

EFEITOS DA COOPERAÇÃO E DA COMPETIÇÃO NA APRENDIZAGEM DE UMA TAREFA MOTORA EM ADULTOS: RESULTADOS PRELIMINARES

RÚBIA DA CUNHA GORZIZA GARCIA¹; PRISCILA LOPES CARDOZO²; SUZETE CHIVIAKOWSKY³

¹Universidade Federal de Pelotas – rubiagorziza@hotmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – priscilacardozo88@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – chiviakowsky@yahoo.com.br

1. INTRODUÇÃO

A Teoria da Autodeterminação (DECI; RYAN, 2008) aponta a existência de três necessidades psicológicas básicas inatas aos indivíduos que precisam ser supridas para que os mesmos permaneçam saudáveis, sendo: autonomia, competência e relacionamento social. Especificamente, a necessidade de relacionamento se refere a busca por aceitação interpessoal e o desejo dos indivíduos de se sentirem conectados a outros e interagirem socialmente.

No domínio da aprendizagem motora, foi observado que a prática com suporte ao relacionamento social, manipulada através de instruções, aumentou autoeficácia, motivação, afetos positivos e a aprendizagem motora, comparada com a prática com relacionamento frustrado ou sem manipulação de relacionamento social (controle) (GONZALEZ; CHIVIAKOWSKY, 2018). Outras variáveis do contexto de prática têm demonstrado afetar a percepção de relacionamento social, como a cooperação e a competição (KAEFER; CHIVIAKOWSKY, 2022). Em contextos cooperativos ocorre uma “interação promotora”, onde os indivíduos acreditam que poderão alcançar suas metas quando outros indivíduos aos quais eles são próximos também as alcançarem. Isso acaba resultando em ajuda, comunicação e encorajamento dos esforços uns dos outros, de modo a alcançar objetivos enquanto grupo, satisfazendo a necessidade de relacionamento social. Por outro lado, contextos de competição, onde os indivíduos acreditam que atingirão seus objetivos somente se outros indivíduos não conseguirem o mesmo, caracteriza uma “interação de oposição”. Isso resulta em desencorajamento dos esforços alheios e foco individual na produtividade (JOHNSON, 2003), frustrando a necessidade de relacionamento social. Em um estudo recente, a aprendizagem da habilidade de rebater do tênis em adolescentes foi beneficiada a partir de um contexto cooperativo de prática, quando comparado a um contexto de competição ou controle (KAEFER; CHIVIAKOWSKY, 2022).

Com base nisso, de modo a explorar os efeitos desta variável, o estudo objetivou verificar os efeitos da cooperação e da competição na aprendizagem de uma habilidade motora em adultos, realizada em um contexto virtual de prática. Neste trabalho serão apresentados dados preliminares.

2. METODOLOGIA

A amostra foi composta por 13 estudantes universitários de ambos os sexos, com idades entre 18 e 35 anos e sem experiência prévia com a tarefa. A participação foi consentida através da assinatura digital do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Pelotas.

A tarefa, como utilizada em Fernandes (2020), foi realizada no site Aimbooster.com, já configurado previamente pelo experimentador. A tarefa envolvia a realização do maior número possível de acertos nos alvos (20 alvos) durante cada período de 20 segundos. Os alvos tinham 1,6cm de diâmetro e surgia um alvo por segundo na tela, de forma aleatória, com tempo de permanência de 0,6 segundos. Foram considerados acertos os cliques feitos em qualquer local do alvo. A variável dependente foi o número de acertos.

Inicialmente, foi realizado o contato e agendamento prévio com os participantes e as coletas foram realizadas no laboratório de comportamento motor da Escola Superior de Educação Física da UFPel. Para isso, foi utilizado um notebook com acesso a internet e um mouse externo. A sensibilidade do mouse foi ajustada para garantir o mesmo padrão em todas as coletas, o mesmo foi posicionado em uma superfície plana e com amplo espaço para manuseio, e os participantes foram orientados a sentarem-se de forma confortável, a uma distância de cerca de 50cm da tela. Os participantes foram aleatoriamente designados e equiparados por sexo e idade para duas condições experimentais: Grupo com contexto de prática de Cooperação (COO) e Grupo com contexto de prática de Competição (COMP). Anteriormente a coleta de dados, os participantes foram informados: “a tarefa que você irá realizar hoje depende da participação de duas pessoas, e na sequência explicarei melhor como funcionará essa interação entre vocês”. Como as coletas foram realizadas individualmente, de forma a tornar a ideia de um segundo participante algo menos abstrato, era disparado um mesmo áudio de whatsapp para todos, em que uma pessoa informava estar se encaminhando ao laboratório para participar da pesquisa. Todos foram informados sobre o objetivo geral da tarefa e após realizaram uma tentativa de familiarização com a tarefa, seguida de uma tentativa de pré-teste.

Com base em Kaefer e Chiviacowsky (2022), antes da fase de prática os participantes do grupo COO foram informados pela experimentadora: “você e o colega fazem parte da mesma equipe, então a pontuação que cada um alcançar será somada formando o score da dupla”. Os participantes do grupo COMP foram informados: “você e o outro participante irão competir, um contra o outro, então o objetivo de cada um é fazer mais pontos do que o adversário”. Em seguida todos realizaram individualmente 25 tentativas na fase de prática, com intervalo de descanso de 15 segundos entre cada uma. Ainda, receberam reforços referente à manipulação experimental após a 10ª e a 20ª tentativa. Enquanto o grupo COO era informado “apenas para lembrar: a tarefa envolve acertar o maior número possível de alvos em cada tentativa. Você e seu parceiro são uma equipe, a pontuação dos dois formará o score total da dupla”, o grupo COMP era instruído “apenas para lembrar: a tarefa envolve acertar o maior número possível de alvos em cada tentativa. Vocês estão competindo um contra o outro, então o objetivo de cada um é fazer mais pontos do que o outro”. Ao final da fase de prática o grupo COO ouviu “Ok, por hoje o tempo de prática da equipe de vocês terminou. Os pontos de cada um de vocês serão somados e isso formará o score total da dupla”. O grupo COMP ouviu “Ok, por hoje a competição de vocês terminou, os pontos de cada um serão somados e vamos ver quem fez mais pontos”.

Os efeitos permanentes de aprendizagem foram verificados vinte e quatro horas depois, através dos testes de retenção e transferência (tamanho do alvo de 1,3 cm) envolvendo 5 tentativas cada, sem informações referentes à manipulação experimental. Para análise dos dados, os escores de pontuação foram expressos em médias e desvios-padrão. A fase de prática foi analisada através da Análise de Variância (ANOVA) *two-way*, com medidas repetidas no último fator, 2 (grupos:

COO; COMP) x 5 (blocos de 5 tentativas). ANOVAS *one-way* foram realizadas separadamente para pré-teste, retenção e transferência. Todos os dados foram analisados no SPSS (versão 20.0) e adotado nível alfa de significância de 5%.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme a Figura 1, os grupos apresentaram desempenho similar no pré-teste, $F(1,11) = .110$, $p = .746$, $np^2 = .010$ indicando que ambos partiram de um mesmo nível de desempenho na tarefa. Durante a fase de prática, ambos os grupos aumentaram seus escores de desempenho ao longo dos blocos de tentativas, $F(4,44) = 14.108$, $p = .000$, $np^2 = .562$. As diferenças foram observadas do primeiro ao quinto bloco de prática ($p = .000$). Apesar da comparação entre os grupos não ter revelado diferenças significativas, $F(1,11) = 1.634$, $p = .227$, $np^2 = .129$, foram encontradas diferenças na interação entre blocos e grupos, $F(4, 44) = 5.788$, $p = .001$, $np^2 = .345$, mostrando que o grupo com contexto de prática de cooperação (COO) foi aumentando os escores de pontuação durante a prática quando comparado ao grupo com contexto de prática de competição (COMP). Foi encontrada tendência de diferenças entre os grupos durante os testes de retenção, $F(1,11) = .782$, $p = .396$, $np^2 = .066$ e transferência, $F(1,11) = .230$, $p = .641$, $np^2 = .020$, mas estas não foram significativas.

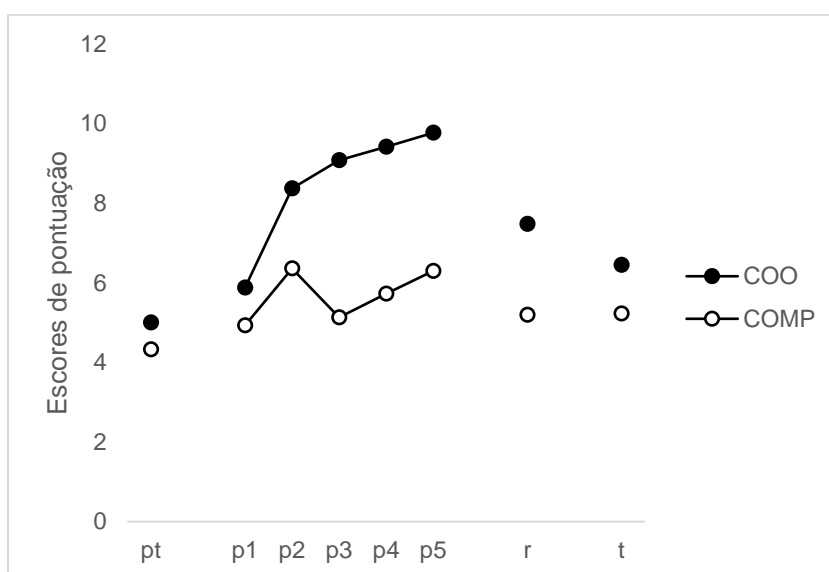


Figura 1. Escores de pontuação dos grupos cooperação (COO) e competição (COMP) durante pré-teste (pt), prática, retenção (r) e transferência (t).

Os resultados preliminares do presente estudo parecem corroborar a literatura existente, sugerindo que instruções que enfatizam o interesse e a preocupação com cada pessoa e instiga o compartilhamento de experiências, tem o potencial de aumentar a percepção de relacionamento social e contribuir para a melhor aprendizagem de tarefas motoras, como as da natação (GONZALEZ; CHIVICOWSKY, 2018), e da ginástica (CHIVICOWSKY et al., 2019) em adultos, ou habilidades do tênis em adolescentes (KAEFER; CHIVICOWSKY, 2021). Também vão ao encontro dos achados em contextos de cooperação e competição (KAEFER; CHIVICOWSKY, 2022) onde a prática enfatizando aspectos de cooperação, como o trabalho em equipe, forneceu suporte à necessidade de relacionamento social e beneficiou a aprendizagem, quando comparado a prática enfatizando aspectos de

competição. A ausência de diferença observada nos testes de retenção e transferência pode ser explicada pelo baixo número amostral utilizado no presente estudo, tendo em vista que estes são dados preliminares.

4. CONCLUSÕES

O estudo apresenta potencial inovador ao testar os efeitos da cooperação e competição na aprendizagem motora de uma tarefa realizada de forma online em adultos. Os dados preliminares são promissores, mostrando potenciais benefícios de condições de prática cooperativa em relação à competitiva. No entanto, trata-se de um estudo em desenvolvimento, sendo necessário um maior número amostral para obter-se resultados conclusivos.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CHIVIACOWSKY, S.; HARTER, N.; DEL VECCHIO, F.; ABDOLLAHIPOUR, R. Relatedness affects eye blink rate and movement form learning. **Journal of Physical Education and Sport**, v. 19, p. 859-866, 2019.

DECI, E. L.; RYAN, R. M. Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. **Canadian psychology/Psychologie canadienne**, v. 49, n. 3, p. 182, 2008.

FERNANDES, E. **Efeitos de critérios de desempenho na aprendizagem motora de adultos**. Orientadora: Priscila Cardozo. 2019. 62f. Trabalho de Conclusão de Curso (Educação Física – Licenciatura) - Escola Superior de Educação Física, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2019.

GONZALEZ, D. H.; CHIVIACOWSKY, S. Relatedness support enhances motor learning. **Psychological Research**, v. 82, n. 3, p. 439-447, 2018.

JOHNSON, D. W. (2003). Social interdependence: The interrelationships among theory, research, and practice. **American Psychologist**, 58(11), 931–945.

KAEFER, A.; CHIVIACOWSKY, S. Cooperation, but not competition, enhances motor learning, **Human Movement Science**, v. 85, 102978, 2022.

KAEFER, A.; CHIVIACOWSKY, S.; Relatedness support enhances motivation, positive affect, and motor learning in adolescents. **Human Movement Science**, v. 79, 2021.