

## Efeitos da validação e invalidação no desempenho em corrida de atletas

Effects of validation and invalidation on running performance of athletes

Efectos de la validación e invalidación en el desempeño en carrera de atletas

Marilia Barban<sup>1</sup>, Jan Luiz Leonardi<sup>2</sup>

[1] [2] Paradigma - Centro de Ciências e Tecnologia do Comportamento | **Título abreviado:** Efeitos da validação e invalidação em atletas | **Endereço para correspondência:** Rua Ceará, 449 apto. 122. Higienópolis. CEP: 01243-010. São Paulo/SP | **Email:** marilia.barban@gmail.com | DOI:10.18761/PAC.2017.025

**Resumo:** Validação e invalidação influenciam na regulação emocional, podendo potencializar ou dificultar a qualidade das relações, a adaptação em atividades estressantes e a tolerância à dor. Considerando que na área do esporte nem sempre há uma preocupação com os sentimentos do atleta, tanto na situação de treino quanto na de competição, esta pesquisa teve por objetivos avaliar os efeitos da validação e invalidação (1) no rendimento do atleta; (2) na aceitação do sujeito em realizar um treino extra; (3) na percepção da dificuldade do treino; e (4) nas emoções negativas e positivas do atleta. Foi realizado um estudo experimental em que 16 atletas de diferentes modalidades realizaram tiros de 100m e responderam à perguntas e questionários sobre a experiência, recebendo validação ou invalidação do pesquisador. Os resultados mostraram que a invalidação acarretou pontuações mais altas para afetos negativos e percepção da dificuldade do treino, maior recusa para realizar treinos adicionais e queda no rendimento. Tais dados podem ser usados para orientar treinadores e atletas a adotarem posturas menos invalidantes e, assim, favorecerem treinos mais efetivos e resultados cada vez melhores no rendimento.

**Palavras-chave:** validação, invalidação, esporte, atleta.

**Abstract:** Validation and invalidation influence emotion regulation, powering or hindering the quality of relationships, adaptation in stressful activities and tolerance to pain. Considering that in the area of sport there is not always a concern with the athlete's feelings, during training as well as at a competition, this research had as objectives to evaluate the effects of validation and invalidation on (1) the athlete's performance; (2) the acceptance to perform an extra training; (3) the perception of the training difficulty, and (4) the positive and negative emotions. An experimental study was carried out in which 16 athletes of different modalities performed 100m shots and answered questions and questionnaires about their experience, receiving validation or invalidation from the researcher. The results showed that invalidation resulted in higher scores of negative affects and to the perception of the training difficulty, greater refusal to perform additional training and lower performance. Such data can be used to guide coaches and athletes to adopt less invalidating postures and thus favor more effective training and better results in performance.

**Keywords:** validation, invalidation, sport, athlete.

**Resumen:** Validación e invalidación influyen en la regulación emocional, pudiendo potenciar o dificultar la calidad de las relaciones, adaptación en actividades estresantes y tolerancia al dolor. Considerando que en el área del deporte no siempre hay una preocupación con los sentimientos del atleta en el entrenamiento o en la competición, esta investigación tuvo por objetivos evaluar los efectos de la validación e invalidación en: (1) el rendimiento del deportista; (2) la aceptación de sujeto en realizar un entrenamiento extra; (3) la percepción de la dificultad del entrenamiento y (4) las emociones negativas y positivas del atleta. Se realizó un estudio experimental en el que 16 atletas de diferentes modalidades realizaron disparos de 100m y contestaron a preguntas y cuestionarios sobre la experiencia, recibiendo validación o invalidación del investigador. Los resultados evidencian que la invalidación acarrió puntuaciones más altas para afectos negativos y percepción de la dificultad del entrenamiento, mayor rechazo para realizar entrenamientos adicionales y caída en el rendimiento. Dichos datos pueden ser usados para orientar a entrenadores y atletas a adoptar posturas menos invalidantes y así favorecer entrenamientos más efectivos y resultados cada vez mejores en el rendimiento.

**Palabras-clave:** validación, invalidación, deporte, atleta..

Os conceitos de validação e invalidação são centrais para compreender a comunicação humana (Greville-Harris, et. al., 2016). *Validação* é a comunicação explícita de que a forma como a pessoa se comporta, pensa e sente é coerente, relevante e justificável. Ela ocorre quando, ao expressar uma experiência privada (sentimentos, sensações e pensamentos), a pessoa é compreendida por outra, ou seja, a sua revelação é valorizada e legitimada pelo outro como coerente e plausível, o que reforça o comportamento do sujeito de relatar e, também, de regular as sensações experimentadas. Por sua vez, a *invalidação* consiste na punição ou extinção das expressões do indivíduo acerca de suas experiências privadas (sentimentos, sensações e pensamentos). No caso da invalidação, portanto, a expressão emocional é julgada como inapropriada, errada ou patológica; é minimizada, debochada ou não é levada a sério; é ignorada ou negligenciada (Leonardi, no prelo). Exemplos típicos de invalidação são falas como: “Não tem por que você se sentir assim”; “Engole esse choro ou vou te dar um motivo de verdade para você chorar”. A invalidação ocorre, muitas vezes, quando as expressões emocionais de um indivíduo não são acompanhadas de evidências que comprovem a experiência relatada para o observador externo (Koerner, 2012; Linehan, 1997; Shenk & Fruzzetti, 2011).

Ambos, validação e invalidação, influenciam na regulação emocional de diferentes formas. Enquanto que a validação pode potencializar a qualidade nas relações interpessoais, promover um funcionamento psicológico sadio, diminuir afetos negativos, aumentar satisfação pessoal e até aumentar a tolerância à dor, a invalidação pode dificultar a adaptação em atividades estressantes, aumentar ou manter altos níveis de excitação fisiológica e contribuir para desregulação emocional (Linton, et. al., 2012).

Com o objetivo de produzir um modelo experimental para demonstrar os efeitos da validação e invalidação, Shenk e Fruzzetti (2011) elaboraram um procedimento com 60 estudantes de psicologia, maiores de 18 anos, divididos em dois grupos semelhantes no que se refere ao sexo e que tinham a condutância da pele e os batimentos cardíacos monitorados. O teste consistia em solicitar aos participantes, individualmente, que fizessem cálculos

aritméticos sem nenhum material de apoio (lápiz e papel, calculadora, etc.) e com tempo específico (40 segundos para cada cálculo ou então dois minutos para resolver o bloco de três problemas). A cada três cálculos realizados, os participantes deveriam responder como se sentiam com a experiência e, em seguida, o pesquisador validava ou invalidava o sentimento relatado aleatoriamente. Após este processo, os participantes deveriam responder ao questionário *Positive and Negative Affect Schedule* (PANAS) - questionário de auto-relato com vinte itens que avaliavam os afetos positivos e negativos do momento, assim como sua intensidade subjetiva - e, novamente, foram solicitados a realizar mais três cálculos aritméticos. O bloco - fazer TRÊS cálculos, dizer como se sente, receber validação ou invalidação (a depender do grupo) e preencher o PANAS - era repetido três vezes seguidas, totalizando nove cálculos matemáticos e três blocos de validação ou invalidação. Como resultado, os pesquisadores identificaram que os participantes do grupo de invalidação tiveram aumento crescente nos afetos negativos, assim como nos batimentos cardíacos e na condutância da pele.

Greville-Harris et. al. (2016) estudaram, em 34 mulheres e 8 homens, o efeito da validação e invalidação em um experimento similar ao de Shenk e Fruzzetti (2011), que consistia em resolver testes aritméticos com tempo insuficiente para completá-los. Além do grupo de validação e invalidação, havia um grupo-controle composto por 48 participantes, sendo 31 mulheres e 17 homens, em que não ocorria validação nem invalidação. Os participantes eram conectados a eletrodos e, com exceção do grupo controle, recebiam validação ou invalidação, aleatoriamente, após descreverem seus sentimentos sobre a experiência (23 participantes foram validados e 19 invalidados). Em seguida, eles preenchiam o questionário PANAS. Esse processo era repetido mais duas vezes e, por fim, os participantes deveriam responder a um questionário online que tinha por objetivo avaliar: (a) nível de validação percebida; (b) níveis de segurança percebidos e; (c) vontade de participar novamente do teste. Com este procedimento, os pesquisadores observaram que, no que se refere às medidas fisiológicas, houve aumento significativo dos batimentos cardíacos no grupo de invalidação e a condutância da pele foi

significativamente mais baixa quando comparada com o grupo de validação e invalidação. Com relação às medidas psicológicas, a percepção de segurança foi significativamente mais baixa no grupo de invalidação quando comparado aos dois outros grupos; os afetos negativos foram significativamente mais altos no grupo de invalidação quando comparados ao grupo de validação e mais da metade (80%) dos participantes que se recusaram a realizar o experimento novamente pertenciam ao grupo de invalidação. Por fim, referente aos comportamentos de engajamento social (de sorrir, franzir a testa e rir), houve aumento significativo destes no grupo de validação.

Linton et.al. (2012) desenvolveram uma pesquisa com 50 estudantes universitários com o objetivo de avaliar os efeitos da validação e invalidação no impacto das emoções e no que se refere à realização de um teste adicional. Para tal, elaboraram um procedimento em que o participante era submetido quatro vezes a um teste de tolerância à dor, no qual levantava um balde pesado na distância do comprimento do braço e segurava-o durante o máximo de tempo que conseguisse. A cada teste finalizado, o sujeito teria o relato de seus sentimentos de dor validados ou invalidados pelo experimentador, de forma aleatória, após responder aos seguintes testes: (a) avaliação sobre a dor que sentiu (escala de intensidade de 1 a 10); (b) como experienciou o teste; (c) PANAS. Por fim, o participante era convidado a participar de um teste adicional de segurar o balde. Os dados mostraram que, comparado ao grupo de invalidação, mais do que o dobro de participantes do grupo de validação aderiu ao teste adicional. Em outras palavras, houve maior adesão à tarefa de segurar o balde por parte dos participantes cujo relato de dor foi validado.

Shenk e Fruzzetti (2014) observaram como a validação e invalidação interferiam na relação entre pais e adolescentes, comparando o mesmo efeito entre famílias clínicas (definido no estudo por adolescentes que fazem terapia) e não clínicas. Para o estudo, participaram 30 famílias (50% clínicas e 50% não clínicas), com adolescentes entre 12 e 18 anos. Para medir comportamentos globais de adolescentes e regulação emocional, foram aplicados o inventário *Child Behavior Coding Checklist/4-18* (CBCL) e a escala *Life Problems Inventory* (LPI), res-

pectivamente. Para avaliar o grau de satisfação do adolescente com a família e os níveis de validação e invalidação, foram utilizadas as escalas *Adolescent Family Life Satisfaction Index – Parentalsubscale* (AFLSI) e *Validating and Invalidating Behaviors Coding Scale* (VIBCS). As famílias preencheram aos questionários e, em seguida, pai e filho interagiram por dez minutos com um tema a ser discutido que promovia aproximação entre eles (infelizmente, os autores do trabalho não deram exemplos de tais temas). Em seguida, ocorria uma nova interação, também por dez minutos, mas neste momento com um tema que gerava conflito moderado entre ambos (de novo, os autores do trabalho não exemplificaram). As conversas foram filmadas e posteriormente observadas por estudantes previamente treinados com o VIBCS a fim de levantar quais foram os comportamentos validantes e invalidantes observados na interação. Como resultado, observaram que nas famílias clínicas ocorria baixo nível de validação e alto nível de invalidação. Os autores também concluíram que a validação dos pais contribuía para regulação emocional e maior satisfação na relação pai-filho enquanto que a invalidação se associava a problemas de comportamento externo e menor satisfação do relacionamento.

Em 2015, Sturrock e Mellor testaram as relações entre as proposições teóricas da validação e invalidação mencionados por Linehan (1993), Fruzzetti (1996) e Fruzzetti et. al. (2005), nas relações familiares a partir das teorias transacionais. Contaram com uma amostra de 186 participantes entre 18 e 55 anos, sendo 143 mulheres e 43 homens, com critério de exclusão para aqueles que tivessem algum dos pais já falecidos ou afastados no momento em que o estudo foi realizado. Utilizaram para fins diagnósticos os instrumentos *Distress Tolerance Scale* (DTS); *Personality Diagnostic Questionnaire – 4th Edition* (PDQ-4); e *Difficulties in Emotion Regulation Scale* (DERS), que mensuravam a tolerância à estados emocionais, distúrbio de personalidade para transtorno de personalidade Borderline e desregulação emocional, respectivamente. Para obter os dados referentes à validação e invalidação, contaram com as escalas *Invalidating Childhood Environment Scale* (ICES), *Current Parental Invalidation* (CPIS) – versão adaptada do ICES e a *Validating and Invalidating Response Scale* (VIRS).



Todos os instrumentos e documentos necessários foram enviados por correio aos voluntários, que os devolveram preenchidos por correio ou online e, a partir dos dados recolhidos, foi feita uma análise estatística. Os resultados confirmaram as relações teóricas definidas por Linhean, Fruzzetti e Fruzzetti et. al. (op. cit.) de que a constante invalidação em relacionamentos significativos contribuía para o desenvolvimento da desregulação emocional, baixa tolerância à frustração e manutenção de sintomas de transtorno de personalidade borderline.

Herr, Jones, Cohn e Weber (2015) investigaram como a validação ou invalidação do relato de uma experiência emocional poderia afetar a agressividade de indivíduos com ou sem dificuldade de regulação emocional. Para isso, selecionaram uma amostra de 69 estudantes universitários, sendo 42 mulheres e 27 homens, dentre os quais 39 tinham dificuldade de regulação emocional e 30 não apresentavam tal dificuldade. Em ambos os grupos os integrantes tiveram seus relatos validados ou invalidados, de forma aleatória. Para a seleção da amostra, os participantes responderam ao DERS para identificar a habilidade de regulação emocional. O procedimento experimental empregou a escala *Visual Analogue Scale* (VAS) como medida de tristeza e uma escala likert de auto-relato contendo 29 itens e o *Point Subtraction Agression Paradigm* (PSAP) como medidas de agressividade. O experimento consistiu em preencher aos questionários e, em seguida, expor o participante a uma frase de humor triste (por exemplo, “eu não me importo com nada”, “a vida não é nenhuma diversão”), juntamente com uma música de sua escolha, por 12 minutos. Passado este tempo, o participante deveria preencher a escala VAS uma segunda vez para então jogar o PSAP, cujo objetivo era ganhar mais pontos que o adversário com base em três estratégias: (a) retirar pontos do oponente, (b) proteger pontos de ataques ou (c) adquirir pontos. Ao terminar o jogo, o participante era solicitado a preencher a escala VAS uma terceira vez. Os resultados revelaram que os sujeitos com dificuldade de regulação emocional mostraram-se mais tristes quando comparados com o outro grupo. Com relação à agressividade, ficou evidenciado que todas as pessoas invalidadas ficaram mais agressivas. Quando comparados os grupos com e sem dificuldade de regulação emo-

cional, notou-se que, quando invalidados, os sujeitos com dificuldade emocional ficaram mais agressivos do que aqueles sem dificuldade de regulação emocional. Já no grupo representado por pessoas com dificuldade de regulação emocional, ao comparar os efeitos da validação e invalidação, o grupo invalidado ficou mais agressivo quando comparado ao validado.

De maneira geral, os estudos citados revelaram que, após passar por uma história de invalidação, o indivíduo apresentava excitação no seu sistema fisiológico (Greville-Harris et. al., 2016; Shenk & Fruzzetti, 2011), tendia a ficar mais agressivo (Herr et. al., 2015) e desregulado emocionalmente (Shenk & Fruzzetti, 2014; Sturrock & Mellor, 2015), além de ter um aumento nos afetos negativos (Greville-Harris et. al., 2016; Shenk & Fruzzetti, 2011) e maior recusa para repetir o experimento (Greville-Harris et. al., 2016; Linton et.al., 2012).

Em revisão prévia de literatura, não foram localizados artigos que tenham investigado o papel da validação e da invalidação na regulação emocional em atletas. Com base em Martin (2001), é possível inferir que muitos profissionais do meio esportivo não são treinados para adotar uma postura de validação frente ao atleta durante a sua formação (assim como o próprio atleta com ele mesmo) e que encontra-se, com frequência, ambientes invalidantes, seja no treino ou no momento da competição. Ainda assim, poucos trabalhos avaliaram empiricamente o efeito da validação e invalidação na população de atletas.

O campo do esporte de alto rendimento é caracterizado por constantes mudanças, o que contribui para um ambiente estressante de onde derivam emoções negativas (Hanin, 2010). Nesse sentido, Terry (1995) afirma que a relação entre estado emocional e o desempenho do atleta depende de diversas variáveis, como a modalidade do esporte, o momento em que o desempenho está sendo avaliado (treino, competição de alto nível, evento olímpico, etc.), entre outros fatores. Além disso, Hanin (2010) destaca que as emoções poderiam afetar o desempenho assim como o desempenho poderia afetar as experiências emocionais durante ou até mesmo após o treino/evento. Da mesma forma, afetos negativos nem sempre têm influência prejudicial no desempenho do atleta, assim como os afetos

positivos nem sempre trazem benefícios para todos os atletas (Hanin, 1997, 2000, 2004, 2007; Robazza, 2006). Nesse contexto, é importante destacar que não há uma relação estabelecida na literatura entre os apontamentos de Terry (1995) e de Hanin (2010) e os trabalhos empíricos sobre validação e invalidação.

Em vista dessas questões, esta pesquisa teve por objetivos avaliar os efeitos da validação e invalidação: (1) no rendimento do atleta (avaliado por meio da execução de cada treino); (2) na aceitação do sujeito em realizar um treino extra; (3) na avaliação da dificuldade do treino e (4) nas emoções negativas e positivas relatadas pelo atleta. Espera-se que esse procedimento possa colaborar com a formação e o trabalho de técnicos, treinadores e atletas no que se refere a adoção de posturas e estratégias de cada um na busca da melhora de performance e engajamento nos treinos do atleta.

## Método

### Participantes

Os participantes foram selecionados a partir do contato com três técnicos esportivos que convidaram seus atletas a participar da pesquisa. Foram utilizados os seguintes critérios de exclusão: menores de 18 anos; atletas que tivessem treinado no mesmo dia ou que apresentassem dores e/ou lesões; atletas que estivessem inscritos em competições significativas nos 15 dias seguintes ao experimento. Para serem incluídos, os participantes deveriam ter como objetivo pessoal melhorar o rendimento na corrida, estar em condições de responder aos questionários utilizados e revelar interesse em participar do estudo. Com base nesses critérios de inclusão e exclusão, a amostra final consistiu em 16 corredores (5 mulheres e 11 homens) com idade entre 18 e 23 anos.

### Considerações Éticas

Atendendo à resolução 466/2012 do Conselho Nacional da Saúde do Ministério da Saúde, sobre a participação de humanos em pesquisa, foram garantidos aos participantes o direito de terem conhecimento acerca dos procedimentos e dos riscos mínimos a que estariam submetidos; de poderem

desistir da pesquisa a qualquer momento sem prejuízo algum; e de que as informações obtidas não iriam expor a identidade de qualquer indivíduo. Com o objetivo de minimizar os possíveis riscos (incômodos, irritação, chateação), o pesquisador explicou o procedimento utilizado com o participante assim que o procedimento foi encerrado, e validou o participante que foi submetido à invalidação. Após a conclusão deste trabalho foi dada uma devolutiva referente aos resultados obtidos a todos os participantes.

O projeto foi submetido à Plataforma Brasil para aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa e, apenas após sua aprovação no Parecer 2.193.302, os dados foram coletados.

### Instrumentos

A) *Positive Affect Negative Affect Scale* - PANAS (Watson, Clark, Tellegen, 1988) - (Apêndice A). Questionário de uso livre do tipo likert com escala de cinco pontos, de autorrelato e contendo vinte itens, que avaliam a emoção do indivíduo no momento específico, sendo que dez deles remetem a afetos positivos e os outros dez a afetos negativos.<sup>1</sup>

B) *Validação Percebida* (Greville-Harris,

1 Foi utilizada a versão traduzida para o Português, já validada. Contudo, foi alterada a tradução do sentimento “caloroso” para “afetuoso”, na tentativa de adequar a tradução validada na cultura europeia (Portugal), para a cultura brasileira. Em sua versão original em inglês (Watson et al., 1988), o PANAS mostrou boa consistência interna, com um alfa de Cronbach de 0.88 para os afetos positivos e de 0.87 para os afetos negativos, valores que se mantiveram relativamente constantes ao longo de um ano. Além disso, o instrumento teve precisão teste-reteste relativamente alta, sendo 0.68 para os afetos positivos e 0.71 para os afetos negativos. No que diz respeito à validade de conteúdo, o estudo original selecionou os afetos de uma lista de 60 termos, eliminando aqueles que tiveram carga fatorial menor que 0.40 para cada constructo e uma carga fatorial secundária superior a 0.25 para outro constructo. Tal análise fatorial indica que cada item incluído está relacionado com o afeto positivo ou com o negativo, mas não com ambos. Por fim, o PANAS apresentou validade de constructo adequada; por exemplo, a escala de afetos negativos teve forte correlação com o Inventário de Depressão de Beck. A versão traduzida para o português de Portugal obteve propriedades psicométricas semelhantes à versão original em inglês (cf. Galinha & Pais-Ribeiro, 2005; Galinha, Pereira & Esteves, 2014).

Hempel, Karls, Dieppe & Lynch, 2016) – (Apêndice B). Escala do tipo likert com escala de cinco pontos, contendo cinco itens que avaliam quando e como os participantes percebem o feedback do experimentador como intencional (no caso, validando ou invalidando). Tal escala foi elaborada com base na descrição que Greville-Harris et al. (2016) fazem em sua pesquisa.

C) *Dificuldade* – (Apêndice C). A dificuldade da performance foi avaliada com uma pergunta específica após cada treino em uma escala de dez pontos (“Em uma escala de 0 a 10, sendo 0 nada difícil e 10 o máximo de difícil, quão difícil foi esse treino?”).

D) *Rendimento* – Foi utilizado um cronômetro para marcar o tempo entre o início e conclusão do treino de cada sujeito, a fim de medir o rendimento.

Os instrumentos e procedimentos utilizados para avaliar os efeitos da validação e invalidação emprestados dos trabalhos de referência sofreram adequações em função do contexto de aplicação. Por exemplo, para avaliar a percepção da dificuldade do treino adaptou-se o teste de avaliação em relação à intensidade da dor utilizado no estudo de Linton et.al. (2012). Para mais informações, ver os Apêndices A e B.

## Procedimento

A data de realização do experimento foi previamente agendada entre pesquisador e técnico. A aplicação ocorreu no local de treino de cada participante: Centro Esportivo Tietê, Arena Caixa - Centro de Atletismo Professor Oswaldo Terra e Fundação Esportiva Educacional Pró Criança e Adolescente (Fundação EPROCAD).

No local de aplicação foi lido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) a todos os atletas convidados a participar do experimento no dia e, após concordarem, realizaram um aquecimento com o técnico e demais atletas. Como a aplicação foi feita individualmente, após o aquecimento, apenas um atleta retornava enquanto os demais aguardavam afastados, sem treinar.

Ao retornar, foi solicitado que o participante assinasse duas vias do TCLE e preenchesse a Ficha

do Participante. Em seguida, o formato do experimento foi explicado nos seguintes termos: “*Este estudo refere-se ao papel dos sentimentos no rendimento durante o treino de corrida. Faremos três tiros de 100m, sendo o primeiro, o treino de linha de base. Tente fazer o seu melhor tempo possível. O objetivo consiste em diminuir o seu tempo inicial em três décimos. O auxiliar ficará na linha de chegada e dará três apitos para sinalizar a largada. Você deve largar no terceiro. Ele também estará marcando o tempo de conclusão e irá me informar assim que você cruzar a linha dos 100m. Ao final de cada treino, vou pedir que você retorne à linha de largada e responda a algumas perguntas e a questionários sobre a sua experiência. Entre um treino e outro você terá, no total, sete minutos para se recuperar, incluindo o tempo em que retorna para a linha de largada e que responde aos questionários e perguntas*”.

Conforme resume a Tabela 1, cada participante iniciou o experimento fazendo o Tiro de Linha de Base (Treino 1), em seguida respondeu a respeito da dificuldade do treino e depois preencheu ao questionário PANAS. Após os Treinos 2 e 3, o pesquisador dizia ao participante a seguinte frase: “Não deu o tempo. Como você está se sentindo por não ter conseguido atingir o objetivo?” e então o participante respondia à pergunta e, em seguida, tinha seu relato validado ou invalidado pelo pesquisador (a partir de escolha randomizada). Logo após, cada participante respondia a respeito da dificuldade da experiência e preenchia ao questionário PANAS. Quando essa sequência era concluída, cada corredor era convidado a participar de um treino extra com a seguinte pergunta: “Você aceitaria fazer um treino extra com o objetivo de reproduzir o seu tempo de linha de base?” e respondia a uma escala de validação percebida após a realização do treino extra ou, caso tenha se recusado a fazê-lo, respondia à escala de validação percebida logo após negar a participação do treino adicional. Para finalizar, o experimentador descrevia ao participante os procedimentos utilizados no decorrer do experimento, esclarecendo eventuais dúvidas e fornecendo informações solicitadas ao longo da aplicação. É importante destacar que os participantes foram informados de que sua alocação no grupo de validação ou invalidação era aleatória ao seu desempenho.

Sempre que alguma informação era solicitada

aos pesquisadores ao longo da aplicação (como, por exemplo, no que refere ao seu tempo atingido em cada treino), ele era informado de que tais dados poderiam ser repassados ao final, junto aos esclarecimentos da pesquisa (ver Tabela 1).

**Tabela 1 – Descrição dos Passos do Procedimento**

Passos	Condição experimental
Passo 1	Leitura e assinatura do Termo de Consentimento Preenchimento da Ficha do Participante Introdução sobre o experimento
Passo 2	Treino de linha de base: Tiro 100m (Treino 1)
Passo 3	Pergunta sobre a dificuldade do treino
Passo 4	Preenchimento do PANAS
Passo 5	Tiro de 100m (Treino 2)
Passo 6	Pergunta sobre como se sente após não conseguir atingir o objetivo
Passo 7	Validação ou Invalidação do sentimento relatado
Passo 8	Pergunta sobre a dificuldade do treino
Passo 9	Preenchimento do PANAS
Passo 10	Tiro de 100m (Treino 3)
Passo 11	Pergunta sobre como se sente após não conseguir atingir o objetivo
Passo 12	Validação ou Invalidação do sentimento relatado
Passo 13	Pergunta sobre a dificuldade do treino
Passo 14	Preenchimento do PANAS
Passo 15	Convite para participar de um treino adicional
Passo 16	Participantes que aceitaram: Realização do treino adicional Participantes que não aceitaram: Passo 17
Passo 17	Preenchimento da Escala de Validação Percebida
Passo 18	Esclarecimento sobre o experimento

### Procedimento de Validação

As declarações validantes do experimentador foram elaboradas a partir da derivação daquelas classificadas como validação na escala de codificação de Fruzzetti (2001) e com base no relato do participante. Exemplos de declarações foram: “É \_\_\_ (difícil, desafiador, cansativo, etc.), não é?”; “É natural que você não tenha atingido o tempo solicitado”;

“Essa é uma meta difícil de ser alcançada mesmo”; “É comum se sentir \_\_\_ (frustrado, triste, ansioso, etc)”;

“A maioria dos participantes descreveu exatamente o mesmo sentimento”.

### Procedimento de Invalidação

As declarações referentes à invalidação também foram obtidas de acordo com os códigos para invalidar respostas (Fruzzetti, 2001). Exemplos destas declarações foram: “A maioria dos participantes não relatou isso”; “A maioria dos participantes conseguiu diminuir o tempo”; “Não tem porque você se sentir assim”; “O treino não pode ser tão difícil quanto você está dizendo”; “Você não acha um pouco exagerada essa sua avaliação?”; “Eu não entendo porque você se sente assim”.

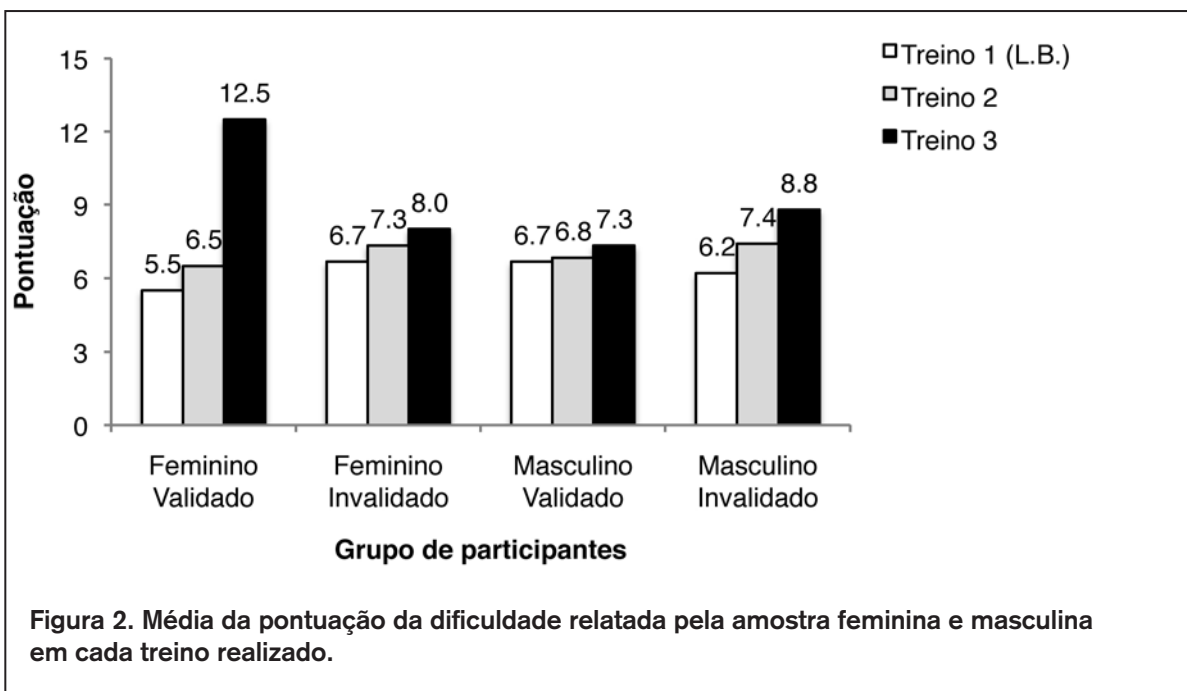
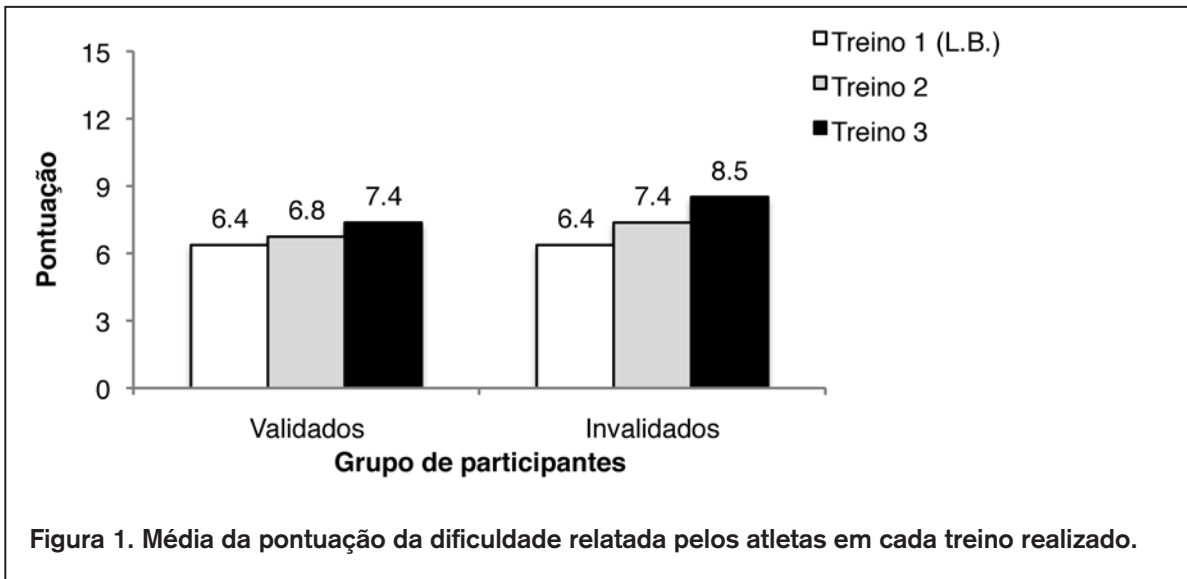
### Tratamento e Análise dos Dados

No total, cinco homens e três mulheres receberam invalidação; seis homens e duas mulheres receberam validação. Os resultados foram analisados a partir de tabulação e representações gráficas, relacionando o sexo do participante e divisão de grupos (validados e invalidados) com relação às seguintes variáveis: dificuldade relatada pelo atleta na execução das tarefas, afetos negativos e positivos relatados pelo atleta, aceite ou não em realizar treino extra e rendimento (i.e., tempo do treino).

## Resultados

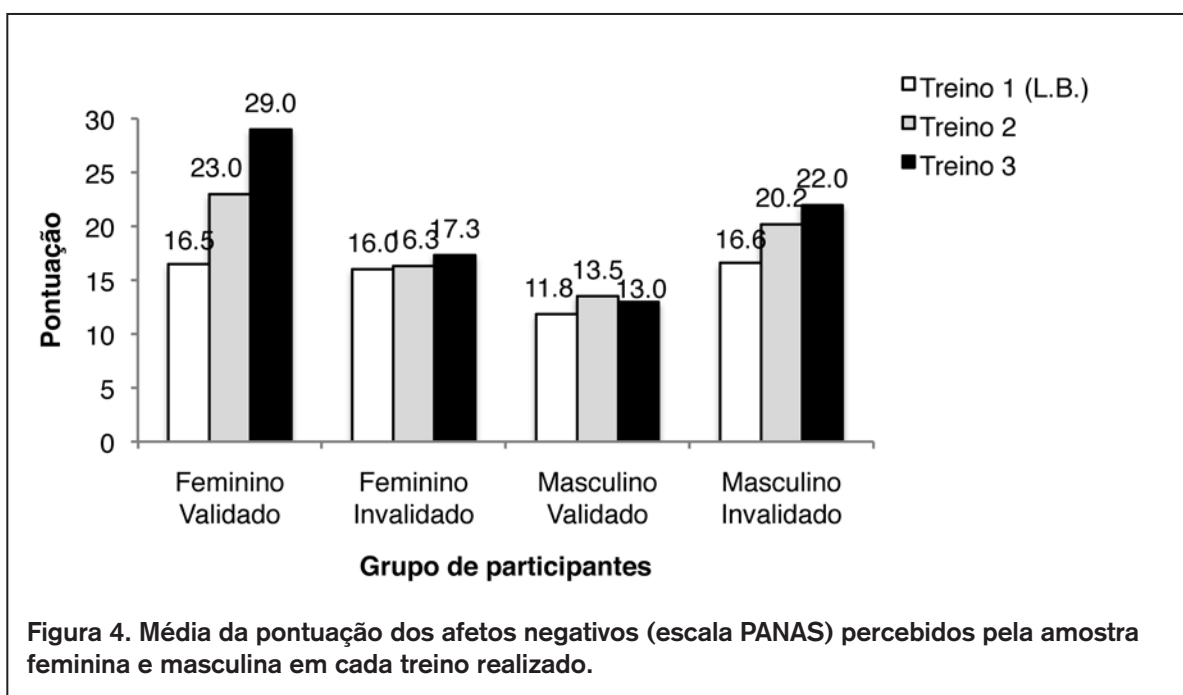
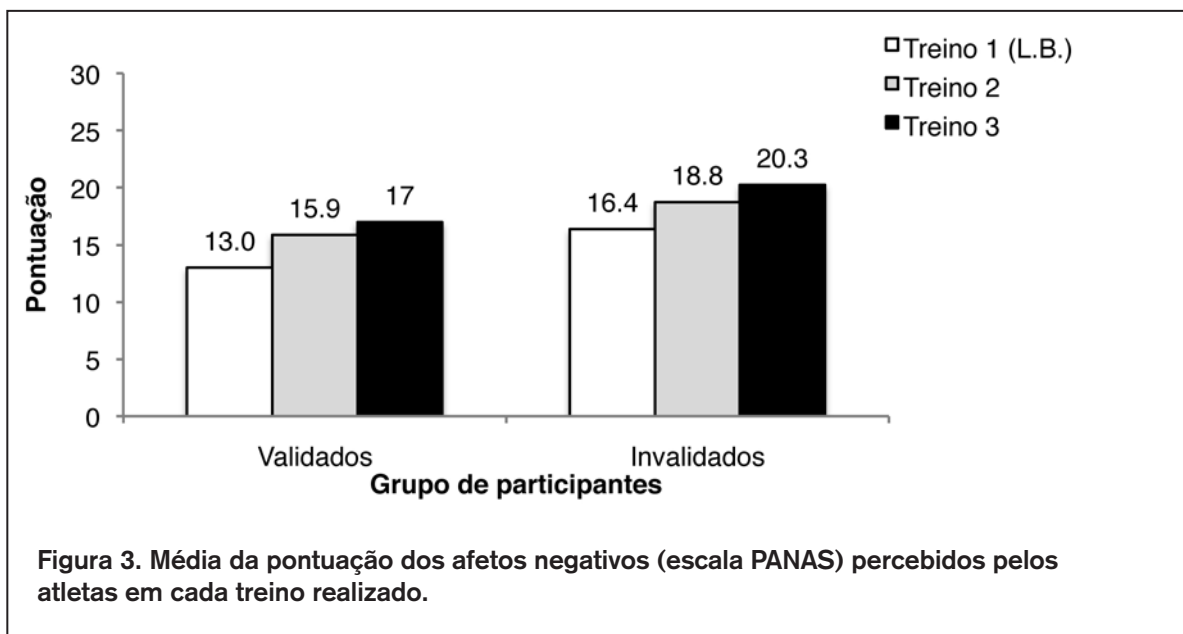
A percepção da dificuldade aumentou com o passar dos treinos em ambos os grupos (validados e invalidados) de forma proporcional, conforme ilustra a Figura 1. Porém, quando homens e mulheres foram avaliados separadamente, notou-se que as mulheres validadas perceberam o último treino com uma dificuldade mais alta (Figura 2). Quando comparada a percepção da dificuldade entre os atletas do sexo masculino, observou-se que no grupo validado, a dificuldade foi vista com intensidade similar nos três treinos, enquanto que no grupo invalidado, a dificuldade aumentou a cada treino (Figura 2).





Com relação aos afetos negativos, ambos os grupos (validação e invalidação) também apresentaram aumento proporcional (Figura 3). Contudo, como mostra a Figura 4, quando comparados os efeitos da validação e invalidação no grupo feminino, percebeu-se que as mulheres que foram validadas apresentaram um aumento considerável no relato de afetos negativos (6,5 pontos a mais no Treino 2 e 6,0 pontos a mais no Treino 3) enquanto

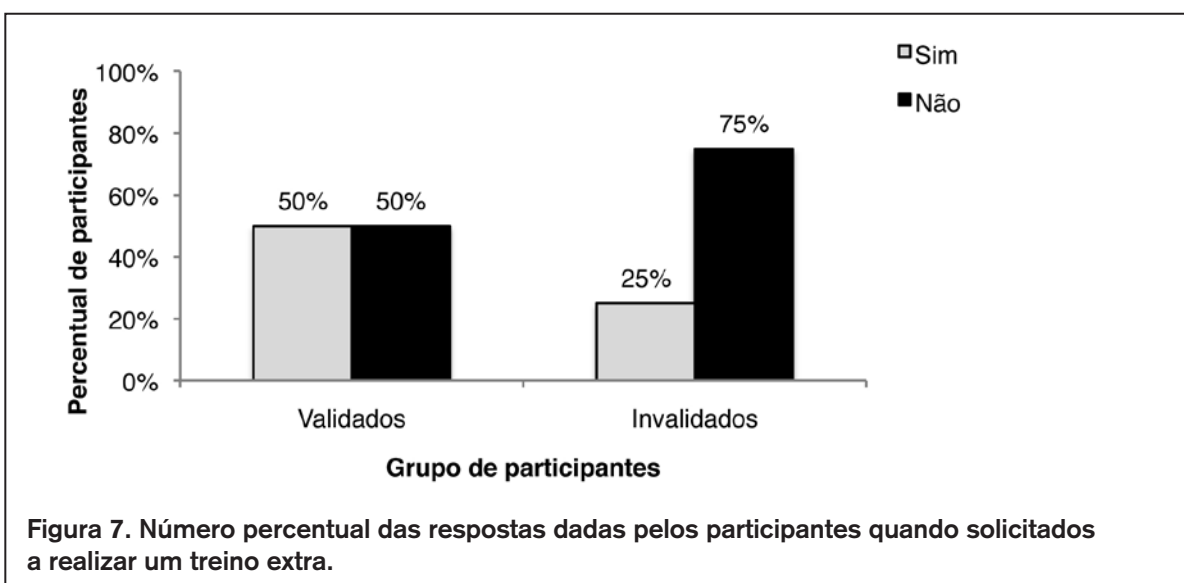
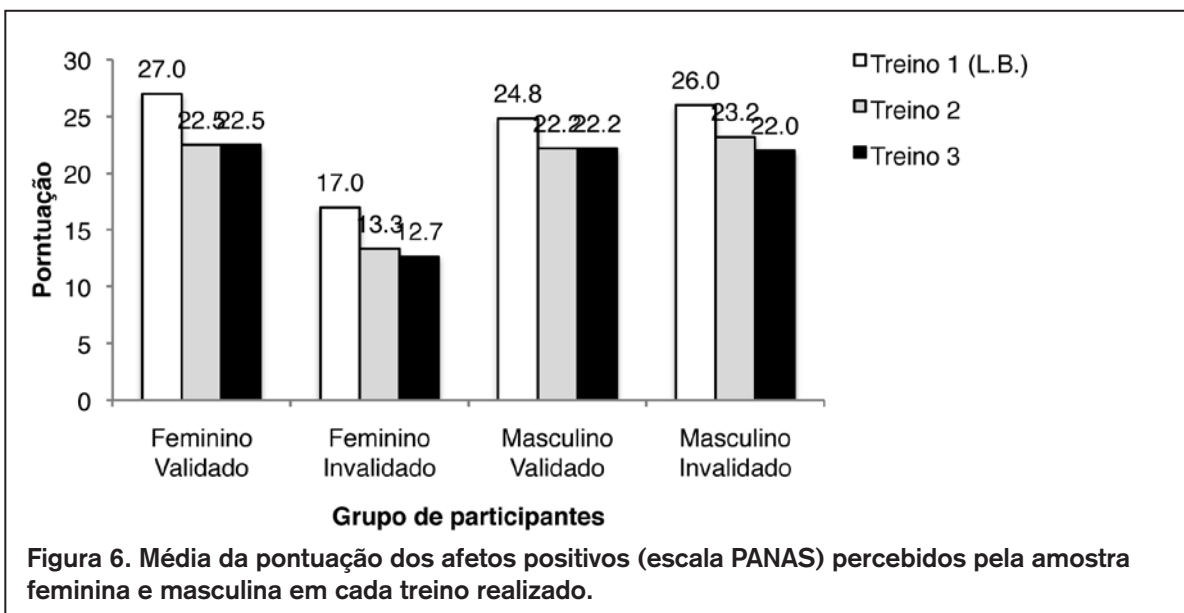
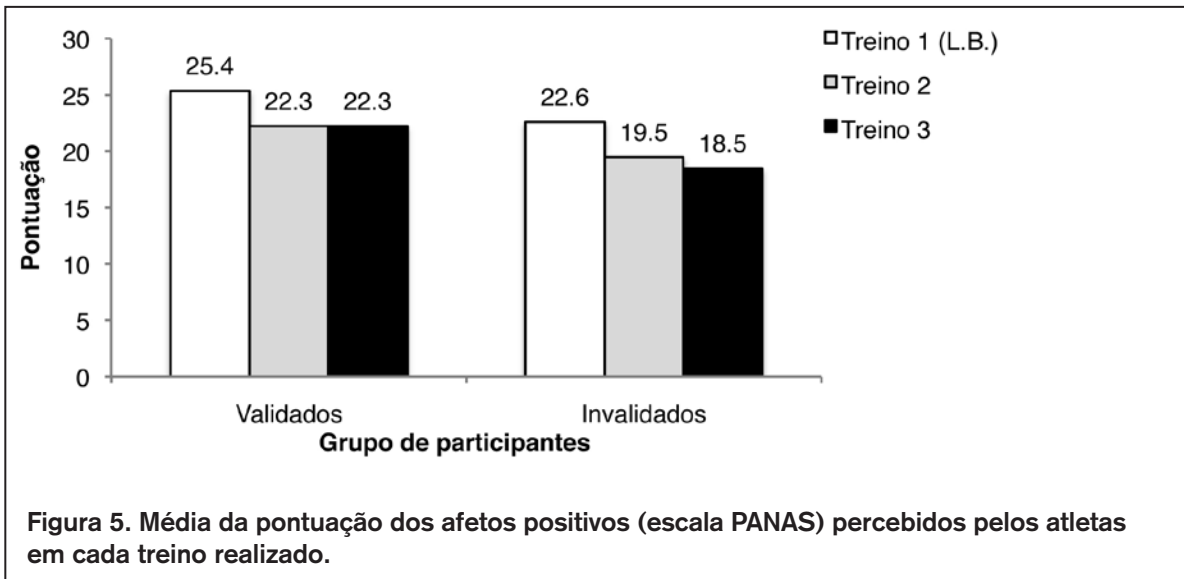
que as invalidadas apresentaram pontuação estável entre os treinos. Já com relação aos homens, aqueles que foram invalidados apresentaram aumento maior da percepção dos afetos negativos (3,6 pontos a mais no Treino 2 e 1,8 ponto a mais no Treino 3) quando comparados com as mulheres também invalidadas (0,3 e 1 ponto) e homens validados (1,7 e diminuição de 0,5 pontos).

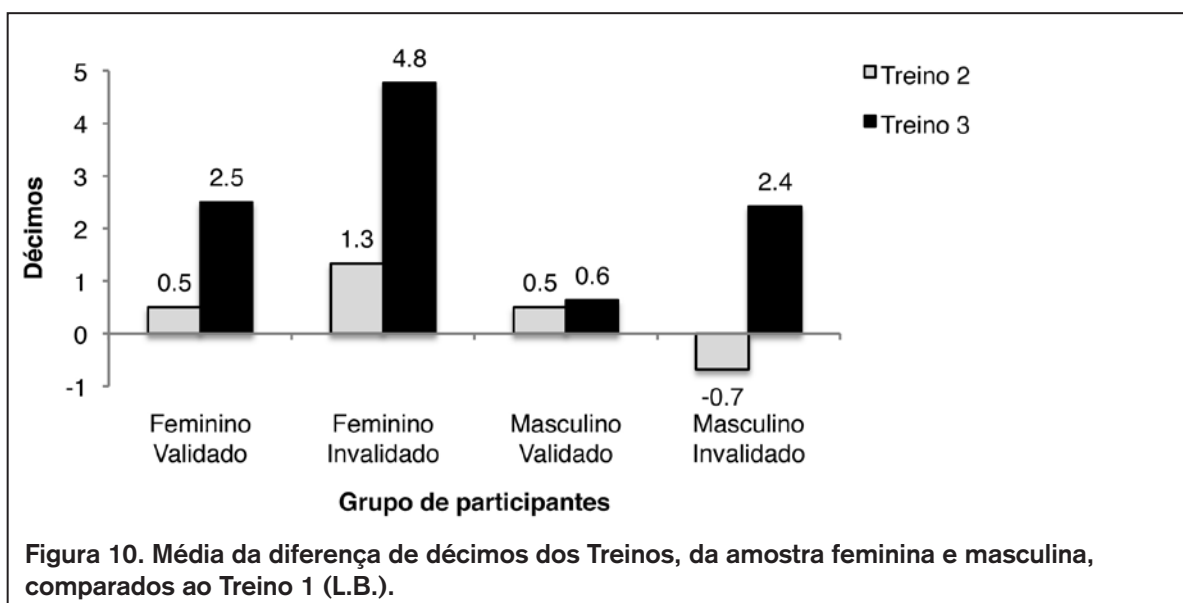
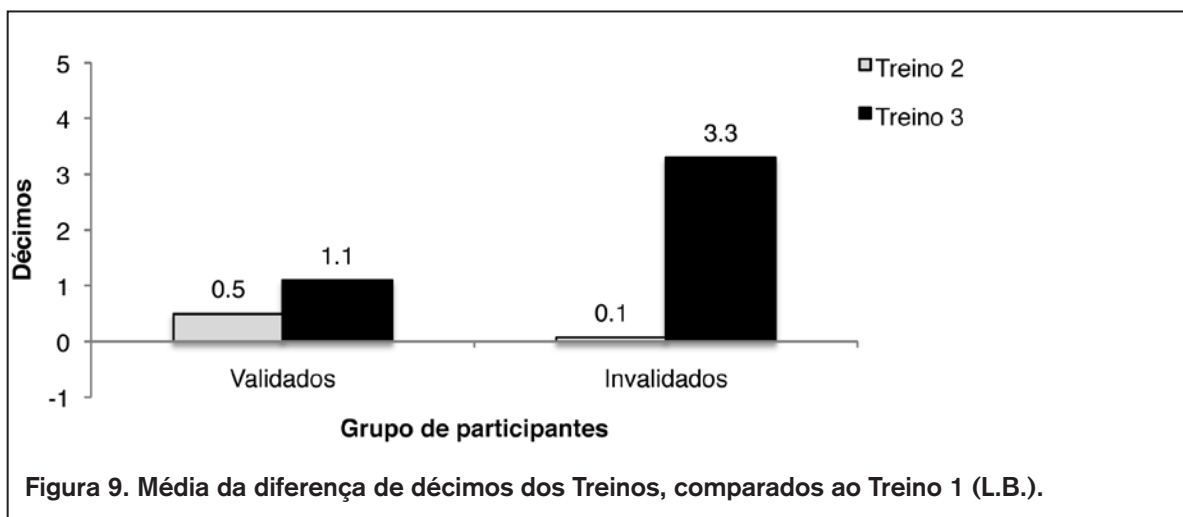
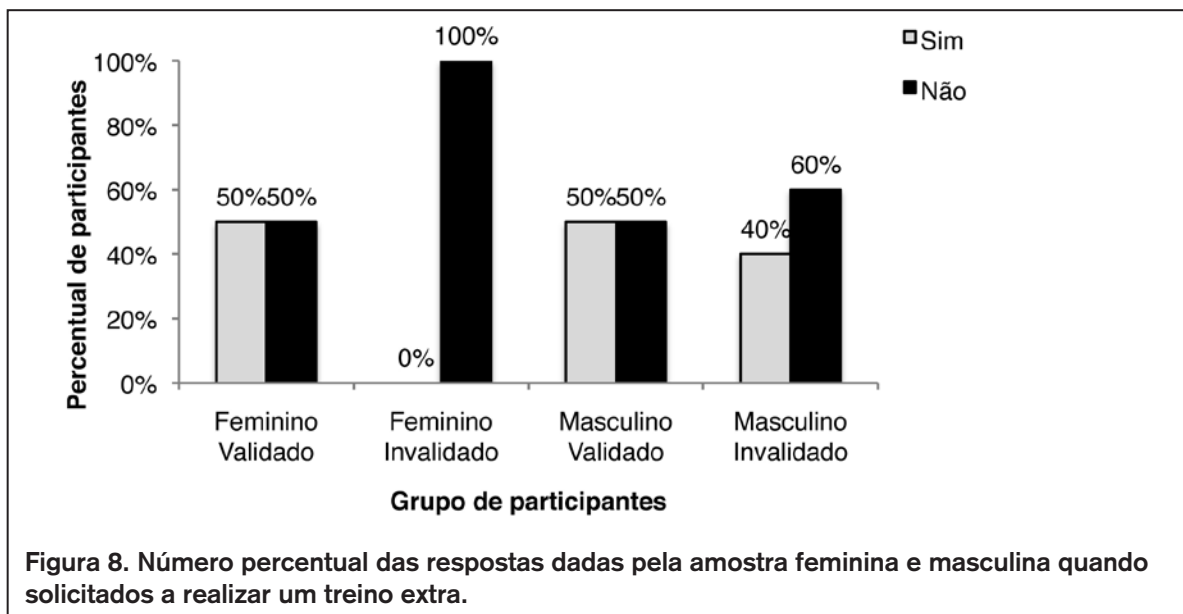


Por sua vez, os afetos positivos que apareceram nas respostas ao PANAS no grupo dos atletas invalidados, tanto masculino quanto feminino, continuaram a diminuir no Treino 3, enquanto que nos participantes validados os afetos positivos se estabilizaram (Figura 5). Também se verificou que, desde o início, a pontuação dos afetos positivos do grupo feminino invalidado foi muito mais baixa quan-

do comparada com a do grupo feminino validado (Figura 6).

A Figura 7 mostra que metade (50%) dos participantes validados não aceitou realizar treino extra, enquanto que a recusa dos invalidados atingiu 75%, sendo que, entre as mulheres invalidadas, 100% se negou a executá-lo (Figura 8).







Por fim, quando comparados os rendimentos dos atletas em cada treino (Figura 9), notou-se que, tendo como referência o tempo de linha de base, no Treino 2 os atletas validados tiveram o seu tempo aumentado, na média, quatro vezes mais que o tempo dos atletas invalidados. Por sua vez, no Treino 3 os atletas invalidados tiveram pior desempenho (tempo aumentado), na média, três vezes mais que o tempo dos atletas validados. Notou-se que a diferença de tempo entre os Treinos 2 e 3 dos atletas validados apresentou menor variação (0,6 décimos) quando comparada aos dos atletas invalidados (3,2 décimos). Ao comparar o rendimento das mulheres (Figura 10), tanto no Treino 2 quanto no Treino 3, aquelas que foram invalidadas tiveram o seu tempo médio maior que o dobro do tempo das atletas validadas. Já os homens validados não apresentaram aumento do desempenho, mantendo tempo similar em ambos os treinos, enquanto que os invalidados apresentaram queda do tempo no Treino 2, e aumento no Treino 3 (se assemelhando ao tempo de Treino 3 das mulheres validadas).

## Discussão

Este experimento foi realizado com o objetivo de verificar os efeitos da validação e invalidação no desempenho em corrida de atletas no que se refere à percepção da dificuldade do treino, às emoções negativas e positivas, ao aceite em realizar um treino adicional e ao tempo de execução de cada treino. Os resultados encontrados sugerem que a validação e a invalidação interferem, em graus diferentes, nas variáveis em questão, e seus efeitos variam de acordo com o sexo do atleta.

As pontuações relativas à percepção da dificuldade do treino e aos afetos negativos aumentaram tanto no grupo dos atletas que passaram pelo processo de validação quanto pelo de invalidação. Contudo, observou-se que tais pontuações foram cada vez mais altas entre os atletas invalidados. Da mesma forma, participantes de ambos os grupos se negaram a participar de um treino adicional, mas a maior parte da recusa ocorreu no grupo dos atletas invalidados. Por fim, também se notou aumento no tempo de realização dos treinos em ambos os

grupos; no entanto, no grupo de invalidação, a diferença de tempo foi significativamente mais alta.

A comparação dos resultados obtidos entre atletas validados e invalidados sugere que o efeito da invalidação é mais marcante do que o da validação. Notou-se também que a invalidação teve mais efeito negativo (pontuações mais altas) sobre os participantes do sexo masculino nos quesitos percepção da dificuldade do treino e afetos negativos, enquanto que no sexo feminino a invalidação exerceu maior influência negativa na adesão ao treino adicional e no rendimento.

É importante destacar, no entanto, que houve diminuição do tempo por parte dos homens invalidados no Treino 2, o que indica que a invalidação, excepcionalmente neste quesito, pode ter tido efeito motivador para a melhora, diferente do efeito negativo que se esperava ao avaliar o rendimento dos atletas. Como Hanin (1997, 2000, 2004, 2007) e Robazza (2006) apontaram em pesquisas anteriores, a relação entre desempenho e emoção é bidirecional.

É curioso observar que as mulheres que foram validadas apresentaram um aumento significativo de afetos negativos no PANAS, piora no rendimento (i.e., aumento no tempo do treino) e percepção de que o treino ficou mais difícil, confirmando os apontamentos de Hanin (1997, 2000, 2004, 2007) e Robazza (2006) de que tanto os afetos positivos quanto os negativos podem influenciar de forma benéfica ou prejudicial o desempenho do atleta. Entretanto, vale lembrar que a amostra do grupo feminino foi de apenas duas mulheres validadas e três invalidadas, o que diminui a confiabilidade desse resultado. Não pode ser descartada ainda a possibilidade de que as mulheres tenham menor sensibilidade ao feedback positivo do pesquisador, ou mesmo de a validação ter efeito diferente nas mulheres quando comparada aos homens.

Por sua vez, houve uma estabilização dos afetos positivos mensurados pelo PANAS em todos os atletas (homens e mulheres) validados no Treino 3. O efeito da validação nessa variável sugere que ela não necessariamente estimula emoções no atleta, mas pode prevenir uma piora dos mesmos, como ocorreu no caso dos participantes invalidados, para os quais os afetos positivos continuaram a diminuir, tal como sugerem outras pesquisas sobre validação e invalidação (e.g., Shenk & Fruzzetti, 2011).

De forma semelhante, no que diz respeito à aceitação dos participantes para realizar um treino extra, verificou-se que o percentual de recusa foi significativamente maior entre os atletas invalidados, especialmente do sexo feminino, o que fortalece a hipótese de que a validação não atua necessariamente com o mesmo grau de intensidade da invalidação, mas opera como um provável estabilizador, o que, mais uma vez, é consistente com os dados apresentados na Introdução deste artigo.

A descoberta sobre a interferência da validação e invalidação vai na mesma direção dos resultados dos estudos apresentados na Introdução deste artigo. Por exemplo, Shenk e Fruzzetti (2011) e Greville-Harris et. al. (2016) verificaram que os participantes do grupo de invalidação também tiveram pontuações maiores nos afetos negativos. Por sua vez, o estudo de Linton et.al. (2012) constatou que houve maior adesão à tarefa adicional por parte dos participantes cujo relato foi validado. É possível que, do ponto de vista analítico-comportamental, o que talvez esteja ocorrendo seja o reforçamento positivo do relato de experiências privadas na validação e punição ou extinção desse tipo de relato na invalidação, o que talvez interfira nos estados emocionais (ou nos relatos deles) e/ou em determinadas operações motivadoras, mas essas são questões que estão fora do escopo deste trabalho e que devem ser estudadas em pesquisas futuras tanto de natureza teórica quanto empírica.

Por fim, é importante destacar alguns limites do presente trabalho, sobretudo para que os resultados encontrados não sejam interpretados como conclusivos. Em primeiro lugar, o número de participantes do presente estudo foi pequeno e sem representatividade estatística, devido à dificuldade de adesão ao estudo por parte de técnicos e instituições, bem como ao tempo estabelecido para a sua realização. Em função dessa realidade, ficou inviabilizada a exclusão dos dados enviesados decorrentes de interferências que podem ter influenciado nos resultados obtidos: um atleta tirou o tênis depois do treino de linha de base (diminuindo o atrito com o chão e, conseqüentemente, o tempo de conclusão dos treinos seguintes); em um dos locais de aplicação houve gritos de incentivo ou conversas com o participante (o que pode ter causado validação ou invalidação do atleta que não controlada

pelo pesquisador) e um atleta queimou a largada de um dos treinos (atingindo o objetivo de diminuir o tempo, como solicitado). Outro possível viés a ser considerado diz respeito à precisão da marcação do tempo no cronômetro, uma vez que mais de um auxiliar participou da coleta dos dados, a depender do dia e local da aplicação.

Além disso, ficou evidente ao longo da coleta dos dados que não havia clareza suficiente dos participantes com relação à forma que a Escala de Validação Percebida deveria ser respondida, assim como ocorreu com a instrução de diminuir três décimos do tempo de rendimento da linha de base, o que possivelmente interferiu no modo como o participante realizou o seu primeiro treino (não fazendo o seu melhor, para tentar alcançar o objetivo nos treinos seguintes). Assim, entende-se que o método do presente estudo merece ser aprimorado para melhor quantificar e qualificar os resultados, tornando-os mais fidedignos. Somado a isso, pesquisas futuras devem considerar um número de participantes maior para que seja possível aumentar a confiabilidade e generalizar os padrões encontrados. Outras variáveis podem ser avaliadas em estudos futuros, pela possibilidade de serem relevantes para verificar o efeito da validação e invalidação, tais como o local de treino, idade, modalidade esportiva, tempo de experiência do atleta, etc.

## Considerações finais

A partir da validação e invalidação dos relatos de experiências internas de atletas após a execução de tiros de corrida de 100 metros, buscou-se verificar possíveis correlações entre a validação e invalidação com o desempenho do atleta, mudança em suas emoções, percepção da dificuldade do treino e aceite para realizar um treino adicional. Os resultados revelaram que a invalidação parece exercer um efeito prejudicial sobre o atleta, mas faz-se necessário replicar esta pesquisa com um número maior de participantes de modo a obter representatividade estatística e, por conseguinte, dados mais conclusivos.

Investigar o quanto validação e invalidação dirigidos ao atleta durante o treino altera a sua performance pode promover importantes reflexões quanto ao manejo da relação entre técnicos,

treinadores e atletas. As descobertas de pesquisa sobre essas variáveis podem ser usadas para orientá-los, com a finalidade de favorecer treinos mais efetivos a partir de posturas menos invalidantes, o que possivelmente aumentaria a adesão a treinos adicionais, diminuiria sensações desagradáveis e melhoraria a forma como o atleta percebe a dificuldade dos treinos, assim como aumentaria a probabilidade de obter resultados cada vez melhores no seu rendimento. Validação e invalidação interferem nos treinos esportivos, e a adoção de uma postura menos invalidante no momento da sua execução pode torná-los mais efetivos e trazer melhores rendimentos.

## Referências

- Edlund, S. M., Carlsson, M. L., Linton, S. J., Fruzzetti, A. E. & Tillfors, M. (2015). I see you're in pain: The effects of partner validation on emotions in people with chronic pain. *Scandinavian Journal of Pain*, 6, 16-21.
- Fruzzetti, A. E. (1996). Causes and consequences: Individual distress in the context of couple interactions. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64, 1192-1201.
- Fruzzetti, A. E. (2001). Validating and invalidating behavior coding scale. Reno (NV): University of Nevada.
- Fruzzetti, A. E., Shenk, C., & Hoffman, P. D. (2005). Family interaction and the development of borderline personality disorder: A transactional model. *Development and Psychopathology*, 17, 1007-1030.
- Galinha, I. C. & Pais-Ribeiro, J. L. (2005). Contribuição para o estudo da versão portuguesa da Positive and Negative Affect Schedule (PANAS): II – Estudo psicométrico. *Análise Psicológica*, 23, 219-227.
- Galinha, I. C., Pereira, C. R. & Esteves, F. (2014). Versão reduzida da escala portuguesa de afeto positivo e negativo - PANAS-VRP: Análise fatorial confirmatória e invariância temporal. *Psicologia*, 28, 50-62.
- Greville-Harris, M., Hempel, R., Karls, A., Dieppe, P. & Lynch, T. R. (2016). The power of invalidating communication: Receiving invalidating feedback predicts threat-related emotional, physiological, and social responses. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 35, 471-493.
- Hanin, Y. L. (1997). Emotions and athletic performance: Individual zones of optimal functioning model. *European Yearbook of Sport Psychology*, 1, 29-72.
- Hanin, Y. L. (Org.). (2000). Emotions in sport. Champaign: Human Kinetics.
- Hanin, Y. L. (2004). Emotions in sport: An individualized approach. Em: C. D. Spielberger (Org.), *Encyclopedia of applied psychology* (Vol. 1; pp. 739-750). Oxford: Elsevier Academic Press.
- Hanin Y. (2007). Emotions in sport: Current issues and perspectives. Em G. Tenenbaum & R. C. Eklund (Orgs). *Handbook of Sport Psychology* (3a ed.; pp. 31-58). Hoboken: John Wiley & Sons.
- Hanin, Y. L. (2010). Coping with anxiety in sport. Em A. R. Nicholls (Org.), *Coping in sport: Theory, methods, and related constructs* (pp. 159-175). New York: Nova Science.
- Herr, N. R., Jones, A. C., Cohn, D. M. & Weber, D. M. (2015). The impact of validation and invalidation on aggression in individuals with emotion regulation difficulties. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*, 6, 310-314.
- Koerner, K. (2012). Doing dialectical behavior therapy: a practical guide. New York: Guilford Press.
- Leonardi, J. L. (no prelo). A terapia comportamental dialética (DBT). Em A. E. A Antúnez et al. (Orgs.), *Tratado de psicologia clínica: da graduação à pós-graduação*. São Paulo: Atheneu.
- Linehan, M. M. (1993). Cognitive-behavioral treatment of borderline personality disorders. New York: Guilford Press.
- Linton, S. J., Boersma, K., Vangronsveld, K. & Fruzzetti, A. (2012). Painfully reassuring? The effects of validation on emotions and adherence in a pain test. *European Journal of Pain*, 16, 592-599.
- Linehan, M. M. (1997). Validation and psychotherapy. Em A. C. Bohart & L. S. Greenberg (Orgs.), *Empathy reconsidered: New directions in psychotherapy* (pp. 353-392). Washington:

- American Psychological Association.
- Martin, G. L. (2001). Consultoria em psicologia do esporte: Orientações práticas em Análise do Comportamento (N. C. Aguirre, Trad.). Campinas: Instituto de Análise do Comportamento.
- Robazza, C. (2006). Emotion in sport: An IZOF perspective. Em S. Hanton e S. D. Mellalieu (Orgs), *Literature reviews in sport psychology* (pp. 127-158). New York: Nova Science.
- Shenk, C. E. & Fruzzetti, A. E. (2011). The impact of validating and invalidating responses on emotional reactivity. *Journal of Social and Clinical Psychology, 30*, 163-183.
- Shenk, C. E. & Fruzzetti, A. E. (2014). Parental validating and invalidating responses and adolescent psychological functioning: An observational study. *The Family Journal 22*, 43-48.
- Sturrock B. & Mellor, D. (2014). Perceived emotional invalidation and borderline personality disorder features: A test of theory. *Personality and Mental Health, 8*, 128-142.
- Terry, P. C. (1995). The efficacy of mood state profiling with elite performers: A review and synthesis. *The Sport Psychologist, 9*, 309-324.
- Watson, D., Clark, L. A. & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal Personality and Social Psychology, 54*, 1063-1070.

### Informações do Artigo

#### Histórico do artigo:

Submetido em: 28/11/2017

Primeira decisão editorial: 26/02/2018

Aceito em: 07/03/2018

Editora associada: Alessandra Turini Bolsoni-Silva



## Apêndice A

### POSITIVE AFFECT NEGATIVE AFFECT SCALE – PANAS

#### Adaptada para o português

Esta escala consiste em um conjunto de palavras que descrevem diferentes sentimentos e emoções. Leia cada palavra e marque a resposta adequada no espaço anterior à palavra. Indique em que medida sentiu cada uma das emoções. Indique em que medida sente cada uma destas emoções neste momento, ou seja, no momento presente

1 Nada ou muito ligeiramente

2 Um Pouco

3 Moderadamente

4 Bastante

5 Extremamente

\_\_\_\_\_ 1. Interessado

\_\_\_\_\_ 11. Irritado

\_\_\_\_\_ 2. Perturbado

\_\_\_\_\_ 12. Encantado

\_\_\_\_\_ 3. Excitado

\_\_\_\_\_ 13. Remorso

\_\_\_\_\_ 4. Atormentado

\_\_\_\_\_ 14. Inspirado

\_\_\_\_\_ 5. Agradavelmente Surpreendido

\_\_\_\_\_ 15. Nervoso

\_\_\_\_\_ 6. Culpado

\_\_\_\_\_ 16. Determinado

\_\_\_\_\_ 7. Assustado

\_\_\_\_\_ 17. Afetuoso

\_\_\_\_\_ 8. Repulsa

\_\_\_\_\_ 18. Trêmulo

\_\_\_\_\_ 9. Entusiasmado

\_\_\_\_\_ 19. Ativo

\_\_\_\_\_ 10. Orgulhoso

\_\_\_\_\_ 20. Amedrontado

## Apêndice B

### ESCALA DE VALIDAÇÃO PERCEBIDA

Classifique os itens abaixo em uma escala de 1 a 5, sendo:

1 = Discordo totalmente

2 = Discordo parcialmente

3 = De acordo

4 = Parcialmente de acordo

5 = Fortemente de acordo

1. O experimentador me fez sentir que minhas respostas foram compreendidas

(1)      (2)              (3)              (4)              (5)

2. O experimentador aceitou minhas respostas

(1)      (2)              (3)              (4)              (5)

3. O experimentador me fez sentir que minhas respostas eram legítimas

(1)      (2)              (3)              (4)              (5)

4. O experimentador me fez sentir que minhas respostas eram válidas

(1)      (2)              (3)              (4)              (5)

5. O experimentador me fez sentir que minhas respostas eram normais

(1)      (2)              (3)              (4)              (5)

## Apêndice C

### ESCALA DE DIFICULDADE

QUÃO DIFÍCIL FOI? – LINHA DE BASE (TREINO 1)      TEMPO: \_\_\_\_\_

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

QUÃO DIFÍCIL FOI? – (TREINO 2)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

QUÃO DIFÍCIL FOI? – (TREINO 3)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10