*Recife, 03 de fevereiro de 2016*

Ao Corpo Editorial da **Revista Motricidade**

Prezados Editores,

Vimos por meio desta apresentar-lhes as respectivas respostas/justificativas ponto-a-ponto, que nos foram enviadas pelos Revisores ao manuscrito intitulado “**EFEITO DO TREINAMENTOCOM VIDEOGAMES ATIVOS NAS DIMENSÕES MORFOLÓGICA E FUNCIONAL: ESTUDO CLÍNICO RANDOMIZADO**”. Em anexo segue também o respectivo trabalho com as devidas alterações em vermelho.

Desde já, estamos felizes em poder responder às inquietações dos revisores, assim como agradecemos as sugestões que foram dadas, sendo todas de grande importância para a melhoria da escrita e do rigor científico da investigação.

Atenciosamente,

Os autores.

**COMENTÁRIOS DO REVISOR *“A”* E RESPECTIVAS RESPOSTAS**

1. **Após o uso do G-power na determinação da potência amostral à priori, quantos sujeitos foram sugeridos como necessários para inclusão na amostra?**

Respostas dos autores: A análise pelo G-power indicou que seria necessário um total de 18 participantes (6 em cada grupo). Essa informação foi adicionada no texto.

1. **Porque não optou por incluir uma medida de tamanho do efeito por forma a interpretar os níveis de significância estatistica e fortalecer os seus resultados?**

Respostas dos autores ao Avaliador:

1. **Os valores de exclusão de sujeitos da amostra deverão constar na secção
da amostra e não nos resultados propriamente ditos.**

Respostas dos autores: o parágrafo foi removido para seção de caracterização da amostra conforme solicitado pelo revisor.

1. **Qual foi o perfil de variação intra-sujeito? todos demonstrarem o mesmo
tipo de adaptação nas variáveis analisadas? Poderemos ter um efeito de
maior ou menor aprendizagem ao jogo por parte de alguns sujeitos que à
posterior não necessitem de um esforço tão dinâmico para a jogabilidade
desejada, não acha?**

Respostas dos autores: Na variação intra-sujeito, por se tratar de um estudo clínico randomizado, foi utilizado um grupo controle, que não apresentou alterações significativas e que na maioria das avaliações semanais nas diversas variáveis o desvio padrão não alterou demasiadamente. Quanto aos jogos, acreditamos que o efeito de aprendizagem ao jogo vai de acordo com as características de cada um. O GET por exemplo, possui a característica de exercício físico calistênico (utilizando peso do corpo para exercício); o GET por utilizar o peso corporal para exercitar, obteve alterações no apoio de frente (que foi repetidamente realizado durante a prática), enquanto o GEN não apresentou. Por outro lado, o GEN que realizava socos imaginários (com punho cerrado), obteve alterações na força de preensão manual.

1. **Foi assegurado que os sujeitos incluídos não possuiam qualquer tipo de
consola em cada para poderem criar aprendizagem nos VGA aplicados? Como é
que foi feito esse controlo?**

Respostas dos autores: conforme apresentado nos critérios de inclusão (item V), os sujeitos não poderiam ser usuários frequentes (até uma sessão por semana) de videogames ativos. Justamente para garantir que o fator aprendizagem e/ou familiarização viessem interferir os resultados do presente estudo.

1. **A que se devem os resultados distintos entre o seu estudo e os de Adamo et
al., 2010 e Maddison et al., 2011?**

Respostas dos autores: No presente estudo, inicialmente o não controle da ingestão de nutrientes dos sujeitos é um fator que pode ter influenciado no aumento do percentual de gordura dos sujeitos. Outro fator que possivelmente pode ter favorecido resultados distintos ao encontrado no estudo do Adamo e Maddison, pode ter sido o nível de intensidade atingida durante as sessões. Pois durante as sessões do videogame ativo boxe (presente estudo) não houve alteração no nível de dificuldade do jogo, mantendo constante o nível “amador”. Além disso, o tempo de intervenção dos três estudos foi diferente. Ainda, no presente estudo, cabe salientar a utilização de sujeitos apenas do sexo masculino, sabendo das diferenças às respostas do exercício relacionado ao gênero.

1. **Será necessária a inclusão da data na referência Graves; Grilo e Machado
na secção da discussão.**

Respostas dos autores: a data referente as citações foram adicionadas no texto.

1. **Não acha que 6 semanas poderão ser um estímulo demasiado curto para se
observarem modificações?**

Respostas dos autores: as principais respostas adaptativas ao exercício ocorrem após as primeiras semanas, além disso, ao analisar os estudos realizados anteriormente (Warbuton et al, 2007, Adamo et al, 2007), apontaram que seis semanas já era um período suficiente para gerar modificações.

1. **Se foram observadas modificações na flexibilidade contrariamente ao estudo
de Warburton et al. (2007), a frase da discussão deverá ser reescrita,
porque os seus resultados em nada vao ao encontro dos observados em 2007.**

Respostas dos autores: conforme solicitado alteramos a frase “vão de encontro” no texto, para evitar interpretações equivocadas por parte dos leitores.

**COMENTÁRIOS DO REVISOR *“B”* E RESPECTIVAS RESPOSTAS**

1. **Introdução: Se possível reestruture a definição dos objetivos do estudo.**

Respostas dos autores: conforme solicitado reestruturamos os objetivos do estudo.

1. **Metodos: O tópico “Caracterização do estudo e conduta ética” deve ser
incluído no mesmo tópico da caracterização da amostra.
Porquê a seleção de apenas homens?**

Respostas dos autores: os tópicos “Caracterização do estudo e conduta ética” foram incluídos na caracterização da amostra conforme solicitado.

Estudos apontam que durante as fases do ciclo menstrual as mulheres apresentam alterações nos componentes morfológicos e funcionais. Neste sentido, optou-se por incluir sujeitos do sexo masculino para evitar esse viés de pesquisa.

1. **Metodos: Como fez a distribuição dos sujeitos pelos grupos?**

Respostas dos autores: Após a avaliação inicial do consumo de oxigênio (relativo a massa corporal) realizou-se uma randomização dos grupos, no qual foram subdivididos em três grupos: dois grupos experimentais (GE) e um grupo controle (GC). A randomização foi realizada a partir de uma ordenação dos escores obtidos na capacidade aeróbia (consumo de oxigênio relativo) do sujeito de maior capacidade para o de menor. Após isso, os sujeitos sendo alocados de forma homogênea nos grupos: 1) Kinect Sports no jogo de Boxe; 2) Nike Kinect Fitness e 3) Grupo controle; repetidamente nesta ordem até alocação completa dos 24 voluntários iniciais. Cabe salientar que a Análise de Variância de Uma Via, não apresentou diferenças significativas entre os grupos. Assim, os grupos iniciaram homogeneamente o estudo.

1. **Metodos: Caso seja ossível adicione as intensidades e o tipo de exercício
funcional caracterizado pelo grupo GET.**

Respostas dos autores: conforme solicitado foi adicionado no texto mais características do exercício realizado pelo grupo GET.

1. **Metodos: Quais foram os motivos que levaram os autores a selecionar os testes
físicos apresentados incluindo a força de preensão manual?**

Respostas dos autores: os testes utilizados servem como indicadores da aptidão física, assim, seu uso foi de grande importância para identificar se a prática com VGA era capaz de causar alterações sobre os parâmetros funcionais analisados durante as seis semanas de intervenção.

Durante as sessões de treinamento (GEN e GET) alguns exercícios eram realizados em isometria. Neste sentido, optamos pela utilização do teste de força de preensão manual para verificar se esses exercícios foram eficientes para causar modificações positivas sobre a variável força, assim, como utilizado em estudo anterior (ex.:Warbuton et al, 2007). Caso isso fosse possível, poderíamos extrapolar os resultados para uma população mais específica durante o processo de reabilitação.

1. **Metodos: Sugiro que retire a figura 1. A descrição nos métodos está sucinta e
descreve a planificação d estudo na integra**

Respostas dos autores: Conforme solicitado retiramos a figura 1 do texto.

1. **Metodos:Após cada sessão de treino qual era a ordem de avaliação dos testes?**

Respostas dos autores: A cada início de semana (antes das 3 sessões semanais), foram realizadas as avaliações metodologicamente e rigorosamente na sequência em que foram realizadas na avaliação do início do estudo.

1. **Metodos: Na análise estatística adicione o programa onde realizou os testes da
estatística inferencial.**

Respostas dos autores: Conforme solicitado, foi utilizado o pacote estatístico inferencial utilizado no estudo.

1. **Discussão: Quando indica “Por outro lado, o grupo experimental não estruturado (GEN)
apresentou aumento significativo da massa gorda total (p=0,05) e do
percentual de gordura total (p=0,01).”, observado os resultados na tabela,
não seria de esperar? Dado que o GEN tem maioritariamente os valores mais
elevados comparativamente aos restantes grupos.
Deve incluir um parágrafo apresentando as possíveis limitações do
estudo**

Respostas dos autores: Não esperávamos esse resultado pois no momento pré intervenção todos sujeitos apresentaram homogeneidade entre as variáveis analisadas, ou seja: não apresentaram diferenças significativas intergrupo.

Ajustamos as limitações do estudo no texto.