, 2017. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00213>.

LATINJAK, A. T; HATZIGEORGADIS, A. Autoconversa no esporte e no desempenho: teoria , pesquisa e intervenções . Em: LATINJAK, AT; HATZIGEORGADIS, A. (orgs.). **Autoconversa no esporte**. Londres: Routledge, 2021. p. 1–10.

LAPOINTE, F. **Lista de emoções e estados fisiológicos**. [Documento inédito]. Departamento de Psicologia , Universidade du Québec à Trois- Rivières , 2019.



LAPOINTE, F.; WIETHAUPER, D. **Échelle Autoavaliação subjetiva do desempenho esportivo**. [Manuscrito não publicado]. Departamento de Psicologia , Universidade du Québec à Trois- Rivières , 2019.

LAPOINTE, F.; WIETHAUPER, D. **Primeiros índices de validade da versão quebequense do TAS-20 com des adolescentes quebequense**. [Manuscrito não publicado]. Departamento de Psicologia , Universidade du Quebec em Trois- Rivières , 2021.

LUMINET, O.; BAGBY, RM; TAYLOR, GJ **Alexitimia**: avanços em pesquisa , teoria e clínica prática . Cambridge: Cambridge University Press, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1017/9781108241595>.

NICHOLLS, AR; POLMAN, RCJ Coping no esporte: uma revisão sistemática. **Journal of Sports Sciences**, v. 25, n. 1, p. 11–31, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1080/02640410600630654>.

ROBAZZA, C.; PELLIZZARI, M.; HANIN, YL Auto -regulação emocional e desempenho atlético: uma aplicação do modelo IZOF. **Psicologia do Esporte e Exercício**, v. 5, n. 3, p. 379–404, 2004. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1469-0292\(03\)00034-7](https://doi.org/10.1016/S1469-0292(03)00034-7).

ROBAZZA, C.; BORTOLI, L. Percebido Impacto da raiva e da ansiedade no desempenho esportivo de jogadores de rúgbi. **Psicologia do Esporte e do Exercício**, v. 8, n. 6, p. 875–896, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.psypsych.2006.07.005>.

ROBINSON, MD; CLORE, GL Crença e sentimento: evidências de uma Modelo de acessibilidade para autorrelato emocional. **Psychological Bulletin**, v. 128, n. 6, p. 934–960, 2002. DOI: <https://doi.org/10.1037/0033-2909.128.6.934>.

RUIZ, MC; ROBAZZA, C. Emoção Regulação e desempenho esportivo. Em: RUIZ, MC; ROBAZZA, C.; HANIN, DF (orgs.). **Emoções no esporte e no desempenho**. Londres: Routledge , 2021. p. 93–112.

RUIZ, MC; RAGLIN, JS; HANIN, YL As zonas individuais de ótimo Modelo de funcionamento (IZOF) (1978–2014): panorama histórico de seu desenvolvimento e uso. **International Journal of Sport and Exercise Psychology**, v. 15, n. 1, p. 41–63, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1080/1612197X.2015.1041545>.

STEINBERG, L. Cognitivo e afetivo desenvolvimento na adolescência. **Tendências em Cognitivo Ciências**, v. 9, n. 2, p. 69–74, 2005. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tics.2004.12.005>.

TAMIR, M. O que as pessoas querer para sentir e por quê? Prazer e utilidade na emoção regulamento. **Atual Direções em ciência psicológica**, v. 18, n. 2, p. 101–105, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2009.01617.x>.



TAMIR, M.; MITCHELL, C.; GROSS, JJ Motivos hedônicos e instrumentais na raiva regulação . **Psychological Science**, v. 19, n. 4, p. 324–328, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2008.02088.x>.

TENENBAUM, G.; EKLUND, RC **Manual do esporte psicologia**. 3^a ed. Hoboken: Wiley, 2007.

VEALEY, RS; GREENLEAF, CA Vendo é acreditando : entendendo e usando imagens no esporte . Em: WILLIAMS, JM (ed.). **Esporte aplicado psicologia: crescimento pessoal para desempenho máximo**. 6. ed. Nova York: McGraw-Hill, 2010. p. 267–299.

VELLA, SA; OADES, LG; CROWE, TP O papel do coach na facilitação de jovens positivos desenvolvimento: em movimento de teoria para prática. **Revista de Psicologia Esportiva Aplicada**, v. 23, n. 1, p. 33–48, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1080/10413200.2010.511423>.

WEINBERG, R. A imagem trabalho ? Efeitos no desempenho e nas habilidades mentais. **Journal of Imagery Pesquisa em Esporte e Física Atividade**, v. 3, n. 1, Artigo 1, 2008. DOI: <https://doi.org/10.2202/1932-0191.1025>.

WOODCOCK, C.; CUMMING, J.; DUDA, JL; SHARP, LA. Trabalhando dentro de uma Zona Individual de Ótimo Estrutura de funcionamento (IZOF): consultor prática e atleta reflexões sobre o refino emoção habilidades de regulação. **Psicologia do Esporte e do Exercício**, v. 13, n. 3, p. 291–302, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.psypsych.2011.11.011>.

ZEMAN, J.; CASSANO, M.; PERRY-PARRISH, C.; STEGALL, S. Emoção regulação em crianças e adolescentes. **Revista de Desenvolvimento e Comportamento Pediatria**, v. 27, n. 2, p. 155–168, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1097/00004703-200604000-00014>.