

Universidade Federal de Pelotas
Escola Superior de Educação Física
Programa de Pós-Graduação em Educação Física



Dissertação de Mestrado

Efeitos da ameaça de estereótipo de raça na aprendizagem motora

Lauren Silva Costa

Pelotas, 2023

Lauren Silva Costa

Efeitos da ameaça de estereótipo de raça na aprendizagem motora

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Educação Física.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Suzete Chiviacowsky

Coorientadora: Prof^ª. Dr^ª. Priscila Lopes Cardozo

Pelotas, 2023

Universidade Federal de Pelotas / Sistema de Bibliotecas
Catalogação na Publicação

C837e Costa, Lauren Silva

Efeitos da ameaça de estereótipo de raça na aprendizagem motora / Lauren Silva Costa ; Suzete Chiviakowsky, orientadora ; Priscila Lopes Cardozo, coorientadora. — Pelotas, 2023.

80 f. : il.

Dissertação (Mestrado) — Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Escola Superior de Educação Física, Universidade Federal de Pelotas, 2023.

1. Aprendizagem motora. 2. Raça. 3. Desempenho motor. 4. Ameaça de estereótipo. I. Chiviakowsky, Suzete, orient. II. Cardozo, Priscila Lopes, coorient. III. Título.

CDD : 155.412

Lauren Silva Costa

Efeitos da ameaça de estereótipo de raça na aprendizagem motora

Data da defesa: 30 de outubro de 2023.

Banca examinadora:

Prof. Dr.^a Suzete Chiviacowsky (Orientadora)

Doutora em Motricidade Humana pela Universidade Técnica de Lisboa

Prof. Dr.^a Priscila Lopes Cardozo (Co-orientadora)

Doutora em Educação Física pela Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr.^a Andrea Michele Freudenheim

Doutora em Educação Física pela Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Ricardo Drews

Doutor em Educação Física pela Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Rodolfo Novellino Benda (suplente)

Doutor em Educação Física pela Universidade de São Paulo

Agradecimentos

Agradeço imensamente por ter chegado até aqui e pelas pessoas que trilharam este caminho comigo.

À minha família, em especial a minha mãe, por todo suporte (principalmente emocional), te amo muito, és meu abrigo.

À minha namorada Brenda, que sempre esteve comigo, obrigada por permanecer, segurando a minha mão nos momentos difíceis e por acreditar em mim, te amo muito, essa conquista é nossa.

À professora Priscila, que me acompanha desde a graduação, orientando, auxiliando, aconselhando e escutando todos os meus anseios, me impulsionando para que eu acreditasse em mim mesma e juntamente com a professora Suzete (com seu conhecimento e maestria), fizeram com que este trabalho fosse possível.

Aos funcionários da Escola Superior de Educação Física UFPel, por cada momento do seu dia que disponibilizaram para me auxiliar neste processo, grata por tudo.

Aos colegas do LACOM, pela troca de conhecimento ao longo deste período.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

Resumo

COSTA, Lauren Silva. **Efeitos da ameaça de estereótipo de raça na aprendizagem motora**. Orientadora: Suzete Chiviacowsky. 2023. 79f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Escola Superior de Educação Física, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas/RS, 2022.

O presente estudo verificou os efeitos da ameaça de estereótipo de raça na aprendizagem motora. A tarefa envolveu realizar um percurso adaptado para tacadas de putting de golfe, composto por quatro buracos, com a finalidade de acertar os alvos com o menor número de tacadas possíveis. Os participantes foram designados para quatro grupos, que envolveram condições de ameaça de estereótipo (sim/não) e raça (pretos/brancos). Enquanto participantes dos grupos com ameaça recebiam instruções explícitas e/ou implícita (indicar a raça no questionário) ativando o estereótipo de raça, os participantes dos grupos sem ativação do estereótipo (controle) eram informados que a tarefa não sofria influência de diferenças individuais. Os resultados da prática demonstraram interação significativa entre os blocos e as condições de ameaça, com os grupos com ameaça tendo seu desempenho prejudicado quando comparados aos grupos controles, independente da raça. Já em relação à aprendizagem, foi observada interação entre raça e condição de ameaça, sendo observado que os participantes pretos foram mais afetados negativamente pela ameaça de estereótipo em relação aos brancos. Os achados permitiram concluir que a ameaça de estereótipo de raça pode piorar igualmente o desempenho de pretos e brancos e a aprendizagem motora de pretos.

Palavras-chave: aprendizagem motora; desempenho motor; ameaça de estereótipo; raça.

Abstract

COSTA, Lauren Silva. **Effects of race stereotype threat on motor learning.** Advisor: Suzete Chiviackowsky. 2022. 79p. Dissertation (Master in Physical Education) – School of Physical Education, Federal University of Pelotas, Pelotas/RS, 2022.

The present study verified the effects of race stereotype threat on motor learning. The task involved completing an adapted putting golf course made up of four holes, with the aim of hitting the targets with the least number of hits possible. Participants were assigned to four groups, which involved stereotype threat conditions: stereotype threat (yes/no) and two race conditions (black/white). While participants in the threat groups received explicit and/or implicit (indicating race in a questionnaire) instructions activating the race stereotype, participants in groups without activating the stereotype (control) were informed that the task was not influenced by individual differences. The results of the practice demonstrated a significant interaction between blocks and threat conditions, with the threat groups having their performance impaired when compared to the control groups, regardless of race. Regarding learning, an interaction between race and threat condition was observed, with black participants being more negatively affected by stereotype threat compared to white participants. The findings allowed us to conclude that the threat of race stereotypes can equally worsen performance of blacks and whites and motor learning of blacks.

Keywords: motor learning; motor performance; stereotype threat; race.

Sumário

Apresentação Geral.....	8
Projeto de Dissertação.....	9
Artigo.....	51
Apêndices.....	75

Apresentação Geral

Esta dissertação de mestrado atende ao regimento do Programa de Pós-graduação em Educação Física da Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas. Seu volume, como um todo, é composto de duas partes principais:

1. PROJETO DE PESQUISA: “Efeitos da ameaça explícita e implícita do estereótipo de raça na aprendizagem de uma habilidade motora do golfe”, qualificado no dia 30 de março de 2022.
2. ARTIGO: “Efeitos da ameaça de estereótipo de raça na aprendizagem motora”.

Universidade Federal de Pelotas
Escola Superior de Educação Física
Programa de Pós-Graduação em Educação Física



Projeto de Dissertação

**Efeitos da ameaça explícita e implícita do estereótipo de raça na
aprendizagem de uma habilidade motora do golfe**

Lauren Silva Costa

Pelotas, 2022

Lauren Silva Costa

**Efeitos da ameaça explícita e implícita do estereótipo de raça na
aprendizagem de uma habilidade motora do golfe**

Projeto de dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Educação Física.

Orientadora: Profa. Dra. Suzete Chiviacowsky

Coorientadora: Profa. Dra. Priscila Lopes Cardozo

Pelotas, 2022

Resumo

COSTA, Lauren Silva. **Efeitos da ameaça de estereótipo de raça na aprendizagem de uma habilidade motora do golfe**. Orientadora: Suzete Chiviakowsky. 2022. 42f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Escola Superior de Educação Física, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas/RS, 2022.

A ameaça do estereótipo ocorre quando indivíduos inseridos em uma situação em que se sentem vulneráveis à um estereótipo, temem ser julgados negativamente, prejudicando seu desempenho e aprendizagem motora. Instruções envolvendo estereótipos negativos explícitos de idade, peso e gênero diminuem competência percebida, autoeficácia e afetos positivos, degradando a aprendizagem motora. Ainda, foi observado que ameaças implícitas, como o sexo do experimentador, podem prejudicar a aprendizagem motora. A partir da ausência de estudos que investiguem os efeitos da ameaça do estereótipo de raça na aprendizagem motora, o objetivo do presente estudo é examinar os efeitos da ameaça explícita e implícita do estereótipo de raça na aprendizagem do golfe em pretos. A tarefa envolverá realizar um percurso de *putting* do golfe com a finalidade de acertar a bola em uma sequência de alvos (buracos). Os participantes serão divididos em quatro grupos: grupo de ameaça explícita (instrução explícita ativando ameaça) e ameaça implícita (questionário indicando raça), grupo de ameaça explícita (instrução explícita ativando ameaça), grupo de ameaça implícita (questionário indicando raça) e grupo controle. Após o pré-teste, os participantes dos grupos com ameaça explícita serão informados que a tarefa envolve medir a capacidade intelectual de realizar tarefas complexas e será avaliada a aprendizagem do *putting* do golfe, onde normalmente indivíduos pretos demonstram piores resultados comparados a brancos. Os grupos com ameaça implícita preencherão um questionário em que deverão indicar a raça. O número de tentativas da fase de prática será definido após estudo piloto, assim como os testes de retenção e transferência, os quais serão realizados um dia depois. Questionários de autoeficácia, motivação intrínseca e afetos serão aplicados após o pré-teste, após a fase de prática e anteriormente ao teste de retenção. Todas as análises serão conduzidas no SPSS (versão, 20.0) e adotado nível alfa de significância de 5%.

Palavras-chave: Ameaça do estereótipo. Raça. Aprendizagem motora. Motivação. Afetos.

Abstract

COSTA, Lauren Silva. Effects of explicit and implicit race stereotype threat on learning of a golf motor skill. Advisor: Suzete Chiviacowsky. 2022. 42p. Thesis (Master in Physical Education) – School of Physical Education, Federal University of Pelotas, Pelotas/RS, 2022.

The stereotype threat occurs when individuals placed in a situation where they feel vulnerable to a stereotype, fear being judged negatively, impairing their performance and motor learning. Instructions involving explicit negative stereotypes of age, weight and gender decrease perceived competence, self-efficacy and positive affect, degrading motor learning. Furthermore, it was observed that implicit threats, such as the experimenter's gender, can impair motor learning. Given the absence of studies investigating the effects of racial stereotype threat on motor learning, the aim of the present study is to examine the effects of the explicit and implicit threat of race stereotype on golf learning in blacks. The task will involve performing a golf putting course in order to hit the ball into a sequence of targets (holes). Participants will be divided into four groups: explicit threat group (explicit instruction activating threat) and implicit threat (questionnaire indicating race), explicit threat group (explicit instruction activating threat), implicit threat group (questionnaire indicating race) and control group. After the pre-test, participants of the groups with explicit threat will be informed that the task involves measuring the intellectual capacity to perform complex tasks and the learning of golf putting will be evaluated, where normally black individuals show worse results compared to whites. The groups with implicit threat will fill out a questionnaire in which they will have to indicate the race. The number of trials of practice phase will be defined after the pilot study, as well as the retention and transfer tests, which will be carried out one day later. Self-efficacy, intrinsic motivation and affect questionnaires will be applied after the pre-test, after the practice phase and before the retention test. All analyzes will be conducted in SPSS (version, 20.0) and an alpha level of significance of 5% will be adopted.

Keywords: Stereotype threat. Race. Motor learning. Motivation. Affects.

Sumário

Projeto	
1 Introdução.....	14
2. Revisão de Literatura.....	18
2.1 Ameaça do estereótipo de raça.....	18
2.2 Ameaça implícita do estereótipo de raça.....	21
2.3 Ameaça do estereótipo e aprendizagem motora.....	25
3 Objetivo Geral.....	34
4 Justificativa.....	34
5 Hipótese.....	35
6 Metodologia.....	36
Referências.....	39
Anexos.....	42

1. Introdução

Sabe-se que, as habilidades motoras fazem parte de um espaço amplo na vida humana, por isto têm sido base de estudos por parte de cientistas e professores por décadas, com o objetivo de melhor compreender como são adquiridas e os fatores que afetam este processo (SCHMIDT; LEE, 2016). O Comportamento Motor, abrange três campos de estudo, sendo eles, o Controle Motor (CM), o Desenvolvimento Motor (DM) e a Aprendizagem Motora (AM) (TANI et al., 2010). Tratando-se da aprendizagem motora em sua manifestação quanto fenômeno, ela compreende as modificações que ocorrem internamente na capacidade de se movimentar, normalmente observadas através do desempenho das habilidades motoras (TANI et al., 2010).

Com basicamente dois objetivos centrais, a AM tem enfoque nas alterações cognitivas resultantes da prática, quando partimos de um princípio onde não temos habilidade motora e adquirimos esta habilidade com competência após praticarmos durante um período de tempo, e nos fatores que influenciam na aquisição destas habilidades (TANI et al., 2010).

Na última década, é crescente o número de investigações acerca de fatores que envolvem questões sócio-cognitivas e afetivas na aprendizagem motora. Estudar, simultaneamente ou não, a influência destes agentes é de extrema importância, já que evidentemente mostram grande impacto motivacional e de aprendizagem em múltiplas tarefas (para revisões ver: CHIVIAKOWSKY, 2020; WULF; LEWTHWAITE, 2016). São inúmeros os fatores investigados na AM como, por exemplo, o feedback após boas tentativas (CHIVIAKOWSKY; WULF, 2007), o feedback de comparação social (ÁVILA et al., 2012), as concepções de capacidade (DREWS; CHIVIAKOWSKY; WULF, 2013) e a prática autocontrolada (LEMOS et al., 2017).

Um outro fator importante é a ameaça do estereótipo. Trata-se de uma ameaça situacional em que membros de determinados grupos sociais podem ser afetados quando crenças negativas expõem os mesmos a uma situação vulnerável, inserindo-os em uma condição de ameaça (STEELE, 1997; STEELE; ARONSON, 1995). Na aprendizagem motora os efeitos de alguns estereótipos foram pesquisados, entre eles o estereótipo de idade (CHIVIAKOWSKY;

CARDOZO; CHALABAEV, 2018), o de peso (CARDOZO; CHIVIAKOWSKY, 2015; RABEINIA; SAEMI; ABEDANZADEH, 2021) e o de gênero (BASTOS et al., 2023; CARDOZO et al., 2021; COSTA, 2019; HEIDRICH; CHIVIAKOWSKY, 2015; GARCIA, 2019; MOUSAVI et al., 2021).

No estudo pioneiro de Heidrich e Chiviakowsky (2015), foi observado que a ameaça do estereótipo de gênero pode influenciar a aprendizagem do drible do futebol em mulheres. Cardozo e Chiviakowsky (2015) pesquisaram os efeitos da ameaça de estereótipo, no entanto, envolvendo o estereótipo de peso em uma tarefa de equilíbrio em mulheres. Os achados permitem sugerir que estereótipos negativos de peso podem prejudicar o desempenho e aprendizagem motora do equilíbrio em mulheres. Chiviakowsky, Cardozo e Chalabaev (2018) observaram efeitos negativos da ameaça do estereótipo de idade na aprendizagem do equilíbrio dinâmico em mulheres idosas participantes de um grupo de atividade física. Já Cardozo et al. (2021), investigaram os efeitos da ativação explícita e implícita do estereótipo de gênero, sobre o desempenho e aprendizagem de uma tarefa de futebol em mulheres, além de investigarem o afeto positivo e sua manifestação acerca dos efeitos do estereótipo de gênero na aprendizagem motora. Os resultados demonstraram que tanto a ameaça do estereótipo implícita quanto explícita pode prejudicar o desempenho e aprendizagem de mulheres em uma tarefa motora envolvendo o futebol, assim como o afeto positivo foi um mecanismo importante na ação contínua da ameaça implícita. Os efeitos do estereótipo de gênero também foram investigados em homens universitários no estudo de Cardozo, Chalabaev e Chiviakowsky (2022), em uma tarefa de equilíbrio, onde foram avaliados o desempenho e aprendizado. Durante a prática, o grupo de estereótipo *lift* demonstrou maior equilíbrio, enquanto na fase de retenção, não foram observados efeitos significativos de aprendizagem. Os participantes do grupo de ameaça do estereótipo apresentaram menor satisfação com relação ao desempenho, prazer ao realizar a tarefa, assim como maior nervosismo durante a fase de aquisição em relação aos outros grupos

Entretanto, pode-se observar na aprendizagem motora que os efeitos da ameaça do estereótipo foram investigados considerando apenas os estereótipos de idade, peso e gênero (BASTOS et al., 2023; CARDOZO; CHIVIAKOWSKY, 2015; CARDOZO et al., 2021; CHIVIAKOWSKY; CARDOZO;

CHALABAEV, 2018; CARDOZO; CHALABAEV; CHIVIAKOWSKY, 2022; HEIDRICH; CHIVIAKOWSKY, 2015; COSTA, 2019; GARCIA, 2019; MOUSAVI et al., 2021; RABEINIA; SAEMI; ABEDANZADEH, 2021), sendo ainda desconhecidos os efeitos da ameaça do estereótipo de raça na aquisição de habilidades motoras.

No que se refere ao estereótipo de raça no domínio do desempenho motor, Stone et al. (1999) realizaram dois experimentos na tentativa de investigar estereótipos raciais com atletas pretos e brancos em uma tarefa de golfe. No primeiro experimento, para os participantes da condição de capacidade atlética natural, um folheto informava que o teste foi criado para medir condições individuais, relacionadas com a capacidade física natural de cada um, definida como "a habilidade natural para realizar tarefas complexas que requerem coordenação olho-mão, como arremessar, bater em uma bola ou outros objetos em movimento". Já para os participantes do grupo condição de inteligência esportiva, o folheto explicava que o teste foi criado para medir "fatores pessoais correlacionados com a capacidade de pensar estrategicamente durante um desempenho atlético." Para o grupo controle, os participantes leram que o teste foi criado para medir fatores psicológicos correlacionados com o "desempenho esportivo geral". Os resultados mostraram que os participantes pretos apresentaram piores resultados em comparação aos participantes do grupo controle, quando o desempenho na tarefa do golfe envolveu identificar o intelecto esportivo; já os participantes brancos demonstraram pior desempenho quando a tarefa envolveu capacidades físicas naturais. Ainda, na literatura foram observados estudos que demonstraram os efeitos de ameaça implícitas ou sutis: relacionadas ao sexo do experimentador (STONE; MCWHINNIE, 2008; CARDOZO et al., 2021), indicador de raça em questionário (STONE et al., 1999; STEELE; ARONSON, 1995) e filmagem da tarefa (KRENDL et al., 2012). No entanto, até o momento não foi encontrado nenhum estudo que tenha investigado os efeitos da ameaça do estereótipo de raça, explícita ou implícita, na aprendizagem motora.

Com base nos achados dos experimentos de Stone et al. (1999), será que a ameaça do estereótipo de raça pode prejudicar a aprendizagem de uma habilidade motora em pretos? Além do mais, será que os efeitos observados no

estudo de Cardozo et al. (2021) podem se estender ao estereótipo de raça, quando estes indivíduos experimentarem situações de ameaça explícita e sutil?

Com estes questionamentos, considera-se importante investigar os efeitos da ameaça explícita e implícita do estereótipo racial na aprendizagem motora. Com base no exposto, o objetivo do presente estudo é verificar os efeitos da ameaça explícita e implícita do estereótipo de raça na aprendizagem do *putting* do golfe.

2. Revisão de Literatura

2.1. Ameaça do estereótipo de raça

A ameaça do estereótipo (AE), segundo Steele (1997), pode ocorrer até mesmo quando não existe uma ameaça predominantemente explícita, pode estar “no ar”. A AE é uma ameaça situacional e como resultado dela, membros de determinados grupos sociais, em que existam estereótipos, podem ser afetados quando crenças negativas expõem os mesmos à uma situação vulnerável (STEELE; ARONSON, 1995; STEELE, 1997). Assim, aquele indivíduo pertencente a um determinado grupo social, em que já existam estereótipos culturalmente enraizados, pode se sentir ameaçado. Supõe-se que estudantes pretos sejam testados em uma tarefa escolar ou sejam testados quanto ao seu intelecto, esta situação pode fazer com que essas pessoas se sintam ameaçadas, comprovem o estereótipo ou apontem dúvidas acerca de seu desempenho no domínio intelectual (STEELE; ARONSON, 1995).

Pennington et al. (2016), produziram uma revisão sistemática entre os anos de 1995 e 2015, buscando investigar os mediadores da ameaça do estereótipo. Foi possível identificar que a ameaça é experienciada em situações difíceis, por exemplo, indivíduos que se enxergam como parte de um grupo estereotipado, vivenciam tarefas com habilidades julgadas difíceis, colocam suas vulnerabilidades em evidência e cobram maior desempenho de si mesmos, pois o resultado positivo é importante para a autoestima. Ainda, tem sido sugerido que o indivíduo não precisa acreditar na ameaça do estereótipo, basta suspeitar que pode estar sujeito a ser identificado de forma estereotipada (STEELE, 1997).

Um estudo envolvendo estereótipo de raça mostrou que quando se destacava a visão de inteligência natural em um teste padronizado de aptidão acadêmica, ou quando a identidade racial era salientada, estudantes pretos tinham resultados piores em comparação a estudantes brancos. Mas quando o teste não foi voltado para identificar a inteligência natural e nem a raça foi destacada, participantes pretos e brancos obtiveram desempenho igualmente positivo (STEELE; ARONSON, 1995).

Blascovich e colaboradores (2001) utilizaram o histórico de racismo e estereótipos vivenciados por afro-americanos para testar se episódios repetidos de estresse poderiam afetar a pressão arterial em uma tarefa. Como hipótese,

esperavam que houvesse um forte efeito da ameaça do estereótipo de raça, a ponto de elevar a pressão arterial de afro-americanos, quando fossem expostos a pontos altos de ameaça, comparado a americanos com descendência europeia. Assim, quando não existiam níveis altos de ameaça, a raça não interferiria na diferença de resultados. Participaram do estudo, vinte afro-americanos e dezenove europeus-americanos universitários. Todos permaneceram sentados em um laboratório de psicofisiologia contendo câmera para o monitoramento dos participantes, monitores de vídeo e autofalantes, para que fossem passadas as informações acerca do experimento. A partir de um aparelho de pressão automático, foi controlada a PAM (Pressão Arterial Média), que segundo a literatura é a mais adequada para mensurar a hipertensão. Os participantes foram recebidos por um experimentador da mesma raça e foram informados que a tarefa envolvia soluções fisiológicas relacionadas a atividades intelectuais. Por um período de cinco minutos foram passadas informações acerca do experimento aos participantes, momento em que a PAM foi utilizada como suporte para as próximas fases, e em seguida foram instruídos, a partir de um vídeo, de acordo com cada condição experimental.

Para o grupo de nível alto de ameaça, um indivíduo americano de descendência europeia, apresentou-se como professor da Universidade de Stanford, conversou sobre testes normatizados e em seguida lhes foi comunicado que participariam de um novo teste intelectual, como forma de auxiliar na amostra para o desenvolvimento do mesmo. Já para o grupo de nível baixo de ameaça, apresentou-se um professor afro-americano da Universidade de Stanford que também dialogou sobre testes normatizados, e foi informado que o teste a ser realizado foi construído por pesquisadores de algumas universidades e que os indivíduos participariam da primeira amostra, a fim de construir um experimento que fosse mais justo em questões culturais. Após assistirem o vídeo conforme manipulação experimental, foram instruídos sobre o subtteste de verbalização. Baseado no Teste de Associações Remotas (RAT), três palavras eram apresentadas e, a partir delas, o participante deveria formar uma nova palavra que englobasse as três descritas. Anteriormente e após a manipulação experimental, neste experimento, foram utilizados três níveis de dificuldade do RAT e realizadas duas tarefas formadas por dez itens do RAT, com trinta segundos para resolver cada questão. Ainda, o equipamento de PAM

foi colocado no participante e a câmera de gravação foi acionada. Tiveram um tempo de descanso de cinco minutos (utilizado para mensurar a PAM) e após o mesmo foi executado na segunda parte da tarefa. Confirmando a hipótese dos autores, no nível mais alto de ameaça os participantes afro-americanos apresentaram pior desempenho na tarefa em comparação aos participantes americanos de descendência europeia, demonstrando aumento da PAM, mantendo-se esta alta, inclusive, no intervalo de descanso e na tarefa posterior. No entanto, no nível de baixa ameaça, os participantes afro-americanos e europeus americanos não diferiram em relação a pressão arterial. Os resultados sugerem que a ameaça do estereótipo pode desempenhar um papel importante na incidência de hipertensão entre os afro-americanos.

No que se refere ao domínio esportivo, Stone e colaboradores (1997), confirmaram a percepção de estereótipos negativos de raça em torno de atletas pretos (estereotipados como menos inteligentes e menos estrategistas) e atletas brancos (estereotipados como menos dotados fisicamente e com menor desempenho atlético). Cinquenta e um estudantes, sendo homens e mulheres predominantemente brancos, da Universidade de Princeton, foram convidados para ouvir a transmissão via rádio, de um jogo de basquetebol universitário e avaliar alguns jogadores de acordo com a raça, desempenho físico e atlético, através de um questionário. Os atletas avaliados pelos participantes do teste, foram divididos em brancos e a outra metade composta por atletas pretos. Para que a raça e o desempenho atlético fossem manipulados, foram utilizadas fotografias compostas por dois homens pretos e dois homens brancos. Propositamente foi pensado pelos autores, que a cada dois atletas nas fotografias, um deles aparentasse ser menos atlético fisicamente e o outro mais atlético. Os participantes foram divididos aleatoriamente e informados que as imagens faziam parte de estímulos experimentais e que suas avaliações auxiliariam os pesquisadores a investigar alguns estímulos perceptuais. A partir disto, os participantes responderam a um questionário, em que classificariam cada atleta de acordo com as habilidades atléticas, o desempenho individual e a contribuição do atleta para sua equipe, durante a transmissão do jogo. Confirmando a percepção de estereótipos em atletas pretos e brancos, os resultados demonstraram que os alvos pretos foram classificados como mais habilidosos fisicamente e melhor jogadores durante a partida, enquanto os alvos

brancos foram classificados como mais inteligentes e esforçados. Desta forma, os participantes confirmaram os estereótipos raciais no esporte em indivíduos pretos e brancos.

Ainda tratando-se da performance motora e estereótipos, foi investigado estereótipos raciais com atletas pretos e brancos em uma tarefa de golfe (STONE et al., 1999). Através dos experimentos 1 e 2, foi possível identificar como o desempenho de atletas pretos e brancos pode ser afetado quando estereótipos raciais negativos são atrelados à uma tarefa envolvendo capacidades atléticas (estereótipo negativo para atletas brancos) e intelectuais (estereótipo negativo para atletas pretos). Como esperado, no primeiro experimento os atletas pretos obtiveram baixo desempenho em relação ao grupo controle quando a tarefa abordava inteligência esportiva; já os participantes brancos demonstraram baixo desempenho quando a tarefa abordava habilidades físicas naturais. No experimento dois, os autores buscaram investigar o estereótipo de desempenho atlético sobre os atletas brancos, já que esta medida mostrou ser de extrema importância para a autoestima destes participantes. Através dos resultados, foi possível confirmar as hipóteses dos autores sobre os efeitos da ameaça de estereótipo e desempenho atlético, podendo influenciar negativamente o potencial destes atletas.

Além da forma explícita que os estereótipos se manifestam, existem outras maneiras em que o mesmo se apresenta. No capítulo seguinte será abordado mais especificamente os efeitos da ameaça sutil ou implícita e também a combinação desta à ameaça explícita.

2.2. Ameaça implícita do estereótipo de raça

A ameaça do estereótipo pode ocorrer de maneira explícita, assim como explicado por Steele (1997), mas pode também estar “no ar”, inclusive de maneiras muito sutis (STEELE; ARONSON, 1995). Steele e Aronson (1995) identificaram em seu estudo que quando foi solicitado que identificassem a raça em um formulário, foi taxativo para que os estudantes pretos demonstrassem baixo desempenho, mesmo quando o teste não indicava nenhuma variável explícita estereotipada.

No estudo de Stone e McWhinnie (2008), foi investigado como a ameaça explícita e sutil podem afetar o desempenho de mulheres em uma tarefa de tacada do golfe. Participaram do estudo cento e dez mulheres brancas, universitárias, que possuíam bom desempenho atlético, mas não eram praticantes assíduas de golfe. Cada participante foi individualmente até o local do experimento e foi recebida por um experimentador do sexo feminino ou masculino (neste caso, o experimentador do sexo oposto foi utilizado como forma de ameaça sutil). Foram informadas que preencheriam um questionário e realizariam uma tarefa de cunho esportivo baseada no golfe (semelhante a tarefa de STONE et al., 1999), para medir suas habilidades esportivas. As participantes foram distribuídas, de forma aleatória, a três condições experimentais. Para o grupo de capacidade atlética natural, foi informado que: “o teste foi projetado para medir “fatores pessoais correlacionados com a capacidade atlética natural”. A capacidade atlética natural foi definida como “a capacidade de realizar tarefas complexas que requerem coordenação olho-mão, como atirar, arremessar ou acertar uma bola ou outro objeto em movimento”. Além disso, foi informado que conforme aumentava a complexidade da tarefa, poderia ser requisitada ainda mais a sua capacidade atlética natural de coordenação olho-mão. Dentro das condições de capacidade atlética, os designados a condição de diferenças de gênero foram informados que: “Agora você provavelmente está ciente de que existem diferenças de gênero no desempenho esportivo. Estudos anteriores usando este teste de capacidade atlética natural relataram diferenças no desempenho de homens e mulheres. Embora possa haver diferenças de gênero neste teste, pedimos que você se esforce 100% na tarefa para que possamos medir com precisão suas habilidades naturais. Você tem alguma pergunta?”. Para o grupo de participantes que fizeram parte da condição de diferenças raciais, foi induzido: “Agora você provavelmente está ciente de que existem diferenças raciais no desempenho esportivo. Estudos anteriores usando este teste de habilidade atlética natural relataram diferenças na atuação de pretos e brancos. Embora possa haver diferenças raciais neste teste, pedimos que você dê 100% de esforço na tarefa para que possamos medir com precisão suas habilidades naturais. Você tem alguma pergunta? ”. Já para as participantes condicionadas para o grupo de psicologia do esporte, foi visualizado em um

folheto que o teste consistia em mensurar aspectos psicológicos, que tinham relação com desempenho atlético.

A tarefa envolvia realizar o menor número de tacadas possíveis, em um campo semelhante a um mini golfe e conseguir que a bolinha rolasse o percurso em um carpete, até os oito buracos menores. Foram realizadas três tentativas e em seguida, as tentativas de prática. Além disso, foram informadas que o número de suas tacadas seria somado para formar uma pontuação final e que os alvos seriam trocados de lugar gradualmente para aumentar a dificuldade da tarefa. Também deveriam estimar e anotar quantas tacadas conseguiriam acertar e em quais buracos. Os resultados revelaram diferença entre os grupos, sugerindo que o desempenho das participantes foi pior, sendo maior o número necessário para completar a tarefa quando foram salientadas as diferenças de gênero em comparação com os demais grupos. O efeito principal em relação a manipulação sutil demonstrou que as participantes obtiveram menor precisão quando havia a presença de um experimentador do sexo masculino em comparação ao experimentador do sexo feminino. Assim como a previsão de tacadas, quando o experimentador era do sexo masculino, as participantes estimaram menor precisão nas tacadas. Tais achados mostram que a ameaça do estereótipo pode afetar o desempenho atlético de formas múltiplas, associados às condições experimentais sutis e explícitas. Ainda assim, os autores trazem para discussão, como os estereótipos acerca das mulheres foram tomando força ao decorrer dos anos, principalmente no meio acadêmico e suas ciências, assim como no domínio dos esportes. No estudo foi possível identificar de maneiras distintas, como o estereótipo se manifesta de forma sutil e explícita, coagindo os indivíduos a experienciar diversos tipos de ameaça simultaneamente, a fim de provar sua capacidade. O sexo do experimentador como forma sutil de ameaça, confirmou as hipóteses referentes ao processo de dupla ameaça. Ou seja, influenciou diretamente no desempenho das participantes por meio de um mecanismo a parte, criando uma distração que “trava” o processamento cognitivo durante a execução da tarefa, o que acarreta em preocupações por estarem sendo avaliadas por membros de outros grupos, como exemplo do estudo, um avaliador do sexo masculino, tornou-se prejudicial a sua performance e precisão final.

Krendl, Gainsburg e Ambady (2012) examinaram o desempenho do arremesso de lance livre na presença de observadores ou não, sobre os efeitos de estereótipos positivos e negativos de raça. Participaram do estudo oitenta e um jovens brancos, universitários, com idades entre 18 e 30 anos. Após o pré-teste, os participantes foram divididos em três grupos. No grupo de estereótipo positivo, assistiram a um vídeo com jogadores de basquete caucasianos, sendo que no final do vídeo, um texto informava que jogadores brancos faziam a maior porcentagem de arremessos de lances livres no NBA, com um total de 85%; no grupo de estereótipo negativo, assistiram a um vídeo em que jogadores pretos foram apresentados como melhores arremessadores de lance livre da NBA, perfazendo 85% arremesso. Já para o grupo controle, foi passado um vídeo de jogadores de futebol cobrando pênaltis, sendo que no final do vídeo um texto informava que o meio-campistas têm a maior taxa de sucesso de pênaltis na liga de futebol, com um total de 85%. Após o vídeo, os participantes foram convidados a realizar mais lances livre e metade deles, independente da condição, foram questionados se poderiam ser filmados. Eram informados que os vídeos seriam postados no youtube como ferramenta educacional para auxiliar o desempenho esportivo de outras pessoas.

Em relação a condição de estereótipo positivo, os resultados mostraram que os participantes que foram observados apresentaram piora no desempenho do lance livre em comparação aos que não foram observados. Já na condição de estereótipo negativo, ambos os grupos, observados e não observados, tiveram seu desempenho na tarefa prejudicado, enquanto no grupo controle a pressão do observador não impactou o desempenho dos participantes.

Ainda, o estudo mostrou que o estereótipo positivo pode melhorar o desempenho do que a condição de estereótipo negativo e controle, no entanto, apenas quando o grupo não foi observado, já que esta pressão de observação interferiu no desempenho.

De modo geral, é possível observar que ameaças implícitas de estereótipo de raça afetam o desempenho motor: na presença de um observador presente na tarefa, presença de um experimentador do sexo oposto, e através da indicação de raça através de um questionário. Considera-se importante também a verificação dos efeitos dessa variável na aprendizagem motora. Nesse sentido,

o próximo capítulo abordará as investigações existentes na literatura acerca dos efeitos da ameaça do estereótipo na aprendizagem motora.

2.3. Ameaça do estereótipo e aprendizagem motora

Na aprendizagem motora, as autoras Heidrich e Chiviacowsky (2015), contribuíram com a investigação dos efeitos da ameaça de estereótipo de gênero, verificando como a variável influencia a aprendizagem de uma habilidade motora esportiva em mulheres sem experiência com o futebol. A tarefa foi realizada individualmente com cada participante, na presença de uma experimentadora. As participantes deveriam driblar uma bola com o pé dominante, o mais rápido que conseguissem, entre cones. Se por algum motivo errassem o deslocamento, deveriam parar e posicionar a bola ao lado do cone anterior, recomeçando a tarefa. Foram divididas de forma aleatória em dois grupos, ameaça do estereótipo (AE) e anulação da ameaça do estereótipo (NAE), e informadas sobre o objetivo da tarefa. Anteriormente à fase de prática e após a realização do pré-teste, os grupos receberam induções que ativavam ou anulavam a ameaça. Para o grupo AE, foi informado que a tarefa envolvia capacidades como velocidade e potência, as quais mulheres normalmente apresentam pior desempenho que os homens. Para o grupo em que a ameaça do estereótipo foi anulada, foi informado que a tarefa envolvia capacidades com agilidade e coordenação em que as mulheres normalmente apresentavam desempenho semelhante ao dos homens. Antes das induções, após a fase de prática e antes do teste de retenção, foi preenchido por ambos os grupos um questionário de autoeficácia, em que era avaliada a confiança das participantes durante a realização da tarefa. As participantes realizaram quinze tentativas, com feedback fornecido após cada tentativa na fase de prática e o teste de retenção imediato e atrasado (um dia após), consistindo em cinco tentativas para cada teste. A medida da tarefa foi o tempo de movimento utilizado para realizar o percurso. Os resultados da fase de prática mostraram que o grupo NAE apresentou melhor tempo para realizar o percurso quando comparado ao grupo AE. No teste de retenção imediato e atrasado, novamente o grupo em que ameaça foi anulada mostrou-se superior ao grupo AE, apontando diferenças

significativas entre os grupos. Quanto aos questionários de autoeficácia realizados após a prática e antes da retenção, o grupo NAE demonstrou maior confiança durante a realização da tarefa. Segundo reflexões das autoras, os resultados podem estar relacionados ao controle consciente das participantes do grupo AE. Isto é, atenção excessiva direcionada ao self. Essa atenção em excesso, faz com que as participantes tentem controlar pensamentos negativos e emoções durante a prática e, em consequência, seu desempenho e aprendizagem são prejudicados. Esses achados comprovam que a ameaça do estereótipo pode ser prejudicial para o desempenho e aprendizagem de uma habilidade motora esportiva em mulheres.

Cardozo e Chiviacowsky (2015), examinaram os efeitos da ameaça de estereótipo de peso na aprendizagem de uma tarefa de equilíbrio dinâmico em mulheres. Fizeram parte da pesquisa estudantes universitárias do sexo feminino, que tinham e se percebiam com sobrepeso. Antes da pesquisa experimental, um avaliador aplicou um questionário em que as participantes deveriam informar IMC e qual a percepção que tinham sobre seu corpo. Passadas três semanas, as participantes que estavam acima do peso e que se identificaram acima do peso, ou seja, aquelas em que o IMC não identificava tal resultado, foram designadas para participar do estudo. Todas foram convidadas a manter-se em equilíbrio na posição horizontal, em um estabilômetro, no período de 60 segundos (medido a partir de um temporizador), o máximo que conseguissem. As participantes foram designadas aleatoriamente para os grupos de ameaça do estereótipo (AE) e ameaça do estereótipo reduzido (AER). Na sequência, após serem informadas sobre o objetivo da tarefa, foram instruídas de acordo com cada grupo: “Este estudo envolve aprender uma tarefa que consiste em permanecer em equilíbrio na plataforma o maior tempo possível durante os testes de 60 segundos. Essa tarefa é geralmente influenciada por diferenças individuais como altura, peso, sexo, etc. Por exemplo, pessoas com sobrepeso geralmente produzem resultados piores do que pessoas que não estão acima do peso” (AE). Já para o grupo de AER, a instrução foi: “Este estudo envolve aprender uma tarefa que consiste em permanecer em equilíbrio na plataforma o maior tempo possível durante os testes de 60 segundos. Esta tarefa não é influenciada por diferenças individuais como altura, peso, sexo, etc”. Todas receberam feedback sobre o tempo em equilíbrio após as tentativas de pré-teste

e fase de prática. Uma tentativa de pré-teste e dez tentativas de prática foram realizadas, com intervalos de 90 segundos em cada tentativa. No dia seguinte, foi feito um teste de retenção de cinco tentativas, também com intervalos de 90 segundos entre as tentativas. Para medir a motivação individual das participantes, foi utilizada três subescalas do questionário *Intrinsic Motivation Inventory* (IMI), a percepção de competência, interesse/divertimento e esforço, após a fase de prática e anteriormente ao teste de retenção. O grupo AER demonstrou melhores resultados do equilíbrio na fase de prática em comparação ao grupo AE. No teste de retenção, o grupo de AER apresentou tempo de equilíbrio maior do que o grupo de AE. Através da análise das subescalas, foi possível identificar que o grupo AER demonstrou valores maiores de competência percebida em relação ao grupo AE. De acordo com as autoras, informar para o grupo AER que a tarefa não envolvia características individuais, pode ter influenciado para que as participantes não se identificassem mais na percepção de sobrepeso, desta forma reduzindo o estereótipo. Em contrapartida, as participantes do grupo AE sentiram-se tensas e preocupadas, pelo julgamento em relação ao estereótipo de sobrepeso, demonstrando pior desempenho na tarefa. Tais resultados vão ao encontro de Heidrich e Chiviakowsky (2015), sugerindo que os efeitos da AE, de acordo com as autoras, podem estar relacionados à atenção voltada ao self, ocasionando em episódios de *micro-choking*, assim prejudicando a aprendizagem motora. Além disso, menor competência percebida foi reportada pelas participantes que estavam inseridas no grupo de ameaça explícita, afetando a confiança e o baixo desempenho na aquisição da habilidade motora, enquanto as participantes que receberam instruções reduzidas de estereótipo, se sentiram mais capazes e apresentaram melhor desempenho e aprendizagem na tarefa.

Chiviakowsky, Cardozo e Chalabaev (2018), acrescentaram à literatura investigando se o estereótipo de idade influenciaria a aprendizagem motora de idosos. As participantes eram mulheres idosas e saudáveis, com idade entre 60 e 76 anos, participantes de um grupo de atividade física e não possuíam experiência prévia com a tarefa. Elas foram aleatoriamente distribuídas entre os grupos de estereótipo negativo (EN), o grupo de estereótipo positivo (EP) e o grupo controle (C). As participantes deveriam manter-se em equilíbrio, o mais próximo possível da horizontal e o máximo de tempo possível, em cada tentativa

de trinta segundos. Após o pré-teste, o grupo de EN recebeu a informação de que a intenção da tarefa era examinar capacidade de equilíbrio de diferentes faixas etárias e também comparar o desempenho das idosas com adultos jovens. Já para o grupo de EP foi informado que o estudo envolvia comparar o equilíbrio e que o desempenho seria comparado com participantes mais velhos. O grupo Controle foi informado que o desempenho na tarefa não era influenciado pela idade. Na fase de prática foram realizadas dez tentativas e no dia seguinte foi realizado o teste de retenção, com cinco tentativas e sem fornecimento de feedback em relação ao tempo. Na prática os resultados mostraram que os grupos obtiveram aumento no tempo em equilíbrio, entretanto, o efeito do grupo não foi estatisticamente significativo, enquanto na retenção, o efeito do grupo foi significativo, resultando em menor tempo em equilíbrio para o grupo de EN em relação aos outros dois grupos. Com isso, é possível concluir que a aprendizagem de uma habilidade de equilíbrio em mulheres idosas pode ser afetada pelo estereótipo negativo de idade.

Os efeitos da ameaça do estereótipo na aprendizagem motora também foram investigados na população infantil. Bastos et al. (2023), verificou os efeitos de estereótipos de gênero na aprendizagem de uma pirueta da dança em meninos. As crianças do grupo ameaça do estereótipo, foram instruídas que a tarefa tinha o objetivo de comparar a habilidade entre meninos e meninas, e que normalmente meninos apresentavam pior desempenho em comparação às meninas. Já o grupo estereótipo *lift*, meninas apresentavam pior desempenho em comparação aos meninos na tarefa, enquanto que o grupo controle recebeu apenas instruções sobre a meta da tarefa. Os resultados mostraram que o grupo ameaça do estereótipo teve pior desempenho durante a prática e teste de retenção em comparação aos grupos estereótipo *lift* e controle. Já o grupo controle e estereótipo *lift* não diferiram entre si. Um episódio de estereótipo *lift*, ocorre quando existe um estereótipo negativo, relacionado a capacidade ou atributo relativo à um grupo externo. Desta forma, o indivíduo sente-se em um padrão maior de domínio e capacidade, no que se refere à um estereótipo negativo de um outro grupo, fazendo com que se sintam mais confiantes, motivados e a ameaça sobre eles seja minimizada (WALTON; COHEN, 2003).

Efeitos similares também foram observados na aprendizagem de uma habilidade motora de equilíbrio, o avião, presente na ginástica artística, no

público infantil do sexo masculino (GARCIA, 2019). A tarefa envolvia que as crianças mantivessem o equilíbrio na posição do avião, o maior tempo possível. Os participantes foram informados que a tarefa envolvia comparar a habilidade de meninos e meninas, onde normalmente meninos obtinham pior desempenho do que as meninas (estereótipo negativo) e de que a tarefa envolvia comparar a habilidade de meninos e meninas, entretanto, meninas obtinham pior desempenho (estereótipo lift). Como esperado, o grupo estereótipo lift obteve melhores escores de tempo em equilíbrio em comparação ao grupo estereótipo negativo.

Os efeitos da ameaça do estereótipo também foram observados no desempenho de uma tarefa do futebol em meninas (COSTA, 2019). Semelhante ao estudo de Heidrich e Chiviacowsky (2015), a tarefa envolvia conduzir uma bola de futebol em ziguezague entre cones, com o pé dominante, no menor tempo possível, durante as 15 tentativas com intervalos de 30 seg entre elas. As participantes foram distribuídas entre os grupos Estereótipo Negativo (EN) e Estereótipo Lift (EL). Após o pré-teste, o grupo EN foi informado que iriam realizar uma tarefa de drible do futebol, e que o estudo envolvia comparar a habilidade de drible entre meninos e meninas, e que normalmente meninas apresentavam piores resultados do que os meninos. Já para o grupo EL, foi informado que meninos demonstravam piores resultados em comparação às meninas. Ao encontro da literatura, foi possível observar que estereótipos de gênero podem afetar o desempenho de meninas em uma tarefa do futebol, quando o estereótipo sobre a habilidade de meninas no futebol é explícito.

Em outro estudo recente, Mousavi e colaboradores (2021), investigaram os efeitos dos estereótipos de gênero na aprendizagem de uma tarefa que envolvia a precisão do chute do futebol, em meninas, com idade entre 10 e 14 anos. A fim de confirmar se as participantes eram predispostas ao estereótipo e ao domínio na tarefa, anteriormente à fase de prática, elas completaram dois itens de 7 pontos (1- discordo totalmente a 7- concordo totalmente), com as seguintes questões: “Meu desempenho esportivo no campo de futebol é muito importante para mim” e “o futebol é muito importante para mim”; todas apresentaram média superior a 4 pontos, o qual era o requisito para participarem do estudo. Já com o propósito de avaliar a eficiência das induções estereotipadas, as participantes responderam duas perguntas. A primeira com

intenção de descobrir se o gênero poderia influenciar a tarefa (“Até que ponto existem diferenças de gênero no desempenho na tarefa que você realizou? ”, 1 representava “sem diferenças de gênero” e 7 “diferenças de gênero”). Já a segunda, envolvia compreender se meninos e meninas teriam melhor performance na tarefa (“Quem você acredita ter melhor desempenho nesta tarefa? ”, com 1 representando “meninos têm melhor desempenho” e 7 “meninas têm melhor desempenho”), ressaltando que ambas as questões basearam-se no ponto de vista dos adolescentes. Após realizarem dez tentativas de pré-teste, as participantes foram divididas em três grupos, de acordo com a condição experimental: estereótipo negativo (EN), estereótipo positivo (EP) e grupo controle. Após a tarefa ser confirmada como adequada para as participantes a partir da avaliação de experts em aprendizagem motora e treinadores, em dez blocos com cinquenta tentativas, deveriam realizar chutes internos com uma bola de futebol, em uma área com três alvos fixos na parede, que chegavam até o chão, ficariam a 6 metros de distância dos alvos, nas fases de pré-teste, prática e retenção. Para todas as participantes foi informado que as medidas de cada alvo tinham 50x150, 50x100, 50x50 centímetros, que o primeiro alvo valia 1 ponto, a segunda 2 pontos, a terceira área 3 pontos e se atingissem entre as áreas, por exemplo as áreas 1 e 2, assim como fora dos alvos, zero pontos seria atribuído. Ainda, poderiam usufruir da tática que melhor se identificassem. Para corroborar com estudos anteriores, em que os resultados mostravam que o estereótipo se manifestava em tarefas julgadas difíceis, as participantes também foram convidadas a responder a pergunta: “Como você avalia a dificuldade da tarefa? ”, a partir da escala Likert, 1 (muito fácil) até 7 (muito difícil). Os resultados confirmaram as hipóteses, e a tarefa foi julgada como difícil. Além disso, foram utilizadas quatro questões de foco regulatório para averiguar as estratégias utilizadas pelas participantes na tarefa: (a) “Durante a tarefa, eu estava correndo muitos riscos para marcar o maior número de pontos para cada chute (por exemplo, mirar principalmente a área 3),” (b) “Durante a tarefa, eu estava correndo poucos riscos para garantir pontos para cada (por exemplo, mirar principalmente as áreas 1 ou 2),” (c) “Durante a tarefa, meu objetivo era marcar o maior número de pontos para cada chute, mesmo que a probabilidade de errar os alvos fosse aumentada (por exemplo, mirar principalmente a área 3)” e (d) “Durante a tarefa, meu objetivo era sempre acertar os alvos, mesmo que não me

permitisse marcar o maior número de pontos para cada chute (por exemplo, mire principalmente nas áreas 1 ou 2)". A primeira pergunta e a terceira tinham como objetivo delegar um foco de promoção, já segunda e quarta pergunta serviria para um foco de prevenção. As participantes foram distribuídas aleatoriamente para cada um dos grupos (EN, EP e C); todas realizaram dez tentativas durante o pré-teste. Após isso, na fase de prática, de acordo com a manipulação experimental foram dadas as induções para cada grupo, para o grupo EP foi dito, "Você vai realizar uma tarefa de habilidade de precisão que demonstrou produzir diferenças de gênero. As meninas demonstraram ter um desempenho melhor do que os meninos nessa tarefa"; para o grupo EN, "Você vai realizar uma tarefa de habilidade atlética que demonstrou produzir diferenças de gênero. Os meninos demonstraram ter um desempenho melhor nessa tarefa" (a fim de ativar o pensamento das participantes em relação ao estereótipo sobre a habilidade atlética feminina). Já para o grupo C, "Você vai realizar uma tarefa medindo fatores psicológicos que demonstraram não produzir diferenças de gênero; meninos e meninas realizam o mesmo nesta tarefa". Também foi colocado um vídeo anteriormente a fase de prática, com duração de trinta segundos. Para o grupo EP, eram vídeos curtos de jogadoras fazendo chutes internos precisos. Para o grupo de EN, foram vídeos curtos de jogadores do sexo masculino realizando chutes precisos e para o grupo C, eram vídeos de jogadores do sexo masculino e feminino (a fim de não ativar o estereótipo de gênero), realizando lances livres de basquete, além de observações suplementares ao final de cada vídeo. Em seguida da prática, foi aplicado o questionário no qual os participantes apontavam sua dificuldade enquanto realizavam a tarefa e ainda era possível confirmar a existência ou ausência da ameaça do estereótipo, além do questionário de foco regulatório. Testes de retenção foram realizados (um e três dias após a fase de prática), sem feedback e após respondido o questionário de foco regulatório. Os resultados demonstraram que os grupos de EP e EN, afirmaram que existiam diferenças de gênero na tarefa, assim como o grupo EP acreditou que as meninas tinham melhor desempenho na tarefa. Como era esperado, o grupo de EP mostrou maior desempenho e precisão em comparação aos demais grupos. Em relação aos questionários de foco regulatório, os grupos demonstraram adotar no primeiro teste de retenção maior foco de prevenção, ao contrário do pré-teste e na aquisição, onde não foram adotadas táticas

exclusivas. De acordo com achados de estudos anteriores, através dos testes de retenção, foi confirmada a ameaça em adolescentes no grupo de EN, já que marcaram menos pontos em comparação ao grupo C. O motivo provável foram os mecanismos autorreguladores utilizados como defesa durante a tarefa, os quais prejudicaram a performance. Além do mais, no teste de retenção o grupo de EP utilizou a estratégia de foco de promoção, a fim de marcarem mais pontos, apresentaram maior esforço. Outro aspecto interessante foi a utilização de estereótipo de um grupo externo, o que motivou as participantes para melhorarem seu desempenho. Concluindo, foi confirmado que estereótipos negativos de gênero afetam o desempenho e aprendizagem da precisão do chute de meninas adolescentes durante a fase de aquisição e teste de retenção, enquanto o grupo de EP apresentou melhor resultado comparado ao grupo C no teste de retenção realizado dias depois.

Cardozo et al. (2021), investigaram os efeitos da ativação explícita e implícita do estereótipo de gênero, quando manipulados juntos, sobre o desempenho de mulheres em uma tarefa de futebol, além de investigarem o afeto positivo e sua manifestação acerca dos efeitos do estereótipo de gênero na aprendizagem motora. As participantes foram divididas em quatro grupos de acordo com o gênero do avaliador, masculino ou feminino, e os outros dois com a presença ou ausência de instruções explícitas de ameaça. Os resultados demonstraram o primeiro indicativo dos efeitos da ameaça do estereótipo implícita e explícita na aprendizagem motora, sugerindo que ameaça explícita e implícita podem reduzir ainda mais o desempenho e aprendizagem de mulheres em uma tarefa motora envolvendo o futebol, assim como o afeto positivo foi um mecanismo importante na ação contínua do estereótipo implícito.

Entretanto, em relação aos efeitos da ameaça do estereótipo na aprendizagem motora, até o presente momento, não foram encontrados estudos investigando a ameaça do estereótipo de raça. Com base na literatura (BASTOS et al., 2023; BLASCOVICH, 2001; CARDOZO; CHIVIAKOWSKY, 2015; CHIVIAKOWSKY; CARDOZO; CHALABAEV, 2018; COSTA, 2019; GARCIA, 2019; HEIDRICH; CHIVIAKOWSKY, 2015; KRENDL, GAINSBURG; AMBADY, 2012; PENNINGTON et al., 2016; STEELE; ARONSON, 1995; STEELE, 1997; STONE et al., 1997; STONE; MCWHINNIE, 2008), considera-se importante averiguar se os efeitos de estereótipos raciais, implícitos e explícitos, também se

estendem à aquisição de habilidades motoras, assim como observado em estudos anteriores (CARDOZO et al., 2021; KRENDL et al., 2012; STEELE; ARONSON, 1995; STONE et al., 1999; STONE; MCWHINNIE, 2008).

3. Objetivo Geral

O presente estudo tem como objetivo examinar os efeitos da ameaça explícita e implícita do estereótipo de raça no desempenho e aprendizagem do *putting* do golfe.

4. Justificativa

Como relatado na revisão de literatura, estudos têm mostrado que a ameaça do estereótipo afeta o desempenho cognitivo, motor e a aprendizagem motora, nas mais diversas populações que fazem parte de grupos estigmatizados pela sociedade (BASTOS et al., 2023; CARDOZO; CHIVACOWSKY, 2015; CHIVACOWSKY; CARDOZO; CHALABAEV, 2018; COSTA, 2019; HEIDRICH; CHIVACOWSKY, 2015; GARCIA, 2019; STEELE; ARONSON, 1995; STEELE, 1997).

Na aprendizagem motora, foi observado que ameaça de estereótipos de gênero, idade ou peso, podem diminuir competência percebida (CARDOZO; CHIVACOWSKY, 2015), afetos positivos (CARDOZO et al., 2021) e autoeficácia, prejudicando a performance e a aprendizagem motora (HEIDRICH; CHIVACOWSKY, 2015). Também foi possível observar, na literatura, que formas distintas de ameaças como ameaça explícita (ex: através de instruções) e implícita (ex: informar a raça em um questionário) podem impactar negativamente o desempenho (STONE et al., 1999) e a aprendizagem motora (CARDOZO et al., 2021).

Em relação à ameaça do estereótipo de raça, estudos comprovam os efeitos negativos no desempenho motor e cognitivo, (BLASCOVICH et al., 2001; KRENDL; GAINSBURG; AMBADY, 2012; PENNINGTON et al., 2016; STEELE; ARONSON, 1995; STEELE, 1997; STONE et al., 1997; STONE; MCWHINNIE, 2008). Como exemplo, no estudo de Steele e Aronson (1995), houve um aumento na ansiedade dos participantes, resultantes dos mecanismos ativados a fim de refutar um desempenho negativo que confirmasse o estereótipo a eles atribuídos.

A partir destas observações, entende-se como importante verificar se estereótipos de raça também afetam a aprendizagem de habilidades motoras, assim como potenciais mecanismos subjacentes aos efeitos.

5. Hipótese

Em concordância com resultados anteriores da literatura, espera-se que indivíduos que praticarem a tarefa com indução explícita e implícita de estereótipo de raça demonstrem pior desempenho e aprendizagem motora comparados aos participantes de grupos que praticarem com apenas um tipo de ameaça (explícita ou implícita) (CARDOZO et al., 2021; STONE; MCWHINNIE, 2008; STONE et al., 1999) ou sem ameaça (grupo controle). Ainda, espera-se que o grupo controle apresente melhor desempenho e aprendizagem em relação aos demais grupos.

6. Metodologia

6.1. Participantes

A pesquisa será composta por 60 estudantes universitários com idades entre 18 e 35 anos, pretos, de ambos os sexos, da Universidade Federal de Pelotas. Serão convidados a participar da pesquisa e deverão consentir a participação voluntária através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo A). Não deverão possuir experiência prévia com a tarefa e terão conhecimento parcial sobre o objetivo do estudo. A pesquisa será realizada após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas.

6.2. Instrumentos e Tarefa

Semelhante à tarefa do estudo de Stone et al. (1999), baseada em um campo de golfe em miniatura, os participantes deverão rebater uma bola de golfe com um taco em um percurso com cerca de 4 buracos, procurando acertar os buracos com o menor número de tacadas possíveis. A quantidade de buracos, distância entre eles e o número de tentativas de prática serão definidos após um estudo piloto. O número de tacadas realizadas no percurso, em cada tentativa de prática, será utilizado como medida da variável dependente.

Para melhor compreensão dos efeitos da ameaça do estereótipo de raça sobre a motivação e a confiança dos participantes em relação à tarefa, durante o processo de aprendizagem, serão aplicados, respectivamente, os questionários IMI - Intrinsic Motivation Inventory (MCAULEY et al., 1989) (Anexo B), e de autoeficácia (BANDURA, 2006) (Anexo C).

Por fim a linha de afetos positivos (Anexo D), será utilizada para medir a extensão da felicidade dos participantes, em que deverão indicar com um traço na vertical através de uma linha de 200mm, com uma variação de “nada” a “extremamente” feliz, em relação a como se sentiam felizes durante a realização da tarefa. Para os grupos de ameaça explícita (instrução explícita ativando ameaça) + ameaça implícita e o grupo de ameaça implícita será aplicado o questionário com indicativo de raça (Anexo E), com informações demográficas, semelhante ao estudo de Stone et al. (1999).

6.3. Procedimentos

Os participantes serão distribuídos aleatoriamente e equiparados por idade e sexo em quatro grupos: grupo de ameaça explícita (instrução explícita ativando ameaça) + ameaça implícita (questionário indicando raça); Grupo de ameaça explícita (instrução explícita ativando ameaça), Grupo de ameaça implícita (questionário indicando raça) e Grupo controle.

Inicialmente serão direcionados ao local da tarefa e recebidos por uma experimentadora preta. Serão informados sobre o objetivo da tarefa e receberão uma demonstração de como deve ser realizada. Todos farão uma tentativa de pré-teste, após cada grupo receberá indução conforme manipulação experimental. Com base no experimento 1 de Stone et al. (1999) e no estudo de Cardozo et al. (2021), os grupos com ameaça explícita serão informados que: "Estudos anteriores utilizando testes de habilidade atlética relataram diferenças no desempenho e aprendizagem de pretos e brancos. A atividade de hoje envolve medir a capacidade intelectual de realizar tarefas complexas que requerem coordenação e cálculos de força e direção ao rebater uma bola em direção a um alvo. Nesta tarefa será avaliada a aprendizagem do *putting* do golfe (movimento final do golfe para acertar o buraco), onde normalmente indivíduos pretos demonstram piores resultados, e queremos entender o porquê destes achados." Para os grupos com ameaça implícita, será aplicado um questionário demográfico (Anexo E) em que terão que indicar a raça (ameaça sutil). Já para o grupo Controle será informado que irão realizar uma tarefa envolvendo a aprendizagem do *putting* do golfe e que não existem diferenças de aprendizagem entre indivíduos pretos e brancos. O questionário demográfico (Anexo E) será aplicado aos grupos controle e ameaça explícita após a fase de retenção, a fim de evitar que o estereótipo implícito influencie. A quantidade de tentativas na fase de prática será definida após estudo piloto. Serão realizados testes de retenção (igual à prática) e de transferência (os participantes deverão realizar também o *putting*, no entanto, em direção a apenas um buraco, posicionado a uma distância maior que os praticados no percurso), 24 horas após a fase de prática, sendo que o número de tentativas também será definido através do estudo piloto. Os questionários de motivação intrínseca, autoeficácia e afetos,

serão aplicados após o pré-teste, após a fase de prática e anteriormente ao teste de retenção.

Ao final do estudo, as informações referentes à manipulação experimental serão retiradas através de informações sobre o objetivo do experimento.

6.4. Análise de dados

Os escores das tacadas serão analisados, inicialmente, através de média e desvio-padrão. Os dados serão analisados no pré-teste, retenção e transferência, separadamente, em 2 (ameaça explícita: com, sem) x 2 (ameaça implícita: com, sem), através da Análise de Variância (ANOVA) *two-way*. Na fase de prática, os dados serão analisados em 2 (ameaça explícita: com, sem) x 2 (ameaça implícita: com, sem) x 10 (blocos de tentativas), através da ANOVA *three-way*, com medidas repetidas no último fator. Os questionários de autoeficácia, motivação intrínseca e afetos serão analisados, separadamente, através de anovas *one-way*. Todas as análises serão realizadas no SPSS (versão, 20.0) e adotado nível alfa de significância de 5%.

REFERÊNCIAS

ÁVILA, L. T. G.; CHIVIACOWSKY, S.; WULF, G.; LEWTHWAITE, R. Positive social-comparative feedback enhances motor learning in children. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 13, n. 6, p. 849-853, 2012.

BANDURA, A. Guide for constructing self-efficacy scales. **Self-efficacy beliefs of adolescents**, v. 5, n. 1, p. 307-337, 2006.

BASTOS, B. P.; CHIVIACOWSKY, S.; DREWS, R.; CARDOZO, P. Gender Stereotype Threat Undermines Dance Performance and Learning in Boys. **Journal of Motor Behavior**, 2023.

BLASCOVICH, J.; SPENCER, S. J.; QUINN, D.; STEELE, C. African Americans and high blood pressure: The role of stereotype threat. **Psychological Science**, v. 12, n. 3, p. 225-229, 2001.

CARDOZO, P.; CHALABAEV, A.; CHIVIACOWSKY, S. Effects of Gender Stereotypes on Balance Performance and Learning in Men. **Journal of Motor Behavior**, p. 1-7, 2022.

CARDOZO, P. L.; CHIVIACOWSKY, S. Overweight stereotype threat negatively impacts the learning of a balance task. **Journal of Motor Learning and Development**, v. 3, n. 2, p. 140-150, 2015.

CARDOZO, P.; CIBEIRA, L. F.; RIGO, L. C.; CHIVIACOWSKY, S. Explicit and implicit activation of gender stereotypes additively impair soccer performance and learning in women. **European Journal of Sport Science**, v. 21, n. 9, p. 1306-1313, 2021.

CHIVIACOWSKY, S. The motivational role of feedback in motor learning. **Advancements in mental skills training**, 2020.

CHIVIACOWSKY, S.; WULF, G. Feedback after good trials enhances learning. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v. 78, n. 2, p. 40-47, 2007.

CHIVIACOWSKY, S.; CARDOZO, P.; CHALABAEV, A. Age stereotypes" effects on motor learning in older adults: The impact may not be immediate, but instead delayed. **Journal of Sport and Exercise Psychology**, v. 36, p. 209-212, 2018.

COSTA, Lauren Silva. **Efeitos de estereótipos de gênero na aprendizagem motora do futebol de meninas**. 2019. 60f. Trabalho de Conclusão de Curso – Licenciatura. Escola Superior de Educação Física, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas/ RS, 2019.

DREWS, R.; CHIVIACOWSKY, S.; WULF, G. Children's motor skill learning is influenced by their conceptions of ability. **Journal of Motor Learning and Development**, v. 1, p. 38-44, 2013.

GARCIA, R. C. G. **Efeitos de estereótipos de gênero na aprendizagem de uma habilidade motora presente na ginástica artística em crianças**. 2019. 70f. Trabalho de Conclusão de Curso – Curso de Licenciatura em Educação Física. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas/RS, 2019.

HEIDRICH, C.; CHIVIAKOWSKY, S. Stereotype threat affects the learning of sport 10 motor skills. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 18, p. 42-46, 2015.

KRENDL, A.; GAINSBURG, I.; AMBADY, N. The effects of stereotypes and observer pressure on athletic performance. **Journal of Sport and Exercise Psychology**, v. 34, n. 1, p. 3-15, 2012.

LEMOS, A.; WULF, G.; LEWTHWAITE, R.; CHIVIAKOWSKY, S. Autonomy support enhances performance expectancies, positive affect, and motor learning. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 31, p. 28-34, 2017.

MCAULEY, E.; DUNCAN, T.; TAMMEN, V. V. Psychometric properties of the Intrinsic Motivation Inventory in a competitive sport setting: A confirmatory factor analysis. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v. 60, n. 1, p. 48-58, 1989.

MOUSAVI, S. M.; GRAY, L.; BEIK, S.; DESHAYES, M. “You Kick Like A Girl!” The Effects of Gender Stereotypes on Motor Skill Learning in Young Adolescents. **Journal of Sport and Exercise Psychology**, v. 43, n. 6, p. 450-458, 2021.

PENNINGTON, C. R.; HEIM, D.; LEVY, A. R.; LARKIN, D. T. Twenty years of stereotype threat research: A review of psychological mediators. **PloS one**, v. 11, n. 1, p. e0146487, 2016.

RABEINIA, M.; SAEMI, E.; ABEDANZADEH, R. The effect of overweight stereotype threat on children’s motor learning. **Psihologija**, v. 54, n. 4, p. 411-422, 2021.

SCHMIDT, R. A.; LEE, T. D. **Aprendizagem e Performance Motora**. 5ª Edição. Artmed Editora, 2016.

STEELE, C. M. A threat in the air: How stereotypes shape intellectual identity and performance. **American Psychologist**, v. 52, n. 6, p. 613-629, 1997.

STONE, J.; LYNCH, C. I.; SJOMELING, M.; DARLEY, J. M. Stereotype threat effects on Black and White athletic performance. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 77, n. 6, p. 1213, 1999.

STEELE, C. M.; ARONSON, J. Stereotype threat and the intellectual test performance of African Americans. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 69, n. 5, p. 797, 1995.

STONE, J.; MCWHINNIE, C. Evidence that blatant versus subtle stereotype threat cues impact performance through dual processes. **Journal of Experimental Social Psychology**, v. 44, n. 2, p. 445-452, 2008.

TANI, G.; MEIRA, C.; UGRINOWITSCH, H.; BENDA, R.; CHIVIAKOWSKY, S.; CORRÊA, U. Pesquisa na área de comportamento motor: modelos teóricos, métodos de investigação, instrumentos de análise, desafios, tendências e perspectivas. **Revista da Educação Física/UEM**, v. 21, n. 3, p. 329-380, 2010.

WALTON, G. M.; COHEN, G. L. Stereotype lift. **Journal of Experimental Social Psychology**, v.39, n. 5, p. 456-467, 2003.

WULF, G.; LEWTHWAITE, R. Optimizing performance through intrinsic motivation and attention for learning: The OPTIMAL theory of motor learning. **Psychonomic Bulletin & Review**, v. 23, n. 5, p. 1382-1414, 2016.

Anexos

Anexo A- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Pesquisador responsável: Prof.^a Suzete Chiviacowsky
 Instituição: Escola Superior de Educação Física
 Endereço: Rua Luis de Camões, 625
 Telefone: 32732752

Concordo em participar do estudo "Aprendizagem da tacada do golfe". Estou ciente de que estou sendo convidado a participar voluntariamente do mesmo.

PROCEDIMENTOS: Fui informado de que o objetivo do estudo é verificar os efeitos de diferentes tipos de instrução na aprendizagem de uma tarefa de tacada do golfe com universitários, cujos resultados serão mantidos em sigilo e somente serão usados para fins de pesquisa. O estudo consiste em realizar tacadas de golfe em um mini campo semelhante à um campo de golfe, além do preenchimento de questionários. Estou ciente de que realizarei esta tarefa em dois dias consecutivos, com duração aproximada de 20 minutos.

RISCOS E POSSÍVEIS REAÇÕES: Fui informado que os riscos são mínimos. Na ocorrência de qualquer imprevisto, a SAMU 192 será imediatamente comunicada para proceder às devidas providências.

BENEFÍCIOS: O benefício de participar da pesquisa relaciona-se ao fato de que aprenderei uma habilidade motora específica do golfe e os resultados serão incorporados ao conhecimento científico e posteriormente a situações de ensino-aprendizagem.

PARTICIPAÇÃO VOLUNTÁRIA: Como já me foi dito, minha participação neste estudo será voluntária e poderei interrompê-la a qualquer momento.

DESPESAS: Eu não terei que pagar por nenhum dos procedimentos, nem receberei compensações financeiras.

CONFIDENCIALIDADE: Estou ciente que a minha identidade permanecerá confidencial durante todas as etapas do estudo e minha imagem não será exposta ou divulgada.

CONSENTIMENTO: Recebi claras explicações sobre o estudo, todas registradas neste formulário de consentimento. Os investigadores do estudo responderam e responderão, em qualquer etapa do estudo, a todas as minhas perguntas, até a minha completa satisfação. Portanto, estou de acordo em participar do estudo. Este Formulário de Consentimento Pré- Informado será assinado por mim e arquivado na instituição responsável pela pesquisa.

Nome do participante/representante legal: _____ Identidade: _____

ASSINATURA: _____ DATA: ____ / ____ / _____

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE DO INVESTIGADOR: Expliquei a natureza, objetivos, riscos e benefícios deste estudo. Coloquei-me à disposição para perguntas e as respondi em sua totalidade. O participante compreendeu minha explicação e aceitou, sem imposições, assinar este consentimento. Tenho como compromisso utilizar os dados e o material coletado para a publicação de relatórios e artigos científicos referentes a essa pesquisa. Se o participante tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da ESEF/UFPel – Rua Luís de Camões, 625 – CEP: 96055-630 - Pelotas/RS; Telefone:(53)3273-2752.

ASSINATURA DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL: _____

Anexo B- Questionário Intrinsic Motivation Inventory (IMI)

As perguntas seguintes se referem à sua experiência em relação à tarefa. Por favor, responda todos os itens indicando quão verdadeiras são as colocações para você, usando a seguinte escala como guia:

1	2	3	4	5	6	7
Nada			Um pouco			Muito
verdadeiro			verdadeiro			verdadeiro

- () Eu gostei muito de fazer esta atividade
- () Eu acho que eu sou muito boa nesta atividade
- () Eu me esforcei bastante para fazer bem esta tarefa
- () Eu não me senti nem um pouco nervoso fazendo esta atividade
- () Eu me senti bem "distante" da pessoa responsável pela tarefa
- () Eu acredito que eu tive alguma escolha sobre fazer esta atividade
- () Eu acredito que esta atividade pode ter algum valor para mim
- () Foi divertido fazer esta atividade
- () Depois que eu realizei esta atividade, eu me senti muito competente
- () Eu tentei muito fazer bem esta atividade
- () Eu me senti muito tenso enquanto fazia esta atividade
- () Eu duvido que eu e a pessoa responsável pela tarefa seríamos amigos algum dia
- () Eu me senti um pouco obrigada a fazer esta atividade
- () Eu faria esta atividade novamente porque ela tem algum valor para mim
- () Eu descreveria esta atividade como muito interessante
- () Eu estou satisfeita com a qualidade do meu desempenho nesta atividade
- () Foi importante pra mim, fazer bem esta tarefa
- () Eu me senti ansiosa enquanto fazia esta atividade
- () Eu me senti como se pudesse realmente confiar na pessoa responsável pela tarefa
- () Eu fiz esta atividade porque eu não tive escolha
- () Eu acredito que fazer essa atividade pode ser benéfico para mim

- () Eu achei esta atividade muito divertida
- () Eu fui muito habilidosa nesta atividade
- () Eu não me importei muito em fazer bem esta tarefa
- () Eu me senti pressionado enquanto participava disto
- () Eu queria poder interagir com mais frequência com a pessoa responsável pela tarefa
- () Eu fiz essa atividade porque eu queria fazer
- () Eu acho que esta é uma atividade importante

Anexo C- Questionário de Autoeficácia para ser utilizado antes e após a prática, e antes do teste de retenção

Responda, por favor, às seguintes questões:

1. Você está confiante de que, ao final da prática, conseguirá acertar em média 1 dos 4 buracos?

Nada confiante

Extremamente confiante

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2. Você está confiante de que, ao final da prática, conseguirá acertar em média 2 dos 4 buracos?

Nada confiante

Extremamente confiante

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3. Você está confiante de que, ao final da prática, conseguirá acertar em média 3 dos 4 buracos?

Nada confiante

Extremamente confiante

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4. Você está confiante de que, ao final da prática, conseguirá acertar em média 4 dos 4 buracos?

Nada confiante

Extremamente confiante

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Responda, por favor, às seguintes questões:

1. Você está confiante de que conseguirá acertar em média 1 dos 4 buracos amanhã?

Nada confiante Extremamente confiante

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2. Você está confiante de que conseguirá acertar em média 2 dos 4 buracos amanhã?

Nada confiante Extremamente confiante

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3. Você está confiante de que conseguirá acertar em média 3 dos 4 buracos amanhã?

Nada confiante Extremamente confiante

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4. Você está confiante de que conseguirá acertar em média 4 dos 4 buracos amanhã?

Nada confiante Extremamente confiante

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Responda, por favor, às seguintes questões:

1. Você está confiante de que conseguirá acertar em média 1 dos 4 buracos hoje?

Nada confiante

Extremamente confiante

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2. Você está confiante de que conseguirá acertar em média 2 dos 4 buracos hoje?

Nada confiante

Extremamente confiante

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3. Você está confiante de que conseguirá acertar em média 3 dos 4 buracos hoje?

Nada confiante

Extremamente confiante

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4. Você está confiante de que conseguirá acertar em média 4 dos 4 buracos hoje?

Nada confiante

Extremamente confiante

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Anexo D- Linha de Afetos

Marque um traço na linha abaixo indicando o quanto você se sentiu feliz enquanto realizava a tarefa hoje:

Nada Feliz

Extremamente feliz

Anexo E - Questionário Indicativo de raça (semelhante à Stone et al., 1999)

Por favor, preencha abaixo as seguintes informações:

Sexo:

Idade:

Semestre:

Raça:

Universidade Federal de Pelotas
Escola Superior de Educação Física
Programa de Pós-Graduação em Educação Física



Artigo

Efeitos da ameaça de estereótipo de raça na aprendizagem motora

Lauren Silva Costa

Pelotas, 2023

Efeitos da ameaça de estereótipo de raça na aprendizagem motora

Lauren Silva Costa; Priscila Lopes Cardozo; Suzete Chiviacowsky

Escola Superior de Educação Física – Universidade Federal de Pelotas

Correspondência para:

Prof^a. Dr^a. Suzete Chiviacowsky

Escola Superior de Educação Física

Universidade Federal de Pelotas

Rua Luiz de Camões, 625 – CEP 96055-630

Pelotas – RS – Brasil

e-mail: suzete@ufpel.edu.br

Resumo

O presente estudo verificou os efeitos da ameaça de estereótipo de raça na aprendizagem motora. A tarefa envolveu realizar um percurso adaptado para tacadas de putting de golfe, composto por quatro buracos, com a finalidade de acertar os alvos com o menor número de tacadas possíveis. Os participantes foram designados para quatro grupos, que envolveram condições de ameaça de estereótipo (sim/não) e raça (pretos/brancos). Enquanto participantes dos grupos com ameaça recebiam instruções explícitas e/ou implícita (indicar a raça no questionário) ativando o estereótipo de raça, os participantes dos grupos sem ativação do estereótipo (controle) eram informados que a tarefa não sofria influência de diferenças individuais. Os resultados da prática demonstraram interação significativa entre os blocos e as condições de ameaça, com os grupos com ameaça tendo seu desempenho prejudicado quando comparados aos grupos controles, independente da raça. Já em relação à aprendizagem, foi observada interação entre raça e condição de ameaça, sendo observado que os participantes pretos foram mais afetados negativamente pela ameaça de estereótipo em relação aos brancos. Os achados permitiram concluir que a ameaça de estereótipo de raça pode piorar igualmente o desempenho de pretos e brancos e a aprendizagem motora de pretos.

Palavras-chave: aprendizagem motora; desempenho motor; ameaça de estereótipo; raça.

Abstract

The present study verified the effects of race stereotype threat on the motor learning. The task involved completing an adapted putting golf course made up of four holes, with the aim of hitting the targets with the least number of hits possible. Participants were assigned to four groups, which involved stereotype threat conditions: stereotype threat (yes/no) and two race conditions (black/white). While participants in the threat groups received explicit and/or implicit (indicating race in a questionnaire) instructions activating the race stereotype, participants in groups without activating the stereotype (control) were informed that the task was not influenced by individual differences. The results of the practice demonstrated a significant interaction between blocks and threat conditions, with the threat groups having their performance impaired when compared to the control groups, regardless of race. Regarding learning, an interaction between race and threat condition was observed, with black participants being more negatively affected by stereotype threat compared to white participants. The findings allowed us to conclude that the threat of race stereotypes can equally worsen performance of blacks and whites and motor learning of blacks.

Keywords: motor learning; motor performance; stereotype threat; race.

1. Introdução

Desde o surgimento dos primeiros grupos sociais, o estereótipo, o preconceito e a discriminação já eram existentes, no entanto, a discussão acerca destas questões aumentou a partir do início do século XX (LIMA; PEREIRA, 2004). Além disso, ocorrem mudanças significativas no âmbito das políticas públicas sociais, após a segunda metade do século XX, o que implica diretamente a maneira como a sociedade manifesta-se sobre preconceito e discriminação e interfere na maneira como a sociedade explicita sua visão de estereótipo contra grupos minoritários. Partindo deste princípio, em relação aos estereótipos, é possível afirmar que primeiro definimos e estereotipamos, para somente depois enxergarmos algo ou alguém verdadeiramente, ou seja, costumamos definir nossa opinião do que normalmente já é existente e faz parte da cultura, contudo, na forma estereotipada (LIPPMANN, 1922). Quando estereotipamos alguém, estamos tipificando os mesmos por suas individualidades, sejam elas de orientação sexual, classe social, raça, em comparação aos seus pares; o estereótipo quando exteriorizado socialmente, acaba por rotular grupos e/ou indivíduos apenas por estas características, generalizando-os positivamente ou negativamente, sendo ele (o estereótipo), o precursor do preconceito (GÊNERO E DIVERSIDADE NA ESCOLA MÓDULO 4 - Relações Étnico-Raciais | unidade 2 | TEXTO 5, 2009).

Estereótipos são frequentemente citados como fonte ou desculpa para injustiças sociais variadas como preconceito racial e sexismo (MCCAULEY; STITT; SEGAL, 1980). Estereótipos determinam que indivíduos sejam julgados de acordo com sua competência, por suas próprias ações ou por outras pessoas, causando grande pressão social (STEELE, 1997). Quando são internalizados em indivíduos que se enxergam como parte de um grupo culturalmente estigmatizado gera ameaça, causando distanciamento de experiências de sucesso, podendo ocorrer com qualquer indivíduo. Além disso, o indivíduo não necessariamente necessita acreditar no estereótipo, ou seja, apenas a possibilidade da existência deste estereótipo, já se torna uma ameaça (STEELE; ARONSON, 1995).

As crenças voltadas a estereótipos raciais sobre atletas, sejam elas manifestações explícitas ou sutis, normalmente são relacionadas às

características voltadas para o desempenho físico e intelectual de pretos e brancos, ou seja, maior aptidão física é considerado um estereótipo positivo para pretos e negativo para brancos, enquanto inteligência esportiva é um estereótipo negativo para pretos e positivos para brancos (STEELE; ARONSON, 1995; STEELE, 1999; STONE, et al., 1999).

Os efeitos da ameaça de estereótipo de raça no desempenho motor mostram que indivíduos estigmatizados pelo estereótipo negativo durante a prática de tarefas de arremesso de lance livre e golfe, demonstram pior desempenho em relação a indivíduos em que o estereótipo não é ativado (KRENDL et al., 2012; GRIMM et al., 2016; HOWARD; BORGELLA, 2018; STONE et al., 1999; STONE, 2002). Por exemplo, Stone et al. (1999), em dois experimentos, verificaram os efeitos da ameaça de estereótipo de raça no desempenho de uma habilidade de golfe. Por meio dos experimentos 1 e 2, os autores identificaram que o desempenho de atletas pretos foi prejudicado em relação ao grupo controle quando estereótipos raciais negativos foram vinculados à uma tarefa de golfe envolvendo inteligência esportiva, enquanto o desempenho de brancos piorou em relação ao grupo controle quando a tarefa envolvia capacidades atléticas (estereótipo negativo para atletas brancos). No experimento dois, os autores buscaram investigar os efeitos de estereótipo de desempenho atlético sobre os atletas brancos, já que esta medida mostrou ser de extrema importância para a autoestima destes participantes. Os resultados revelaram que os participantes brancos que consideravam a habilidade atlética importante para sua autoestima, sentiram-se ameaçados pelo estereótipo e apresentaram resultados inferiores de desempenho na tarefa.

Tem sido também sugerido que a ameaça de estereótipo de raça no desempenho não impacta o comportamento apenas por meio de instruções explícitas, mas também por meio de induções implícitas como indicar raça em questionário (STONE et al., 1999; STEELE; ARONSON, 1995) e modelo para observação da tarefa por meio de vídeo (KRENDL et al., 2012).

Alguns mecanismos têm auxiliado na compreensão de como a ameaça de estereótipo de raça impacta o desempenho. Indivíduos pretos e brancos que confirmam o estereótipo negativo como uma ameaça, aumentam a preocupação em confirmar o estereótipo, elevam a ansiedade e pioram o desempenho em

relação ao grupo controle (STONE, 2002). Ainda, indivíduos sob condição de ameaça de estereótipo de raça podem adotar estratégia de foco regulatório de prevenção, na tentativa de atenuar erros a fim de melhorar o desempenho (GRIMM et al., 2016).

Entretanto, para o nosso conhecimento, os efeitos de estereótipos de raça não foram ainda investigados na aprendizagem motora. Estudos têm sugerido que estereótipos negativos de peso (CARDOZO; CHIVIAKOWSKY, 2015; RABEINIA et al., 2021), gênero (HEIDRICH; CHIVIAKOWSKY, 2015; MOUSAVI et al., 2021; CARDOZO et al., 2021; CARDOZO et al., 2022; BASTOS et al., 2023; MOUSAVI et al., 2023) e idade (CHIVIAKOWSKY; CARDOZO; CHALABEV, 2018), fazem com que estes indivíduos sintam-se pressionados na busca de sucesso em seu desempenho, adotem estratégias de defesa autorregulatórias a fim de evitarem o fracasso, diminuam os afetos positivos, a competência percebida, a autoeficácia e, conseqüentemente, o desempenho e a aprendizagem de habilidades motoras.

Com base nas descobertas relacionadas aos experimentos Stone et al. (1999), questionamos se a ameaça de estereótipo de raça pode também prejudicar a aprendizagem de habilidades motoras. Desta maneira, o objetivo do presente estudo é verificar os efeitos da ameaça de estereótipo de raça em adultos pretos e brancos na aprendizagem de uma tarefa esportiva, o putting do golfe. Com base em estudos prévios (KRENDL et al., 2012; STONE et al., 1999; STONE, 2002), espera-se que os participantes que pratiquem na condição de ameaça de estereótipo apresentem pior desempenho e aprendizagem quando comparado à condição controle.

2. Método

2.1 Participantes

Participaram do experimento 40 adultos, estudantes da Escola Estadual de Ensino Médio Santa Rita e da Universidade Federal de Pelotas, com média de idade de 21,07 anos (DP = 4,04), pretos e brancos, de ambos os sexos. Eles não possuíam experiência prévia com a tarefa e obtiveram conhecimento parcial sobre o objetivo do estudo. Foram excluídos os participantes que não participaram dos dois dias de prática.

A participação voluntária foi consentida mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o Termo de Assentimento do Menor (TALE). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas.

2.2 Instrumentos e tarefa

A tarefa assemelhou-se ao estudo de Stone et al. (1999). Baseado em um campo de golfe em miniatura foi criado um percurso em um gramado, composto por quatro buracos com distância de três metros entre eles e profundidade de 1,5 cm. Os participantes foram orientados a rebater uma bola de golfe com um taco, procurando acertar os buracos em uma ordem pré-determinada, realizando o menor número de tacadas possível. O número de tacadas realizadas no percurso, em cada tentativa de prática, foi utilizado como medida da variável dependente. Para os grupos de ameaça de estereótipo foi aplicado o questionário com indicativo de raça, com informações demográficas (STONE et al., 1999).

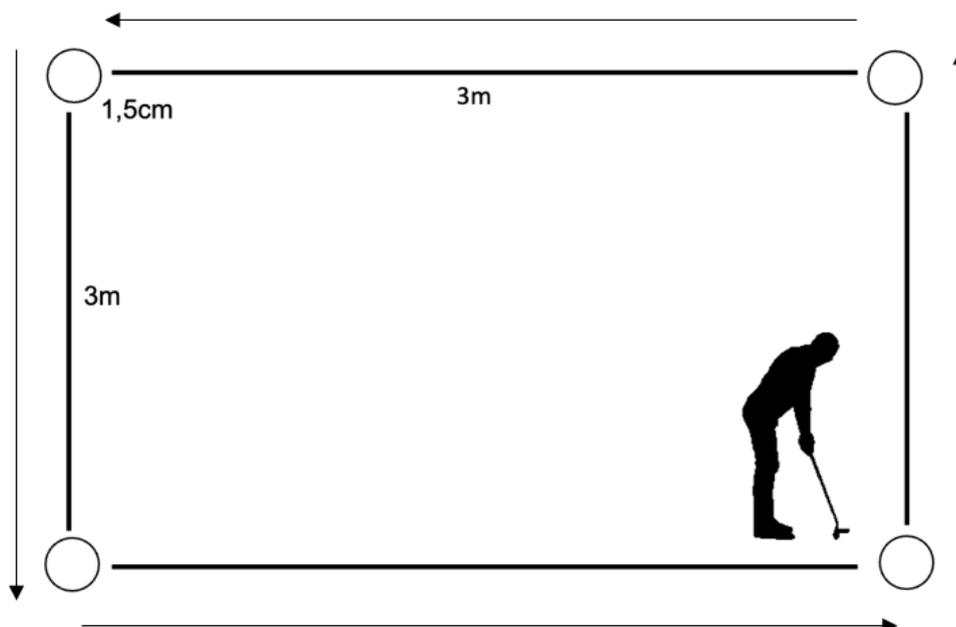


Figura 1. Percurso da tarefa.

2.3 Delineamento experimental e Procedimentos

Os participantes foram distribuídos aleatoriamente e equiparados por idade e sexo em quatro grupos experimentais: ameaça de estereótipo brancos; ameaça de estereótipo pretos; controle brancos e controle pretos. Todos realizaram a tarefa individualmente, foram direcionados ao local da tarefa e recebidos por uma experimentadora preta. Em seguida eram informados que: “O objetivo da tarefa envolve rebater uma bola de golfe com um taco em um percurso com 4 buracos, procurando acertar os buracos com o menor número de tacadas possível. O número de tacadas será somado, quanto menor o número de tacadas até o final do percurso, melhor será o seu desempenho”. Todos receberam uma demonstração de como a tarefa deveria ser executada, realizaram uma tentativa de pré-teste e receberam indução ou não de ameaça de estereótipo conforme a manipulação experimental. Os grupos com ameaça de estereótipo recebiam diferentes formas de ameaça, podendo ser explícita (instrução) e implícita (indicação de raça). Para o grupo de participantes pretos com ameaça de estereótipo, a informação era que: “Esta tarefa envolve a aprendizagem do putting do golfe (movimento final do golfe para acertar o buraco), onde normalmente jogadores brancos têm o maior percentual de acertos neste tipo de tacadas”. O grupo de participantes brancos com ameaça de estereótipo, a informação era que: “Esta tarefa envolve a aprendizagem do putting do golfe (movimento final do golfe para acertar o buraco), onde normalmente jogadores pretos têm o maior percentual de acertos neste tipo de tacadas”. O questionário demográfico com indicativo de raça, foi aplicado após as instruções. Os grupos Controle foram informados que a tarefa envolvia a aprendizagem do putting do golfe, onde normalmente não se encontravam diferenças entre indivíduos em relação à raça, gênero, peso corporal, etc. O questionário demográfico com indicativo de raça foi aplicado aos grupos controle após a fase de transferência, a fim de evitar efeitos da ameaça implícita.

A prática consistiu em dez tentativas, sem feedback e com reforço de acordo com a manipulação experimental, após a 4ª e a 8ª tentativas. Para o grupo de participantes pretos com ameaça de estereótipo, era reforçado: “Lembrando que o objetivo é acertar nos buracos com o menor número de tacadas possível e jogadores brancos têm o maior percentual de acertos nas tacadas, e queremos entender os motivos”; para o grupo de participantes

brancos com ameaça de estereótipo eram informados: “Lembrando que o objetivo é acertar nos buracos com o menor número de tacadas possível e jogadores pretos têm o maior percentual de acertos nas tacadas, e queremos entender os motivos”, enquanto para os grupos Controle era reforçado: “Lembrando que o objetivo é acertar nos buracos com o menor número de tacadas possível e que essa tarefa não é influenciada por diferenças individuais”. No dia seguinte à fase de prática foram realizados testes de retenção e transferência, com duas tentativas cada, sendo que neste último os participantes realizaram o percurso na direção inversa. As informações referentes às condições experimentais foram explicadas aos participantes ao final do experimento como forma de “desconstruir” os estereótipos negativos manipulados.

2.4 Análise dos dados

O número de tacadas realizadas para completar o percurso em cada tentativa constituiu a variável dependente. Os escores de pontuação foram analisados separadamente através de Análises de Variância *three-way* com medidas repetidas no último fator em 2 (ameaça: com ameaça; controle) x 2 (raça: pretos; brancos) x (tentativas) nas fases de prática, retenção e transferência. Post-hoc de Tukey foram utilizadas para eventuais comparações entre os pares de observação. Todas as análises foram realizadas no SPSS (versão 25.0) e adotado nível alfa de significância de 5%.

3. Resultados

Pré-teste

Os participantes apresentaram desempenho similar no pré-teste. Não foram encontradas diferenças significativas em relação à ameaça, $F(1,36) = .146$, $p = .705$, $\eta_p^2 = .004$, ou raça, $F(1,36) = .016$, $p = .899$, $\eta_p^2 = .000$, e não houve interação entre grupo e raça, $F(1,36) = 2.333$, $p = .135$, $\eta_p^2 = .061$.

Prática

Na fase de prática a interação entre tentativas e ameaça apresentou efeito, $F(9,324) = 1,996$, $p = .039$, $\eta_p^2 = .053$, mas a interação entre tentativas e

raça, $F(9, 324) = .820$, $p = .598$, $\eta_p^2 = .022$, entre ameaça e raça $F(1,36) = .157$, $p = .694$, $\eta_p^2 = .004$, entre tentativas, ameaça e raça, $F(9, 324) = 1.709$, $p = .086$, $\eta_p^2 = .045$, assim como o efeito de tentativas, $F(9, 324) = 1.518$, $p = .140$, $\eta_p^2 = .040$, ameaça, $F(1,36) = .012$, $p = .915$, $\eta_p^2 = .000$, e raça $F(1,36) = .436$, $p = .513$, $\eta_p^2 = .012$, não foram significativos.

Retenção

Diferenças significativas também foram observadas na interação entre tentativas e ameaça, $F(1, 36) = 6.780$, $p = .013$, $\eta_p^2 = .158$, mas a interação entre tentativas e raça, $F(1, 36) = .218$, $p = .643$, $\eta_p^2 = .006$, entre grupo e raça, $F(1,36) = .254$, $p = .617$, $\eta_p^2 = .007$, e entre tentativas, ameaça e raça, $F(1, 36) = 2.786$, $p = .104$, $\eta_p^2 = .072$, não alcançaram diferença significativa. Diferenças também não foram encontradas em relação a tentativas, $F(1, 36) = .753$, $p = .391$, $\eta_p^2 = .20$, com os efeitos principais da ameaça, $F(1,36) = .170$, $p = .683$, $\eta_p^2 = .005$, e de raça, $F(1,36) = .170$, $p = .683$, $\eta_p^2 = .005$.

Transferência

O efeito principal da variável ameaça, $F(1,36) = 1.091$, $p = .303$, $\eta_p^2 = .029$, tentativa, $F(1,36) = .259$, $p = .614$, $\eta_p^2 = .007$, interação entre tentativas e ameaça, $F(1,36) = 3.911$, $p = .056$, $\eta_p^2 = .098$, tentativas e raça, $F(1,36) = .029$, $p = .866$, $\eta_p^2 = .001$, e tentativas, ameaça e raça, $F(1,36) = .029$, $p = .866$, $\eta_p^2 = .001$, não foram significativos. Foram encontradas diferenças significativas entretanto, de raça, $F(1,36) = 4.595$, $p = .039$, $\eta_p^2 = .113$, com os brancos apresentando melhor resultado que os pretos, e interação entre ameaça e raça, $F(1,36) = 4.595$, $p = .039$, $\eta_p^2 = .113$, com o grupo de ameaça de estereótipo pretos, sendo mais afetados negativamente pela ameaça de estereótipo em relação aos brancos.

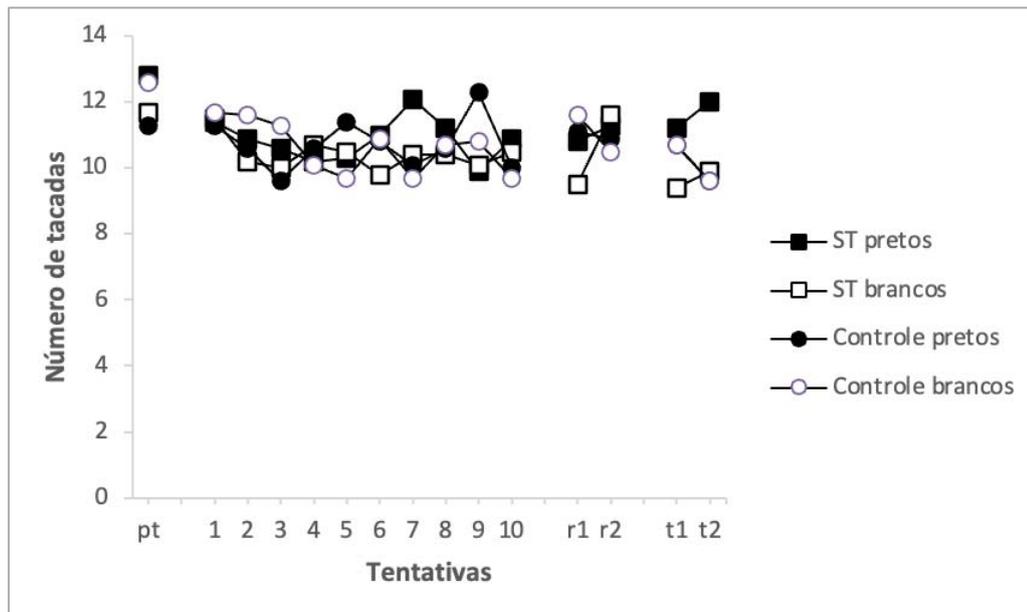


Figura 2. Número de tacadas para completar o percurso dos grupos com ameaça de estereótipo (ST) e Controles, em participantes pretos e brancos, nas tentativas de pré-teste, prática, retenção (r1 e r2) e transferência (t1 e t2).

4. Discussão

O presente estudo verificou os efeitos da ameaça de estereótipo de raça na aprendizagem de uma habilidade motora do golfe em brancos e pretos. Levantamos a hipótese, de acordo com os estudos apresentados na literatura (BORGELLA, 2018; CARDOZO et al., 2021; GRIMM et al., 2016; KRENDL et al., 2012; HOWARD; STONE; MCWHINNIE, 2008; STONE et al., 1999), de que os indivíduos que praticassem a tarefa com indução de ameaça de estereótipo de raça apresentariam pior desempenho e aprendizagem motora quando comparados aos grupos que praticassem sem ameaça.

Os resultados confirmam parcialmente a hipótese, revelando que a ameaça de estereótipo na tarefa de golfe não impactou o desempenho em participantes brancos ou pretos, mas prejudicou a aprendizagem motora em participantes pretos. Estes resultados não corroboram os resultados referente ao experimento 1 de Stone et al. (1999), o qual mostrou que os participantes brancos tiveram um desempenho significativamente pior no desempenho da tarefa de golfe quando foram instruídos de que o teste envolvia diagnosticar a capacidade atlética natural, assim como participantes pretos tiveram pior desempenho, quando foram instruídos de que a tarefa envolvia diagnosticar a

inteligência esportiva. Tais achados também não estão em linha com outros estudos sugerindo que quando a raça dos participantes foi evidenciada, impactou o desempenho motor (GRIMM et al., 2016; STONE et al., 1999; STONE, 2002; KRENDL et al., 2012).

Os achados de desempenho também não corroboram com Stone e McWhinnie (2008), estudo que demonstrou que a ameaça de estereótipo pode afetar o desempenho quando as condições experimentais implícitas e explícitas são associadas em uma mesma tarefa, a partir de um processo de dupla ameaça. Os autores sugerem que instruções explícitas levam ao foco de prevenção, fazendo com que os participantes sejam mais cautelosos para executarem a tarefa afim de evitar erros. As estratégias de prevenção podem interromper os processos fluidos que facilitam o desempenho, mesmo diante de ameaças implícitas. O presente estudo, no entanto, não observou ou verificou tais processos.

Possível explicação para estes resultados é de que, presumivelmente, os participantes podem não ter se enxergado em uma situação de julgamento difícil e importante para sua autoestima, o que poderia ter prejudicado seu desempenho (PENNINGTON et al., 2016). De fato, tem sido sugerido que quando indivíduos são alvos de um estereótipo negativo, a ameaça só será realmente vivenciada e sentida, se o desempenho naquele domínio em específico for compreendido como importante para sua própria percepção de competência e autoestima, por exemplo (STEELE, 1997).

Os resultados do teste de retenção revelaram que não houve diferença entre os grupos praticando com e sem ameaça de estereótipo de raça. Tais achados não corroboram com o estudo de estereótipo de gênero de Heidrich e Chiviawsky (2015), onde nos testes de aprendizagem o grupo controle apresentou resultados superiores comparado ao grupo de ameaça de estereótipo. Também diferem dos resultados com estereótipo de sobrepeso de Cardozo e Chiviawsky (2015), em que o grupo controle informado que a tarefa não envolvia diferenças relacionadas a características individuais, como em nosso estudo, para que as participantes não se percebessem com sobrepeso, beneficiou a aprendizagem ao eliminar a ameaça de estereótipo.

Já os resultados da transferência demonstram que os participantes pretos de forma geral tiveram a aprendizagem prejudicada em relação aos brancos,

com essa diferença entre os grupos sendo maior na condição de ameaça de estereótipo. Tal efeito da ameaça de estereótipo em pretos está em linha com os observados na aprendizagem motora investigando outros tipos de estereótipo como gênero (HEIDRICH; CHIVIAKOWSKY, 2015; MOUSAVI et al., 2021; CARDOZO et al., 2021; CARDOZO et al., 2022; BASTOS et al., 2023; MOUSAVI et al., 2023), peso (CARDOZO; CHIVIAKOWSKY, 2015; RABEINIA; SAEMI; ABEDANZADEH, 2021) e idade (CHIVIAKOWSKY; CARDOZO; CHALABAEV, 2018). O fato de participantes pretos apresentarem menor aprendizagem em relação aos brancos sugere que membros tradicionalmente mais vulneráveis ao racismo podem ser mais fortemente impactados do que grupos que não o são.

Outra possível explicação para os efeitos da ameaça de estereótipo de raça na aprendizagem motora, pode estar relacionada à frustração das necessidades psicológicas básicas de competência, autonomia e relacionamento (RYAN; DECI, 2000). Quando supridas colaboram para automotivação e bem-estar. Entretanto, quando não são suportadas levam o indivíduo a se sentirem menos motivados como, por exemplo, quando colocados em uma situação de ameaça durante a prática. De fato, tem sido observado que a ameaça de estereótipo diminui a autoeficácia, competência percebida, afetos positivos, gera foco regulatório de prevenção, prejudicando o desempenho e aprendizagem motora (CARDOZO; CHIVIAKOWSKY, 2015; CARDOZO et al., 2021; GRIMM et al., 2016; HEIDRICH; CHIVIAKOWSKY, 2015; MOUSAVI et al., 2021; STONE et al., 1999).

Considera-se o baixo número amostral em relação aos diferentes tipos de ameaça de estereótipo e diferentes raças manipuladas, entretanto, como uma limitação do presente estudo. Sugere-se que futuros experimentos verifiquem se de fato os efeitos observados se mantêm com um tamanho de amostra adequado.

Em conclusão, o presente estudo adiciona à literatura ao mostrar que a ameaça de estereótipo de raça pode afetar negativamente a aprendizagem motora em indivíduos pretos. Tal achado têm implicações importantes, sendo não apenas o primeiro estudo a demonstrar que essa variável afeta a aprendizagem motora, mas também ao alertar para a elaboração de estratégias efetivas de diminuição dos estereótipos de raça nesta população.

Sugerimos a condução de mais investigações a fim de melhor compreender como as diferentes formas de ameaça de estereótipo de raça (explícita, implícita ou ambas em conjunto) impactam a aprendizagem de distintas habilidades motoras, em diferentes raças, além de verificar potenciais estratégias, como por exemplo salientar positivamente a identidade racial antes da prática, como forma de melhorar o desempenho e a aprendizagem de pessoas tradicionalmente estereotipadas.

Referências

- ÁVILA, L. T. G.; CHIVIACOWSKY, S.; WULF, G.; LEWTHWAITE, R. Positive social-comparative feedback enhances motor learning in children. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 13, n. 6, p. 849-853, 2012.
- BANDURA, A. Guide for constructing self-efficacy scales. **Self-efficacy beliefs of adolescents**, v. 5, n. 1, p. 307-337, 2006.
- BASTOS, B. P.; CHIVIACOWSKY, S.; DREWS, R.; CARDOZO, P. Gender Stereotype Threat Undermines Dance Performance and Learning in Boys. **Journal of Motor Behavior**, 2023.
- BLASCOVICH, J.; SPENCER, S. J.; QUINN, D.; STEELE, C. African Americans and high blood pressure: The role of stereotype threat. **Psychological Science**, v. 12, n. 3, p. 225-229, 2001.
- CARDOZO, P.; CHALABAEV, A.; CHIVIACOWSKY, S. Effects of Gender Stereotypes on Balance Performance and Learning in Men. **Journal of Motor Behavior**, p. 1-7, 2022.
- CARDOZO, P. L.; CHIVIACOWSKY, S. Overweight stereotype threat negatively impacts the learning of a balance task. **Journal of Motor Learning and Development**, v. 3, n. 2, p. 140-150, 2015.
- CARDOZO, P.; CIBEIRA, L. F.; RIGO, L. C.; CHIVIACOWSKY, S. Explicit and implicit activation of gender stereotypes additively impair soccer performance and learning in women. **European Journal of Sport Science**, v. 21, n. 9, p. 1306-1313, 2021.
- CHIVIACOWSKY, S. The motivational role of feedback in motor learning. **Advancements in mental skills training**, 2020.
- CHIVIACOWSKY, S.; WULF, G. Feedback after good trials enhances learning. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v. 78, n. 2, p. 40-47, 2007.
- CHIVIACOWSKY, S.; CARDOZO, P.; CHALABAEV, A. Age stereotypes" effects on motor learning in older adults: The impact may not be immediate, but instead delayed. **Journal of Sport and Exercise Psychology**, v. 36, p. 209-212, 2018.
- COSTA, Lauren Silva. **Efeitos de estereótipos de gênero na aprendizagem motora do futebol de meninas**. 2019. 60f. Trabalho de Conclusão de Curso – Licenciatura. Escola Superior de Educação Física, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas/ RS, 2019.
- DREWS, R.; CHIVIACOWSKY, S.; WULF, G. Children's motor skill learning is influenced by their conceptions of ability. **Journal of Motor Learning and Development**, v. 1, p. 38-44, 2013.

Gênero e diversidade na escola: formação de professoras/es em Gênero, orientação Sexual e Relações Étnico-Raciais. Livro de conteúdo. versão 2009. – Rio de Janeiro : CEPESC; Brasília : SPM, 2009.

GARCIA, R. C. G. **Efeitos de estereótipos de gênero na aprendizagem de uma habilidade motora presente na ginástica artística em crianças.** 2019. 70f. Trabalho de Conclusão de Curso – Curso de Licenciatura em Educação Física. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas/RS, 2019.

GRIMM, L. R.; BENJAMIN, L.; MADDOX, W. T.; MARKMAN, A. B. Stereotype fit effects for golf putting nonexperts. **Sport, exercise, and performance psychology**, v. 5, n. 1, p. 39, 2016.

HEIDRICH, C.; CHIVIACOWSKY, S. Stereotype threat affects the learning of sport 10 motor skills. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 18, p. 42-46, 2015.

HOWARD, S.; BORGELLA, A. “Sinking” or sinking?: Identity salience and shifts in Black women's athletic performance. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 39, p. 179-183, 2018.

KRENDL, A.; GAINSBURG, I.; AMBADY, N. The effects of stereotypes and observer pressure on athletic performance. **Journal of Sport and Exercise Psychology**, v. 34, n. 1, p. 3-15, 2012.

LIMA, M. E. O.; PEREIRA, M. **Estereótipos, preconceito e discriminação: perspectivas teóricas e metodológicas.** EDUFBA, 2004.

LEMONS, A.; WULF, G.; LEWTHWAITE, R.; CHIVIACOWSKY, S. Autonomy support enhances performance expectancies, positive affect, and motor learning. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 31, p. 28-34, 2017.

MCCAULEY, C.; STITT, C. L.; SEGAL, M. Stereotyping: From prejudice to prediction. **Psychological Bulletin**, v. 87, n. 1, p. 195, 1980.

MCAULEY, E.; DUNCAN, T.; TAMMEN, V. V. Psychometric properties of the Intrinsic Motivation Inventory in a competitive sport setting: A confirmatory factor analysis. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v. 60, n. 1, p. 48-58, 1989.

MOUSAVI, S. M.; GRAY, L.; BEIK, S.; DESHAYES, M. “You Kick Like A Girl!” The Effects of Gender Stereotypes on Motor Skill Learning in Young Adolescents. **Journal of Sport and Exercise Psychology**, v. 43, n. 6, p. 450-458, 2021.

PENNINGTON, C. R.; HEIM, D.; LEVY, A. R.; LARKIN, D. T. Twenty years of stereotype threat research: A review of psychological mediators. **PloS one**, v. 11, n. 1, p. e0146487, 2016.

PEREIRA, M. E., R., F.; BRANDT, M. E.; ARAÚJO, L.; OHANA, G.; BARRETO, A.; KACOWICZ, R. Gênero e diversidade na escola: formação de professoras/es em Gênero, Sexualidade, Orientação Sexual e Relações Étnico-Raciais. **Brasília/Rio de Janeiro: SPM/CEPESC, 2007.**

RABEINIA, M.; SAEMI, E.; ABEDANZADEH, R. The effect of overweight stereotype threat on children's motor learning. **Psihologija**, v. 54, n. 4, p. 411-422, 2021.

RYAN, R. M.; DECI, E. L. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American psychologist*, v. 55, n. 1, p. 68, 2000.

SCHMIDT, R. A.; LEE, T. D. **Aprendizagem e Performance Motora. 5ª Edição.** Artmed Editora, 2016.

STEELE, C. M. A threat in the air: How stereotypes shape intellectual identity and performance. **American Psychologist**, v. 52, n. 6, p. 613-629, 1997.

STONE, J.; LYNCH, C. I.; SJOMELING, M.; DARLEY, J. M. Stereotype threat effects on Black and White athletic performance. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 77, n. 6, p. 1213, 1999.

STEELE, C. M.; ARONSON, J. Stereotype threat and the intellectual test performance of African Americans. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 69, n. 5, p. 797, 1995.

STONE, J.; MCWHINNIE, C. Evidence that blatant versus subtle stereotype threat cues impact performance through dual processes. **Journal of Experimental Social Psychology**, v. 44, n. 2, p. 445-452, 2008.

TANI, G.; MEIRA, C.; UGRINOWITSCH, H.; BENDA, R.; CHIVIAKOWSKY, S.; CORRÊA, U. Pesquisa na área de comportamento motor: modelos teóricos, métodos de investigação, instrumentos de análise, desafios, tendências e perspectivas. **Revista da Educação Física/UEM**, v. 21, n. 3, p. 329-380, 2010.

WALTON, G. M.; COHEN, G. L. Stereotype lift. **Journal of Experimental Social Psychology**, v.39, n. 5, p. 456-467, 2003.

WULF, G.; LEWTHWAITE, R. Optimizing performance through intrinsic motivation and attention for learning: The OPTIMAL theory of motor learning. **Psychonomic Bulletin & Review**, v. 23, n. 5, p. 1382-1414, 2016.

Financiamento

Esta pesquisa foi realizada com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES).

Apêndices

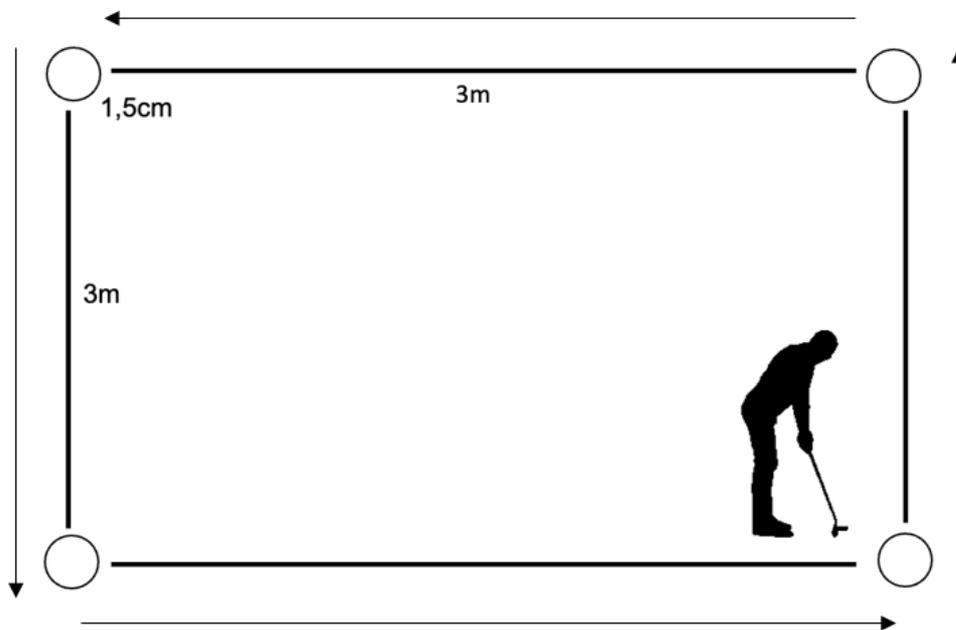


Figura 1. Percurso da tarefa

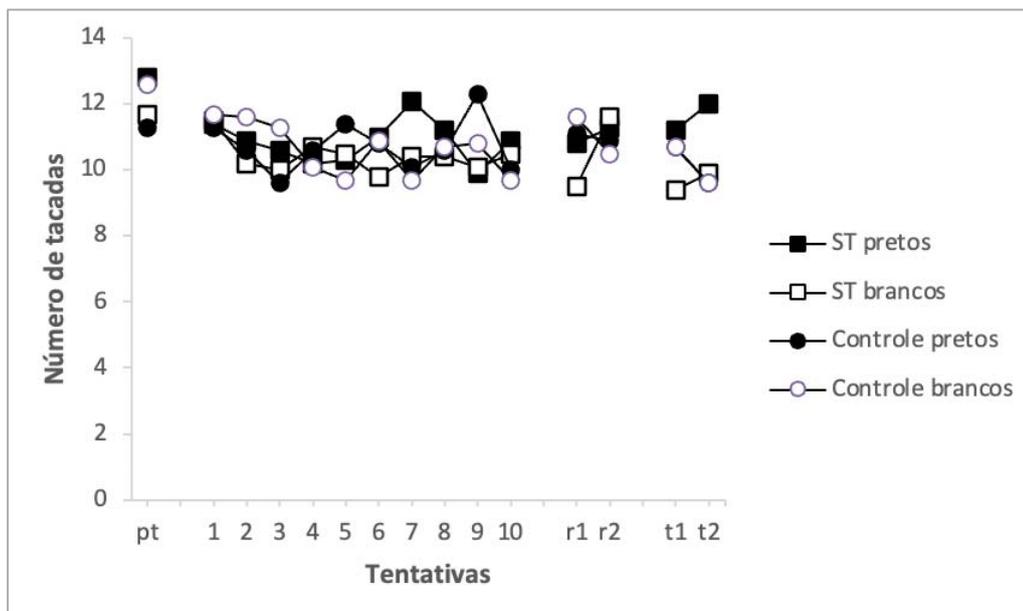


Figura 2. Número de tacadas para completar o percurso dos grupos com ameaça de estereótipo (ST) e Controles nas tentativas de pré-teste, prática, retenção (r1 e r2) e transferência (t1 e t2).

Referências bibliográficas

ÁVILA, L. T. G.; CHIVIACOWSKY, S.; WULF, G.; LEWTHWAITE, R. Positive social-comparative feedback enhances motor learning in children. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 13, n. 6, p. 849-853, 2012.

BANDURA, A. Guide for constructing self-efficacy scales. **Self-efficacy beliefs of adolescents**, v. 5, n. 1, p. 307-337, 2006.

BASTOS, B. P.; CHIVIACOWSKY, S.; DREWS, R.; CARDOZO, P. Gender Stereotype Threat Undermines Dance Performance and Learning in Boys. **Journal of Motor Behavior**, 2023.

BLASCOVICH, J.; SPENCER, S. J.; QUINN, D.; STEELE, C. African Americans and high blood pressure: The role of stereotype threat. **Psychological Science**, v. 12, n. 3, p. 225-229, 2001.

CARDOZO, P.; CHALABAEV, A.; CHIVIACOWSKY, S. Effects of Gender Stereotypes on Balance Performance and Learning in Men. **Journal of Motor Behavior**, p. 1-7, 2022.

CARDOZO, P. L.; CHIVIACOWSKY, S. Overweight stereotype threat negatively impacts the learning of a balance task. **Journal of Motor Learning and Development**, v. 3, n. 2, p. 140-150, 2015.

CARDOZO, P.; CIBEIRA, L. F.; RIGO, L. C.; CHIVIACOWSKY, S. Explicit and implicit activation of gender stereotypes additively impair soccer performance and learning in women. **European Journal of Sport Science**, v. 21, n. 9, p. 1306-1313, 2021.

CHIVIACOWSKY, S. The motivational role of feedback in motor learning. **Advancements in mental skills training**, 2020.

CHIVIACOWSKY, S.; WULF, G. Feedback after good trials enhances learning. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v. 78, n. 2, p. 40-47, 2007.

CHIVIAKOWSKY, S.; CARDOZO, P.; CHALABAEV, A. Age stereotypes" effects on motor learning in older adults: The impact may not be immediate, but instead delayed. **Journal of Sport and Exercise Psychology**, v. 36, p. 209-212, 2018.

COSTA, Lauren Silva. **Efeitos de estereótipos de gênero na aprendizagem motora do futebol de meninas**. 2019. 60f. Trabalho de Conclusão de Curso – Licenciatura. Escola Superior de Educação Física, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas/ RS, 2019.

DREWS, R.; CHIVIAKOWSKY, S.; WULF, G. Children's motor skill learning is influenced by their conceptions of ability. **Journal of Motor Learning and Development**, v. 1, p. 38-44, 2013.

Gênero e diversidade na escola: formação de professoras/es em Gênero, orientação Sexual e Relações Étnico-Raciais. Livro de conteúdo. versão 2009. – Rio de Janeiro: CEPESC; Brasília : SPM, 2009.

GARCIA, R. C. G. **Efeitos de estereótipos de gênero na aprendizagem de uma habilidade motora presente na ginástica artística em crianças**. 2019. 70f. Trabalho de Conclusão de Curso – Curso de Licenciatura em Educação Física. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas/RS, 2019.

GRIMM, L. R.; BENJAMIN, L.; MADDOX, W. T.; MARKMAN, A. B. Stereotype fit effects for golf putting nonexperts. **Sport, exercise, and performance psychology**, v. 5, n. 1, p. 39, 2016.

HEIDRICH, C.; CHIVIAKOWSKY, S. Stereotype threat affects the learning of sport 10 motor skills. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 18, p. 42-46, 2015.

HOWARD, S.; BORGELLA, A. "Sinking" or sinking?: Identity salience and shifts in Black women's athletic performance. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 39, p. 179-183, 2018.

KRENDL, A.; GAINSBURG, I.; AMBADY, N. The effects of stereotypes and observer pressure on athletic performance. **Journal of Sport and Exercise Psychology**, v. 34, n. 1, p. 3-15, 2012.

LIMA, M. E. O.; PEREIRA, M. **Estereótipos, preconceito e discriminação: perspectivas teóricas e metodológicas**. EDUFBA, 2004.

LEMOS, A.; WULF, G.; LEWTHWAITE, R.; CHIVIACOWSKY, S. Autonomy support enhances performance expectancies, positive affect, and motor learning. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 31, p. 28-34, 2017.

MCCAULEY, C.; STITT, C. L.; SEGAL, M. Stereotyping: From prejudice to prediction. **Psychological Bulletin**, v. 87, n. 1, p. 195, 1980.

MCAULEY, E.; DUNCAN, T.; TAMMEN, V. V. Psychometric properties of the Intrinsic Motivation Inventory in a competitive sport setting: A confirmatory factor analysis. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v. 60, n. 1, p. 48-58, 1989.

MOUSAVI, S. M.; GRAY, L.; BEIK, S.; DESHAYES, M. "You Kick Like A Girl!" The Effects of Gender Stereotypes on Motor Skill Learning in Young Adolescents. **Journal of Sport and Exercise Psychology**, v. 43, n. 6, p. 450-458, 2021.

PENNINGTON, C. R.; HEIM, D.; LEVY, A. R.; LARKIN, D. T. Twenty years of stereotype threat research: A review of psychological mediators. **PloS one**, v. 11, n. 1, p. e0146487, 2016.

RABEINIA, M.; SAEMI, E.; ABEDANZADEH, R. The effect of overweight stereotype threat on children's motor learning. **Psihologija**, v. 54, n. 4, p. 411-422, 2021.

SCHMIDT, R. A.; LEE, T. D. **Aprendizagem e Performance Motora**. 5ª Edição. Artmed Editora, 2016.

STEELE, C. M. A threat in the air: How stereotypes shape intellectual identity and performance. **American Psychologist**, v. 52, n. 6, p. 613-629, 1997.

STONE, J.; LYNCH, C. I.; SJOMELING, M.; DARLEY, J. M. Stereotype threat effects on Black and White athletic performance. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 77, n. 6, p. 1213, 1999.

STEELE, C. M.; ARONSON, J. Stereotype threat and the intellectual test performance of African Americans. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 69, n. 5, p. 797, 1995.

STONE, J.; MCWHINNIE, C. Evidence that blatant versus subtle stereotype threat cues impact performance through dual processes. **Journal of Experimental Social Psychology**, v. 44, n. 2, p. 445-452, 2008.

TANI, G.; MEIRA, C.; UGRINOWITSCH, H.; BENDA, R.; CHIVIAKOWSKY, S.; CORRÊA, U. Pesquisa na área de comportamento motor: modelos teóricos, métodos de investigação, instrumentos de análise, desafios, tendências e perspectivas. *Revista da Educação Física/UEM*, v. 21, n. 3, p. 329-380, 2010.

WALTON, G. M.; COHEN, G. L. Stereotype lift. **Journal of Experimental Social Psychology**, v.39, n. 5, p. 456-467, 2003.

WULF, G.; LEWTHWAITE, R. Optimizing performance through intrinsic motivation and attention for learning: The OPTIMAL theory of motor learning. **Psychonomic Bulletin & Review**, v. 23, n. 5, p. 1382-1414, 2016.

PEREIRA, M. E., R., F.; BRANDT, M. E.; ARAÚJO, L.; OHANA, G.; BARRETO, A.; KACOWICZ, R. **Gênero e diversidade na escola: formação de professoras/es em Gênero, Sexualidade, Orientação Sexual e Relações Étnico-Raciais**. Brasília/Rio de Janeiro: SPM/CEPESC, 2007.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Pesquisador responsável: Prof.^a Suzete Chiviacowsky

Instituição: Escola Superior de Educação Física

Endereço: Rua Luis de Camões, 625

Telefone: 32732752

Concordo em participar do estudo “Aprendizagem da tacada do golfe”. Estou ciente de que estou sendo convidado a participar voluntariamente do mesmo.

PROCEDIMENTOS: Fui informado de que o objetivo do estudo é verificar os efeitos de diferentes tipos de instrução na aprendizagem de uma tarefa de tacada do golfe com universitários, cujos resultados serão mantidos em sigilo e somente serão usados para fins de pesquisa. O estudo consiste em realizar tacadas de golfe em um mini campo semelhante à um campo de golfe, além do preenchimento de questionários. Estou ciente de que realizarei esta tarefa em dois dias consecutivos, com duração aproximada de 20 minutos.

RISCOS E POSSÍVEIS REAÇÕES: Fui informado que os riscos são mínimos. Na ocorrência de qualquer imprevisto, a SAMU 192 será imediatamente comunicada para proceder às devidas providências.

BENEFÍCIOS: O benefício de participar da pesquisa relaciona-se ao fato de que aprenderei uma habilidade motora específica do golfe e os resultados serão incorporados ao conhecimento científico e posteriormente a situações de ensino-aprendizagem.

PARTICIPAÇÃO VOLUNTÁRIA: Como já me foi dito, minha participação neste estudo será voluntária e poderei interrompê-la a qualquer momento.

DESPESAS: Eu não terei que pagar por nenhum dos procedimentos, nem receberei compensações financeiras.

CONFIDENCIALIDADE: Estou ciente que a minha identidade permanecerá confidencial durante todas as etapas do estudo e minha imagem não será exposta ou divulgada.

CONSENTIMENTO: Recebi claras explicações sobre o estudo, todas registradas neste formulário de consentimento. Os investigadores do estudo responderam e responderão, em qualquer etapa do estudo, a todas as minhas perguntas, até a minha completa satisfação. Portanto, estou de acordo em participar do estudo. Este Formulário de Consentimento Pré- Informado será assinado por mim e arquivado na instituição responsável pela pesquisa.

Nome do participante/representante legal: _____
Identidade: _____

ASSINATURA: _____ DATA: ____ / ____ / _

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE DO INVESTIGADOR: Expliquei a natureza, objetivos, riscos e benefícios deste estudo. Coloquei-me à disposição para perguntas e as respondi em sua totalidade. O participante compreendeu minha explicação e aceitou, sem imposições, assinar este consentimento. Tenho como compromisso utilizar os dados e o material coletado para a publicação de relatórios e artigos científicos referentes a essa pesquisa. Se o participante tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da ESEF/UFPel – Rua Luís de Camões, 625 – CEP: 96055-630 - Pelotas/RS; Telefone:(53)3273-2752.

ASSINATURA DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL:

ANEXOS

**Anexo 1 – Questionário demográfico com Indicativo de raça (semelhante
à Stone et al., 1999)**

Por favor, preencha abaixo as seguintes informações pessoais:

Sexo:

Idade:

Turma:

Identidade racial: