

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DANÇA
EDUCAÇÃO FÍSICA - LICENCIATURA**

Gabriel Augusto de Lima Barbosa

TRANSTORNOS DE HUMOR EM PRATICANTES DE *CROSSFIT*[®]

**Goiânia
2017**

Gabriel Augusto de Lima Barbosa

TRANSTORNOS DE HUMOR EM PRATICANTES DE *CROSSFIT*[®]

Monografia submetida à Faculdade de Educação Física e Dança da Universidade Federal de Goiás como requisito parcial para finalização do curso de Licenciatura em Educação Física.

Orientador: Prof. Mdo. Ricardo Borges Viana

Esta Monografia foi revisada após a defesa em banca e está aprovada.

Goiânia, fevereiro de 2017



Prof. Ricardo Borges Viana

**Goiânia
2017**

DEDICATÓRIA

A todos que direta ou indiretamente contribuíram para a minha formação acadêmica, à minha mãe, minha avó, minha irmã e meus tios, que mesmo longe, me deram forças, apoio e sempre respeitaram minhas decisões, mesmo nos momentos mais difíceis.

AGRADECIMENTOS

Terminada a última etapa da licenciatura é muito importante lembrar que o trabalho não é realizado sozinho, havendo muita gente envolvida na construção deste processo. Aqui deixo meus sinceros agradecimentos a essas pessoas, que foram essenciais na minha trajetória.

À minha mãe Márcia e minha avó Ildenir, que sempre me apoiam nas minhas decisões, dando conselhos sempre que necessário, e me ajudam sempre quando preciso.

Ao professor orientador Professor Mdo Ricardo Borges Viana, pela compreensão e todo o auxílio prestado durante o processo de construção do trabalho;

A todos que participaram do trabalho, respondendo os questionários e ajudando na coleta dos dados;

Aos proprietários Odilon e Diórgines Eduardo, que abriram as portas dos seus estabelecimentos para que fosse feita a pesquisa, ajudando sempre que solicitados;

Ao Professor Alessandro Henrique que ajudou a ampliar meu conhecimento em várias áreas, principalmente no que se refere à musculação;

Aos funcionários da empresa onde trabalho, que puderam ajudar no meu crescimento profissional e me deram oportunidade de sempre poder melhorar;

Aos meus familiares que me deram educação e sabedoria, me ensinando a ultrapassar algumas barreiras e obstáculos impostos pela vida.

RESUMO

Introdução - Nos últimos anos, ocorreu um crescimento no número de pessoas praticantes de atividades físicas e exercícios físicos. Dentre as modalidades de exercício físico podemos destacar o *CrossFit*[®]. A respeito dos benefícios proporcionados pela prática regular de exercício físico, evidências científicas mostram efeito positivo de diversos tipos de exercícios nos níveis de humor de seus praticantes. **Objetivo** – Avaliar os transtornos de humor em praticantes de *CrossFit*[®]. **Metodologia** – Participaram do estudo 28 indivíduos (20 mulheres e 8 homens), com $30,2 \pm 7,1$ anos, $68,7 \pm 13,6$ kg de massa corporal, $1,66 \pm 0,1$ de estatura e índice de massa corporal de $24,68 \pm 3,75$. O estado de humor foi avaliado pelo questionário *Profile Of Mood States* (POMS) antes e após 8 semanas da prática de *CrossFit*[®]. Os participantes foram alocados em dois diferentes grupos: Grupo que praticava apenas *CrossFit*[®] (GC) e Grupo que praticava outras modalidades além do *CrossFit*[®]. **Resultados** - No geral o distúrbio total de humor sofreu um ligeiro aumento, mas não foi significativo ($P = 0,2683$). A depressão aumentou aproximadamente 45,9% ($P = 0,0438$). Em relação aos grupos GC e GCO, verificou-se um aumento de 51,4% ($P = 0,0263$) no estado de depressão apenas no grupo GCO. Nenhuma outra alteração estatisticamente significativa foi encontrada entre as variáveis analisadas. **Conclusão** – Após oito semanas treinando *CrossFit*[®], os indivíduos pesquisados apresentaram em geral um aumento significativo no estado de depressão. Quando analisados por grupos, também foi encontrado um aumento significativo no estado de depressão dos participantes. Enquanto no grupo GC não houve alterações significativas em nenhum dos estados de humor analisados.

Palavras-chave: *CrossFit*[®]. Exercício Físico. Transtornos de Humor.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	6
2 REVISÃO DA LITERATURA.....	7
2.1 ATIVIDADE FÍSICA.....	7
2.2 EXERCÍCIO FÍSICO	9
2.3 TRANSTORNOS DE HUMOR.....	10
2.4 CROSSFIT®	12
3 OBJETIVOS.....	14
3.1 OBJETIVO GERAL.....	14
3.2 OBJETIVO ESPECÍFICO.....	14
4 METODOLOGIA.....	15
4.1 TIPO DE PESQUISA E AMOSTRA.....	15
4.2 PROCEDIMENTOS PARA COLETA DOS DADOS	15
4.3 INSTRUMENTOS UTILIZADOS	15
4.4 SESSÕES DE TREINAMENTO	16
4.5 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	16
5 RESULTADOS.....	17
6 DISCUSSÃO.....	21
6.1 LIMITAÇÕES DO ESTUDO	22
REFERÊNCIAS.....	24
APÊNDICES.....	28
ANEXOS.....	34

1 INTRODUÇÃO

Estudo feito pelo Ministério da Saúde em 2013, Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (BRASIL, 2013), relatou um aumento do número de pessoas que praticam atividade física. Vários são os motivos que justificam esse aumento, tais como a busca pela saúde, estética, lazer, socialização, entre outros (NUNOMURA, 1998).

A respeito da atividade física, esta condicionada por diversos fatores importantes, tais como: alimentação, situação econômica, meio-ambiente, entre outros. Ela também se encontra presente como um meio de melhorar a qualidade de vida das pessoas, e seus praticantes regulares podem reduzir os riscos de doenças cardiovasculares, câncer, diabetes, obesidade e hipertensão arterial (PINHÃO *et al.*, 2012). Benefícios psicológicos também são evidentes, como melhoria do bem-estar e saúde mental, controle nos níveis de ansiedade e estresse, redução de estados depressivos, aumento da autoestima e humor (ACSM, 1998).

A relação entre atividade física e saúde mental é um dos temas mais explorados pela Psicologia do Esporte das Atividades Físicas. Entre alguns estudos, encontram-se presentes alterações no estado de humor do indivíduo decorrente da prática de atividades físicas, avaliadas por meio do questionário *Profile of Mood States* (POMS) (MCNAIR; LORR; DOPPLEMAN, 1971). Melhorias no estado de humor, tais como a diminuição de ansiedade/tensão, raiva, depressão e aumento de vigor, podem ser visíveis em indivíduos que realizam sessões agudas de atividades físicas. Pondo durar horas após o exercício e trazer benefícios positivos para a saúde quando repetidas em longo prazo (MCNAIR; LORR; DOPPLEMAN, 1971).

Visto que as variáveis como intensidade do exercício, aptidão física dos praticantes, preferência pela atividade e o ambiente da prática, podem influenciar as respostas psicológicas agudas ao exercício, o presente estudo concentra-se em analisar de que maneira a prática do *CrossFit*[®] pode influenciar sobre os estados de humor de seus praticantes.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 ATIVIDADE FÍSICA

A atividade física é claramente o componente que mais varia dentre todos os fatores que influenciam o gasto energético diário. A ausência de atividade física origina uma maior acumulação energética, podendo ser um fator para o desenvolvimento da obesidade (BOUCHARD; SHEPHARD, 1994; MOTA, 1997).

A atividade física regular é um dos diversos fatores determinantes e condicionantes da saúde (PINHÃO *et al.*, 2012), pode contribuir para a redução do sedentarismo e consequentemente uma possível melhora da aptidão física, quando associada com um controle das outras variáveis, tais como: alimentação e descanso adequado, controle do estresse, quantidades suficientes de luz solar, saneamento, entre outras (NIEMAN, 2011).

A atividade física em suas respectivas vertentes, como a educação física, o desporto e a utilitária (andar, subir e descer escadas, jardinagem), executadas de forma moderada, pode ser favorável à manutenção da saúde, além de também poder ajudar na prevenção de doenças (NUNES, 1998). A *British Medical Association* (2005) afirma que realizar atividades físicas, independente da faixa etária do praticante, é fundamental para manter uma boa saúde, controlar o peso e o balanço energético. Uma série de benefícios como o bem-estar psicológico e a diminuição de alguns fatores de risco (hipertensão, colesterol elevado e obesidade) são notados quando a prática é realizada durante a infância, possibilitando um crescimento saudável (ASCENSÃO, 2012).

Algumas entidades médicas, como o *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) e o *American College of Sports Medicine* (ACSM), recomendam a atividade física à população em geral por ser considerada importante promotora de melhoria na saúde pública (ACSM, 1998; PATE *et al.*, 1995).

Mesmo com todas as informações e pesquisas, milhões de pessoas optam por manter um estilo de vida sedentário (ASCENSÃO, 2012), visto que vários são os fatores que acarretam esse distanciamento das atividades físicas, como a excessiva carga de horário de trabalho (SABA, 2001). Dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) do ano de 2012 estimam que nos países desenvolvidos, mais de dois milhões de mortes estão ligadas ao sedentarismo e 60% a 80% da população mundial não ativa o suficiente para

obter benefícios na saúde, evidenciando um cenário propício ao desenvolvimento de graves problemas para a saúde (ASCENÇÃO, 2012).

Devido aos avanços tecnológicos, sabe-se que o número de crianças e adolescentes que deixam de fazer alguma atividade física regular cresce a cada dia, pois elas acabam trocando essas práticas por aparelhos eletrônicos como televisão, vídeo-games, computadores e *smartphones* (PAIVA; COSTA, 2015). Corso *et al.* (2012) constatou que é positiva a relação entre o tempo gasto assistindo televisão e o aumento da gordura corporal, levando à obesidade em função do sedentarismo causado pelos dispositivos eletrônicos. Crianças que não são ativas têm maior propabilidade de adquirir diabetes, hipertensão, problemas cardíacos, entre outras (PAIVA; COSTA, 2015). Ascensão (2012) relata que as idades fundamentais para a promoção de hábitos de atividades física que perdurem para toda a vida, são a infância e a juventude, já que esses hábitos se desenvolvem durante esses períodos e se mantêm até a fase adulta.

Em relação à saúde mental, há várias décadas se tem confirmado que atividade física regular traz benefícios aos indivíduos com sintomas depressivos (PELUSO, 2003). Estudos recentes (DIMEO *et al.*, 2001) confirmam essa informação, além de afirmar uma melhora na qualidade de vida de indivíduos com patologias não psiquiátricas (fibromialgia) e ajuda no alívio de sintomatologias diversas (abstinência de nicotina) (PELUSO, 2003).

Podemos destacar alguns benefícios físicos promovidos pela prática de atividade física, tais como: redução do risco de ocorrência de doenças coronarianas; prevenção/redução da hipertensão arterial; importante papel no controle do excesso de peso e prevenção da obesidade; prevenção da Diabetes do tipo II; papel importante em alguns tipos de câncer; auxilia na saúde da musculatura e redução dos riscos de ocorrência de osteoporose (BERGER *et al.* 2002 *apud* ASCENSÃO, 2012). Além dos benefícios físicos, podemos citar também alguns benefícios psicológicos, como: melhoria dos estados de humor (redução da tensão, depressão, raiva e confusão, além do aumento do vigor); reduz o estresse; aumento do prazer; das auto-percepções (autoestima e auto-conceito); e benefícios psicoterapêuticos (BERGER *et al.* 2002 *apud* ASCENSÃO, 2012).

De acordo com Weinberg e Gould (2001, *apud* SANTOS; KNIJNIK, 2006) os principais motivos para a adesão e desistência da atividade física são: controle de peso corporal (preocupação com a aparência); queda de risco de hipertensão (exercícios regulares contribuem para a prevenção de doenças cardiovasculares); queda do estresse e

da depressão (melhorias do estado de humor podem ser visíveis em indivíduos que realizem atividades físicas); satisfação (o indivíduo diverte-se enquanto realiza as atividades); construção da autoestima (fazer algo que não fazia anteriormente e ser reconhecido por tal feito); socialização (adquirir novas amizades, combate à solidão) Enquanto os motivos para não se exercitar são: falta de tempo (uma questão de prioridade, atividades físicas atraentes podem derrubar esse fator); falta de energia (mais mental do que física); falta de motivação (a união do cansaço com a dedicação do tempo para outras atividades) (WEINBERG; GOULD, 2001 *apud* SANTOS; KNIJNIK, 2006).

A atividade física é relacionada com a estética corporal, já que a preocupação com a aparência é um dos principais fatores para a adesão às práticas corporais. As pessoas utilizam a prática regular de atividades físicas para conservar e adquirir um corpo que seja atraente e aceito pela sociedade em que o indivíduo está inserido (MEDINA, 1996 *apud* CAPOZZOLI, 2010). Nas academias de ginástica, a dimensão da estética possui alto grau de importância, característica da cultura latina, que tende a valorizar mais o corpo magro, e os níveis de insatisfação com a estética corporal são bem maiores nas mulheres do que nos homens, já que essas buscam corpos sempre mais magros e definidos (COHANE; POPE, 2001 *apud* CAPOZZOLI, 2010).

2.2 EXERCÍCIO FÍSICO

O exercício físico é definido como uma subcategoria da atividade física, que é planejada, estruturada e caracterizada pela repetição de movimentos, elaborada para manter ou elevar um ou mais componentes da aptidão física (BOUCHARD; SHEPHARD, 1994; CASPERSEN *et al.*, 1985; NIEMAN, 2011). Esta por sua vez é definida como um aglomerado de atributos que as pessoas possuem ou alcançam que se relaciona com a capacidade de realizar atividade física.

Para que o exercício físico proporcione os benefícios à saúde mencionados anteriormente, este necessita ser corretamente selecionado e prescrito de acordo com os objetivos e a segurança do indivíduo. Neste contexto, a prescrição de exercícios físicos deve possuir cinco elementos fundamentais: frequência, duração, intensidade, tipo de exercício e progressão (FLECK; KRAEMER, 2006; FLECK; SIMÃO, 2008; NIEMAN, 2011). A frequência do exercício físico refere-se ao número de sessões por semana e por um determinado período de tempo. A duração ou tempo de exercício refere-se ao período durante o qual deve-se manter uma intensidade de exercício adequada. Esta, por sua vez, é

caracterizada como o grau de dificuldade adotado no exercício, e pode variar o parâmetro utilizado conforme o tipo de exercício a ser realizado. O tipo de exercício refere-se à escolha das atividades, devendo ser adotadas a partir da capacidade, da disponibilidade de tempo, dos interesses, das instalações, dos equipamentos, das metas e objetivos pessoais de cada indivíduo. Por fim, a progressão refere-se ao processo de alteração da intensidade e duração do exercício em função das adaptações fisiológicas sofridas pelo indivíduo (NIEMAN, 2011).

2.3 TRANSTORNOS DE HUMOR

“O humor refere-se a uma série de estados afetivos transitórios que refletem a forma como um indivíduo se sente geralmente ou integralmente” (MORAIS, 2016, p.22). A partir da década de 1970, o estado de humor foi uma das variáveis psicológicas mais estudadas na área do exercício físico (WERNECK; FILHO; RIBEIRO, 2006). O humor é descrito como detentor de uma série de sentimentos, momentâneo em sua natureza, que muda de intensidade e duração e normalmente envolve mais do que apenas uma emoção (MACEDO; SIMIM; NOCE, 2007).

Uma das formas de se avaliar o estado de humor é através do questionário Perfil dos Estados de Humor (*Profile Of Mood States - POMS*) (WERNECK; FILHO; RIBEIRO, 2006). O uso do POMS (ANEXO A) em indivíduos normais é frequente, destacando-se entre as medidas autoaplicáveis de humor utilizadas. McNair, Lorr e Doppleman (1971) comprovaram que o POMS é recomendado para medir de maneira sensível e válida, os estados de humor das pessoas, independente que seja em contexto psiquiátrico ou em população não psiquiátrica.

De acordo com Panda (2011) o POMS traduzido por Brandão *et al.* (1996), caracteriza o estado emocional através da avaliação da manifestação de seis variáveis:

- Tensão - Entendida por sentimentos tais como nervosismo, apreensão, preocupação e ansiedade, descritos pelo somatório das variáveis: tenso, agitado, a ponto de explodir, apavorado, intranquilo e nervoso.
- Depressão - É associada a uma baixa autoestima, caracterizada pelos construtos, falta de esperança, deficiência pessoal, autopiedade e falta de valorização descrita pelo questionário a partir dos itens: infeliz, arrependido, triste, abatido, sem esperança,

desvalorizado, abandonado, desanimado, sozinho, miserável, deprimido, desesperado, inútil, aterrorizado e culpado.

- Raiva - É caracterizada por sentimentos que variam dentro de uma intensidade que pode se intensificar de raiva amena se estendendo a um estado de fúria, que está associada com um nervosismo automático; normalmente provoca perturbação do sistema nervoso central. É descrita pelo o somatório dos itens: bravo, mal-humorado, resmungão, rancoroso, irritado, ressentido, amargurado, briguento, rebelde, decepcionado, furioso e genioso.
- Vigor - Caracterizado por sentimentos de excitação, energia física e estado de alerta descritos pelos itens: animado, ativo, energético, alegre, alerta, cheio de energia, sem preocupação e vigoroso.
- Fadiga - Entendida a partir dos construtos, cansaço físico e ou mental descritos pelos itens: esgotado, apático, cansado, exausto, preguiçoso, aborrecido, fatigado.
- Confusão mental - É um estado de sentimento elaborado para representar a incerteza associada a um distúrbio ou descontrole geral da atenção e das emoções. Pode ser descrito pelo somatório dos valores das variáveis do questionário: confuso, incapaz de se concentrar, atordoado, desorientado, esquecido.

Segundo Werneck, Filho e Ribeiro (2006, p.24) essas variáveis

[...] são divididas em duas categorias: positiva e negativa. Na categoria positiva encontra-se apenas a variável vigor, enquanto as demais variáveis (tensão, depressão, raiva, fadiga e confusão mental) são consideradas negativas. Altos valores de vigor e baixos valores de tensão, depressão, raiva, fadiga e confusão mental, caracterizam o que chamamos de Perfil Iceberg ou Perfil de Saúde Mental Positiva.

Morgan (1985) realizou um estudo com atletas de elite americanos praticantes de remo, lutas e maratonas, e comprovou que, os valores obtidos pelos atletas nos cinco fatores considerados negativos (tensão, depressão, raiva, fadiga e confusão mental) eram menores do que o restante da população em geral, e o valor da variável vigor, era maior do que a média da população. Pesquisas indicam que atletas com estado de humor mais positivo (caracterizado por elevado nível de vigor e baixos níveis de tensão, depressão, raiva, fadiga e confusão), em geral apresentam melhores rendimentos esportivos (LANE; TERRY, 2000 *apud* BRANDT *et al.*, 2011).

2.4 CROSSFIT®

O *CrossFit*® foi criado nos Estados Unidos na década de 90, pelo treinador Greg Glassman e é um método de treinamento funcional em alta intensidade, onde combina treinos de corrida, ginástica e levantamento de peso olímpico a fim de desenvolver o condicionamento físico de uma forma geral, sem focar apenas na especialização de uma determinada habilidade. Em 1995 foi convidado a treinar o departamento de polícia de Santa Cruz na Califórnia, e no mesmo ano abriu a primeira academia de *CrossFit*®. Em 2001, Greg começou a publicar os treinos na internet para facilitar a propagação da modalidade (SARAIVA, 2013). As pessoas começaram a seguir esses treinos, e aos poucos, disseminaram para amigos e vizinhos. Greg começou a dar cursos de formação, para que outras pessoas também pudessem abrir academias de *CrossFit*® afiliadas. Até 2005, 18 afiliadas foram abertas. Desde então o *CrossFit*® só cresceu e hoje conta com mais de 12000 afiliadas espalhadas por todo o planeta (CROSSFIT®, 2016). Em 2009 o *CrossFit*® chegou ao Brasil, trazido pelo treinador Joel Fridman, que abriu uma academia em São Paulo, sendo a terceira da América Latina, atrás de Chile e Peru (DIEGOLI, 2014).

O *CrossFit*® é entendido como uma modalidade que é composta por exercícios físicos constantemente variados e executados em alta intensidade. Geralmente os movimentos realizados são aqueles que preparam os indivíduos para as atividades da vida diária, tais como agachar, correr, saltar, arremessar, puxar, entre outros. Os movimentos realizados no *CrossFit*® são de recrutamento motor universal, assim abrangem múltiplas articulações e são pautados em um possível incremento na qualidade de vida dos indivíduos fora da academia (O GUIA DE TREINAMENTO CROSSFIT®, 2015).

Para que se possa ministrar aulas de *CrossFit*® é necessário, além da graduação em Educação Física (LEI nº 9.696, 1998), a realização de um curso denominado *Level One*, que é ministrado em várias cidades do Brasil periodicamente. Esse curso possui um investimento de US\$1.000, tendo a validade de cinco anos, e ao final do prazo, é necessário refazer o curso e passar novamente no teste. Atualmente, essa revalidação custa \$500 (O GUIA DE TREINAMENTO CROSSFIT®, 2015).

Menezes (2013) conceitua o *CrossFit*® como “a reunião de exercícios de diversas práticas atléticas e funcionais em um modelo variável e intenso” (p. 69). As sessões de treino seguem uma ordem, iniciando com o aquecimento seguido de alguma atividade para melhorar a habilidade em algum movimento específico ou para desenvolver a força, para

depois então iniciar a parte de condicionamento metabólico. Todos esses componentes juntos constituem o que chamamos de *WOD (Workout Of the Day)*. Esses *WODs* são criados para ter duração máxima de uma hora, sendo que seu pico de atividade ocorre ao longo de quinze a vinte minutos dentro do período do treino. Os treinos seguem os três pilares da prescrição que são: variação, intensidade e funcionalidade (MENEZES, 2013).

O programa *CrossFit®* é uma tentativa intencional de otimizar a competência física de cada um dos dez domínios de condicionamento reconhecidos (resistência cardiovascular e respiratória, resistência muscular, flexibilidade, força, potência, coordenação, velocidade, agilidade, precisão e equilíbrio). Visa melhorar a competência do indivíduo em todas as tarefas físicas. Esse tipo de condicionamento físico é exigido por integrantes das forças militares, bombeiros, entre outros (O GUIA DE TREINAMENTO CROSSFIT®, 2015).

O treinamento em alta intensidade é uma característica que está atrelada a prática do *CrossFit®*. Essa intensidade é relativa de acordo com cada praticante, respeitando as condições físicas e psicológicas de cada um (O GUIA DE TREINAMENTO CROSSFIT®, 2015).

Dentre os exercícios que são utilizados no *CrossFit®*, podemos destacar nove movimentos considerados principais de acordo com o Guia do Treinamento do *CrossFit®* (2015): *Air Squat, Front Squat, Overhead Squat, Shoulder Press, Push Press, Push Jerk, Deadlift, Sumo Deadlift High Pull, Clean com a Med Ball* (APÊNDICE D).

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Analisar os transtornos de humor em praticantes de *CrossFit*[®].

3.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

Comparar os estados de humor dos indivíduos que praticam apenas *CrossFit*[®] com aqueles que praticam alguma atividade e/ou exercício adicional.

4 METODOLOGIA

4.1 TIPO DE PESQUISA E AMOSTRA

Realizou-se um estudo longitudinal na cidade de Goiânia. A amostra foi composta inicialmente por um total de 32 indivíduos praticantes de *CrossFit*[®] no período noturno (20 mulheres e 12 homens). Contudo, ao longo do estudo 4 homens desistiram, restando 28 praticantes (20 mulheres e 8 homens).

4.2 PROCEDIMENTOS PARA COLETA DOS DADOS

As coletas dos dados foram realizadas em dois momentos ao longo de 8 semanas (*baseline* e pós-intervenção). O responsável pela academia participante do estudo assinou um termo de consentimento de participação da instituição no estudo (APÊNDICE A), em que constavam todas as informações sobre o estudo. Os indivíduos participantes da pesquisa assinaram um termo de consentimento de participação no estudo (APÊNDICE B), em que também constavam todas as informações sobre o estudo. Todos os procedimentos adotados estavam em conformidade com a resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Goiás (nº295/11).

4.3 INSTRUMENTOS UTILIZADOS

Como instrumentos de coleta de dados foram utilizados dois questionários. O primeiro consistia na identificação de dados gerais, atividade física e perfil socioeconômico, com um total de 24 questões (APÊNDICE C). O segundo questionário referia-se ao POMS, que é composto por 65 adjetivos que são assinalados conforme a situação dos sentimentos atuais dos indivíduos, sendo avaliados numa escala de 5 itens, de 0 a 4 (0 é igual a “de jeito nenhum”, 1 é igual a “um pouco”, 2 é igual a “moderadamente”, 3 é igual a “bastante” e 4 igual a “extremamente”). O questionário POMS foi aplicado antes e após oito semanas de prática do *CrossFit*[®]

4.4 SESSÕES DE TREINAMENTO

Os indivíduos sujeitaram-se a treinos de três a sete vezes por semana ao longo de oito semanas. De forma geral as sessões eram compostas por três partes. A primeira parte (inicial) consistia na realização de um breve aquecimento, que variava de 5 a 10 minutos. Utilizavam-se exercícios para que os alunos pudessem elevar seus batimentos cardíacos e movimentar suas articulações. Na segunda parte (intermediária) realizavam-se exercícios de levantamento de peso (*powerlift*) e/ou ginástica (mobilidade) e/ou condicionamento metabólico. A parte final consistia no *WOD (Workout Of the Day)*, parte do treino com maior intensidade, variando de 15-20 minutos. A periodização foi realizada semanalmente e com caráter ondulatório, variando entre exercícios com cargas máximas (RM) e exercícios com percentuais da repetição máxima.

4.5 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para analisar a normalidade da amostra foi realizado o teste de *Shapiro-Wilk*. A comparação entre duas medidas (antes e depois) foi realizada pelo teste *t* de *Student* (quando os dados obedeceram a uma distribuição normal) e pelo teste *Mann-Witney* (quando os dados não obedeceram a uma distribuição normal). Todas as análises estatísticas foram realizadas pelo programa *GraphPad Prism 5.0* (San Diego, CA, EUA). Adotou-se um nível de significância de $p < 0,05$. Os dados foram apresentados em valores absolutos (média \pm desvio padrão) e valores relativos.

5 RESULTADOS

Dentre os indivíduos participantes do estudo, a maioria era do sexo feminino (71,4%), idade média de aproximadamente 30,2±7,1 anos, massa corporal de 68,7±13,6kg, estatura de 1,66±0,1m e índice de massa corporal de 24,68±3,75 (Tabela 1). Aproximadamente 39% (n = 11) dos indivíduos pesquisados praticavam apenas *CrossFit*[®] (GC) e o restante (n = 17) praticava *CrossFit*[®] e outra(s) modalidade(s).

Tabela 1. Sexo, número de participantes, idade, massa corporal, estatura e índice de massa corporal de acordo com os grupos pesquisados.

Grupo	Sexo	nº	Idade (anos)	MC(kg)	Estatura(m)	IMC(kg/m ²)
GC	Mulheres	9	29,2±6,2	57,8±5,0	1,60±0,0	22,61±1,83
	Homens	2	30,9±4,9	73,5±6,4	1,76±0,1	23,95±1,98
	Total	11	29,5±5,8	60,6±8,0	1,63±0,1	22,85±1,83
GCO	Mulheres	11	32,1±8,6	67,9±11,4	1,65±0,1	24,85±4,02
	Homens	6	27,8±6,4	85±12,1	1,75±0,0	27,74±4,28
	Total	17	30,6±8,0	73,9±14,1	1,69±0,1	25,87±4,23
Geral	Mulheres	20	30,8±7,6	63,4±10,3	1,63±0,1	23,84±3,35
	Homens	8	28,6±5,9	82,1±11,8	1,75±0,1	26,79±4,09
	Total	28	30,2±7,1	68,7±13,6	1,66±0,1	24,68±3,75

Dados apresentados em média ± desvio padrão. GC = Grupo *CrossFit*[®]; GCO = Grupo *CrossFit*[®] e Outra(s) modalidade(s); MC = massa corporal; IMC = Índice de Massa Corporal.

Em relação ao tempo de prática do *CrossFit*[®], a metade do número total de participantes (n = 14) treinavam entre 4 e 6 meses, 68% (n = 19) treinavam 5 vezes por semana, aproximadamente 43% objetivavam melhorar o condicionamento físico e mais da metade (n = 19) relatou que escolheram praticar o *CrossFit*[®] devido ao fator motivacional. Mais da metade do grupo GCO (n = 10) praticavam, além do *CrossFit*[®], caminhada e corrida, com frequência semanal oscilando de 1 a 6 vezes (Tabela 2). É interessante destacar que menos da metade do número total de participantes (n = 12) não realizou qualquer exame médico antes de iniciar a prática do *CrossFit*[®] e também não preencheu nenhum termo alegando que estaria apto a realizar qualquer tipo de atividade física. (Tabela 2).

Tabela 2. Rotina de exercícios físicos dos participantes do estudo.

		GC (n=11)	GCO (n=17)	Geral (n=28)
Tempo de prática do <i>CrossFit</i> [®]	2 meses	9,09% (1)	11,76% (2)	10,71% (3)
	4-6 meses	72,72% (8)	35,29% (6)	50,00% (14)
	6-11 meses	18,18% (2)	29,41% (5)	25,00% (7)
	1 ano	0% (0)	23,53% (4)	14,28% (4)
Frequência semanal no <i>CrossFit</i> [®]	3 vezes	9,09% (1)	17,65% (3)	14,28% (4)
	4 vezes	27,28% (3)	11,76% (2)	17,86% (5)
	5 vezes	63,63% (7)	70,59% (12)	67,86% (19)
Objetivos com a prática do <i>CrossFit</i> [®]	Saúde	36,36% (4)	35,29% (6)	35,71% (10)
	Condicionamento Físico	54,55% (6)	35,29% (6)	42,86% (12)
	Desempenho Físico	0% (0)	17,65% (3)	10,71% (3)
	Estética	9,09% (1)	11,76% (2)	10,71% (3)
Motivos para a prática do <i>CrossFit</i> [®]	Fator Motivacional	63,63% (7)	70,59% (12)	67,86% (19)
	Indicação de amigos/familiares	27,28% (3)	11,76% (2)	17,86% (5)
	Outros	9,09% (1)	17,65% (3)	14,28% (4)
Outras modalidades praticadas	Zumba		5,89% (1)	3,57% (1)
	Caminhada e Corrida		58,82% (10)	35,71% (10)
	Musculação		23,53% (4)	14,28% (4)
	Ciclismo		5,89% (1)	3,57% (1)
	Pilates		5,89% (1)	3,57% (1)
Frequência semanal em outras modalidades	1 vez		35,29% (6)	21,43% (6)
	2 vezes		29,41% (5)	17,86% (5)
	3 vezes		17,65% (3)	11% (3)
	4 vezes		5,89% (1)	3,57% (1)
	5 vezes		11,76% (2)	7,14% (2)

Dados apresentados em valores relativos e absolutos. GC = Grupo *CrossFit*[®]; GCO = Grupo *CrossFit*[®] e Outra(s) modalidade(s).

Após as 8 semanas de prática de *CrossFit*[®], observou-se que no geral o distúrbio total de humor sofreu um ligeiro aumento, mas não foi significativo ($P = 0,2683$). A depressão aumentou aproximadamente 45,9% ($P = 0,0438$). Com exceção da tensão-ansiedade, todos os outros estados de humor também sofreram um aumento, porém não estatisticamente significativo (Tabela 3). Em relação aos grupos GC e GCO, verificou-se um aumento de 51,4% ($P = 0,0263$) no estado de depressão apenas no grupo GCO. Nenhuma outra alteração estatisticamente significativa foi encontrada entre as variáveis analisadas (Tabela 3). Os perfis dos gráficos de estado de humor geral, do grupo GC e do

grupo GCO antes e após o período de treino estão ilustrados nas Figuras 1, 2 e 3, respectivamente.

Tabela 3. Estado de Humor dos grupos GC e GCO antes e depois da prática de *CrossFit*[®].

POMS	GC		GCO		Geral	
	Média±DP	P	Média±DP	P	Média±DP	P
Antes (Tensão-Ansiedade)	5,7±3,5		5,7±4,5		5,7±4,0	
Depois (Tensão-Ansiedade)	6,0±2,6	0,6949	4,9±3,3	0,4860	5,4±3,0	0,6140
Antes (Depressão)	2,4±1,8		1,8±2,3		2,0±2,1	
Depois (Depressão)	3,7±4,2	0,7644	3,7±2,9	0,0263*	3,7±3,4	0,0438*
Antes (Raiva-Hostilidade)	3,0±3,2		4,0±5,2		3,6±4,5	
Depois (Raiva-Hostilidade)	5,4±3,9	0,1110	4,5±4,1	0,4033	4,9±4,0	0,1124
Antes (Vigor)	19,7±4,1		19,5±4,7		19,6±4,4	
Depois (Vigor)	19,7±4,1	1,0000	20,5±4,3	0,4263	20,2±4,2	0,4360
Antes (Fadiga)	3,3±1,7		4,2±3,0		3,8±2,6	
Depois (Fadiga)	4,9±2,9	0,0849	4,2±1,9	0,8755	4,5±2,3	0,2557
Antes (Confusão Mental)	0,3±3,5		0,2±3,5		0,4±3,5	
Depois (Confusão Mental)	1,9±3,7	0,0998	0,6±3,1	0,6871	1,1±3,3	0,3314
Antes (Distúrbio Total de Humor)	-4,7±11,5		-3,6±15,5		-4,1±13,8	
Depois (Distúrbio Total de Humor)	2,2±14,8	0,0786	-2,5±9,7	0,7945	-0,6±11,9	0,2683

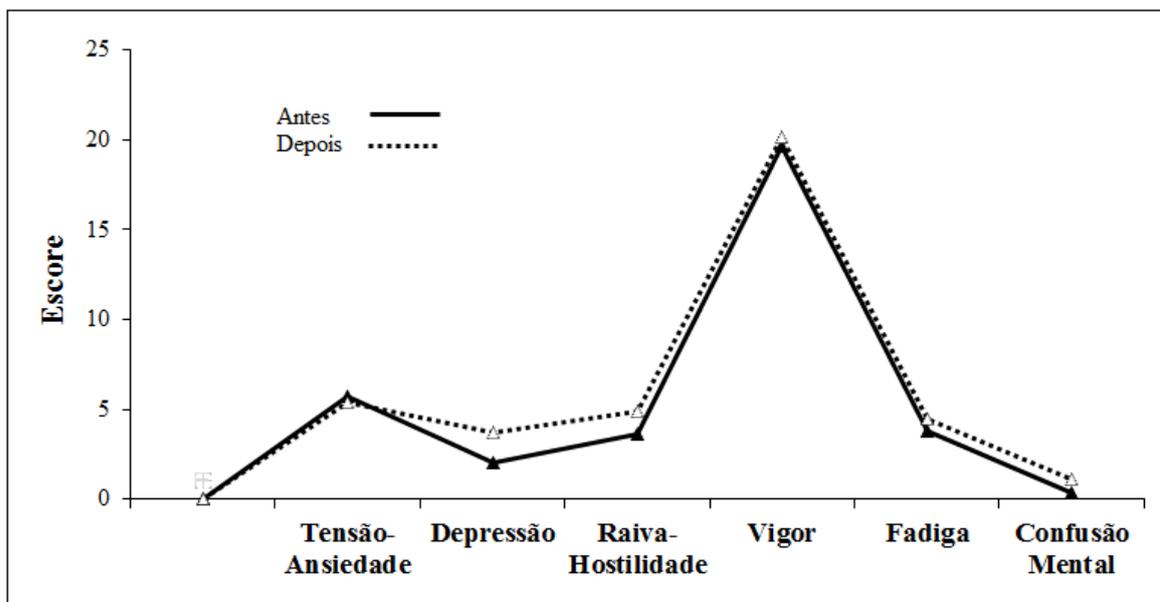


Figura 1. Estado de Humor de todos os participantes antes e depois da prática de *CrossFit*[®]

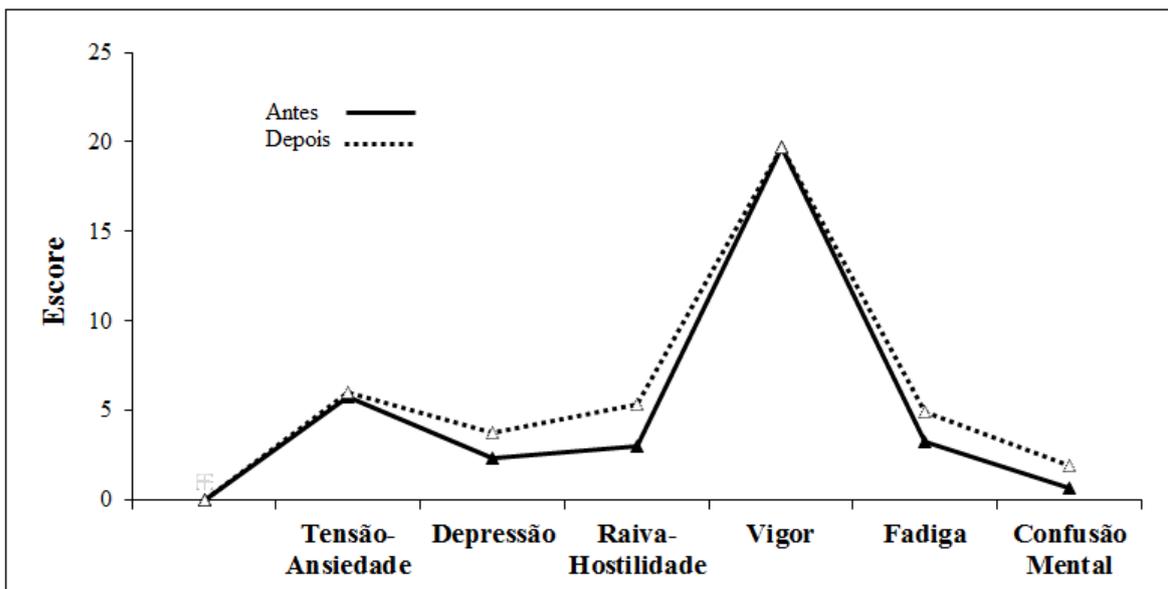


Figura 2. Estado de Humor do grupo GC antes e depois da prática de *CrossFit*®

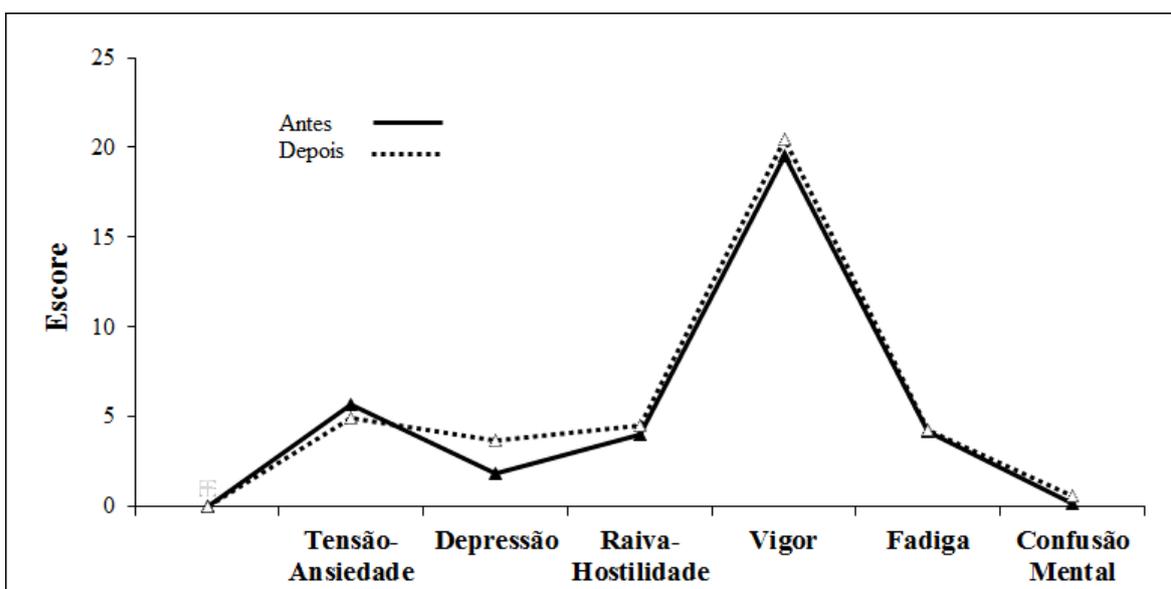


Figura 3. Estado de Humor do grupo GCO antes e depois da prática de *CrossFit*®

6 DISCUSSÃO

Os resultados mostraram um aumento significativo nos níveis de depressão dos indivíduos avaliados. Resultados opostos foram reportados por Neves e Neves (2013), em que avaliaram os efeitos da atividade física e exercício físico em mulheres no período da menopausa. Os autores encontraram uma diminuição na ansiedade e nos sintomas depressivos. Nunes, Rios, Magalhães e Costa (2013), encontraram uma associação significativa entre os sintomas de ansiedade e depressão. Neste sentido, a melhoria dos níveis de ansiedade pode influenciar positivamente sobre os estados de humor.

Em relação a variável raiva-hostilidade Samulski (1992) relata que essa pode ser encarada como alguma meta que surge e que se acredita atingir, porém o indivíduo não tem êxito. Isso pode explicar o aumento dos níveis de raiva-hostilidade após a prática do *CrossFit*[®], uma vez que no *CrossFit*[®] para se conseguir executar os movimentos o mais correto possível, é necessário bastante tempo e treino.

O aumento das variáveis vigor e fadiga pode ser explicado pelo fato de que dentre os participantes deste estudo, quase 70% praticavam *CrossFit*[®] 5 vezes por semana, e Raglin et al. (1991) afirmam que quando a carga de treino aumenta os distúrbios de humor também se elevam, e quando a carga de treino diminui os estados de humor melhoram. Aumento na carga de treino dos participantes foi expresso pelo aumento da frequência semanal de prática do *CrossFit*[®] ao longo do período pesquisado.

Apesar do aumento ser significativo somente no estado de depressão, os resultados mostraram que os participantes neste estudo aumentaram também os níveis de raiva-hostilidade, fadiga e confusão mental após a prática de *CrossFit*[®] durante 8 semanas. Tais alterações são consideradas como negativas (PANDA, et al., 2011). Entretanto Tenenbaum e Eklund (2007 *apud* BRANDT *et al.*, 2011) reportaram que níveis de tensão e raiva elevados podem ser úteis para o desempenho esportivo. Em contrapartida, houve também um ligeiro aumento no vigor, que dentre os seis estados de humor, é o único considerado positivo (PANDA, et al., 2011).

Morgan (1985) realizou um estudo com atletas de elite americanos praticantes de remo, lutas e maratonas. O autor comprovou que os valores obtidos pelos atletas nos cinco fatores considerados negativos (tensão, depressão, raiva, fadiga e confusão mental) foram menores do que o restante da população em geral, caracterizando um gráfico com Perfil *Iceberg*. Adicionalmente, o valor da variável vigor foi maior do que a média da população

geral. Resultados que são semelhantes ao do presente estudo quando analisado o perfil do gráfico POMS (Perfil *Iceberg*).

6.1 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Alguns dos possíveis fatores limitantes do presente estudo foram os *feedbacks* realizados durante as aulas de *CrossFit*[®], uma vez que *feedbacks* positivos ou negativos podem motivar ou frustrar os participantes, respectivamente (RUBIO, 1999). Neste sentido, tal aspecto pode explicar o aumento nos níveis de depressão dos participantes após o período de intervenção com o *CrossFit*[®]. Outra possível limitação refere-se às modificações realizadas diariamente nas sessões de treinos, influenciando na quantidade diária de exercícios que cada participante realizava, na quantidade de peso que levantavam durante uma sessão de treinamento e tempo de descanso de uma série de exercícios para outra.

7 CONCLUSÕES

O presente estudo mostrou que após oito semanas treinando *CrossFit*[®], os indivíduos pesquisados apresentaram em geral um aumento significativo no estado de depressão. Quando analisados por grupos, também foi encontrado um aumento significativo no estado de depressão dos participantes. Já no grupo GC não houve alterações significativas em nenhum dos estados de humor analisados. Em virtude da escassez de informações e a falta de clareza sobre os estados de humor após a prática de *CrossFit*[®], novos estudos são necessários, especialmente estudos com padronização da metodologia de treino.

REFERÊNCIAS

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. **ACSM position stand: the recommended quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory and muscular fitness, and flexibility in healthy adults.** *Medicine Science Sports Exercise*, v.30, n.6, p.975-91, 2012.

ASCENSÃO, R. P. **Motivação para a prática de exercício físico em ginásios do Distrito de Castelo Branco.** 2012. 117f. Tese (Mestrado em Atividade Física) – Curso de Educação Física. Instituto Politécnico de Castelo Branco. IPCB, Castelo Branco, 2012.

BERGER, B.; PARGMAN, D.; WEINBERG, R. **Foundations of Exercise Psychology.** Morgantown: Fitness. Information Technology, Inc. 2002.

BOUCHARD, C.; SHEPHARD, R.J. Physical activity fitness and health: the model and key concepts. In: BOUCHARD, C.; SHEPHARD, R.J.; STEPHENS, T. **Physical activity fitness and health: International proceedings and consensus statement.** Champaign (IL): Human Kinetics, 1994. p.77-88

BRANDÃO, M. R. **Equipe Nacional de Voleibol Masculino Um Perfil Sócio-Psicológico à luz da Ecologia do Desenvolvimento Humano.** 1996. 162f. Dissertação (Mestrado em Ciência do Desenvolvimento Humano). UFSM/ Santa Maria/RS,1996.

BRANDT, R. et al. **Relações entre os estados de humor e o desempenho esportivo de velejadores de alto nível.** *Psicologia: teoria e prática*, v. 13(1), p.117-130, 2011.

BRASIL. Decreto nº 9.696, de 01 de setembro de 1998. **Dispõe sobre a regulamentação da Profissão de Educação Física e cria os respectivos Conselho Federal e Conselhos Regionais de Educação Física.** Disponível em: <http://crefl4.org.br/visualizar_lei.php?id=55>. Acesso em 10 dez. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.** 2013. Disponível em: <https://biavati.files.wordpress.com/2014/05/vigitel-2013.pdf>>. Acesso em: 20 dez. 2016.

BRITISH MEDICAL ASSOCIATION. **Preventing childhood obesity.** Board of Science. June, 2005.

CAPOZZOLI, C.J. **Motivação à prática regular de atividades físicas: um estudo com praticantes em academias de ginástica de Porto Alegre.** 2010. 153f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento Humano) – Curso de Educação Física, Escola de Educação Física, UFRGS, Rio Grande do Sul, 2010.

CASPERSEN, C.; POWELL, J.; CHRISTENSON,G. **Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research.** *Public Health Reports*. v.100, n.2, p.126-31, 1985.

COHANE, G.H.; POPE, H.G. **Body image in boys: a review of the literature.** *International Journal Eat Disord*, v. 29, n. 4, p. 373-379, 2001.

CORSO, A.C.T. et al. **Fatores comportamentais associados ao sobrepeso e à obesidade em escolares do Estado de Santa Catarina.** R. bras. Est. Pop., v. 29, n. 1, p. 117-131, jun. 2012.

CROSSFIT®. **Official CrossFit® affiliate map.** 2016. Disponível em: <<https://map.crossfit.com/>>. Acesso em: 28 jan. 2016.

DIEGOLI, J. **Tudo sobre CrossFit®.** 2014. Disponível em: <<https://operacorpis.wordpress.com/tag/joel-fridman/>>. Acesso em: 28 jan. 2016.

DIMEO, F.; BAUER, M.; VARAHRAM, I.; PROEST, G.; HALTER, U. **Benefits from aerobic exercise in patients with major depression: a pilot study.** Br J Sports Med 2001;35(2): p.114-7.

FLECK, S.J.; KRAEMER, W.J. **Fundamentos do treinamento de força muscular.** São Paulo: Artmed, 2006.

FLECK, S.J.; SIMÃO, R.; **Força. Princípios Metodológicos do Treinamento.** São Paulo: Editora Phorte, 2008.

LANE, A. M.; TERRY, P. C. **The nature of mood: development of a conceptual model with a focus on depression.** Journal Applied Sport Psychology, v. 12, n. 1, p. 16-33, 2000.

MACEDO, I.; SIMIM, M.; NOCE, F. **A utilização do poms no monitoramento dos estados de humor antes da competição nas diferentes provas do atletismo.** Cuaderno de Psicología del Deporte (ESPAÑA), v. 7, n. 1, 2007.

MCNAIR, D. M.; LORR, M.; DOPPLEMAN, L.F. **Manual for the profile of mood states.** San Diego, CA: Educational and Industrial Testing Services, 1971.

MEDINA, J.P.S. **A educação física cuida do corpo... e da “mente”.** 14 ed. Campinas, São Paulo: Papirus, 1996.

MENEZES, R.C. **O forte do mercado: uma análise do mercado de *fitness* não convencional.** 2013. 177f. Dissertação (Mestrado Executivo em Gestão Empresarial) – Curso de Administração, Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, FGV, Rio de Janeiro, 2013.

MORAIS, M.A. **Efeito agudo de atividades realizadas no Xbox Kinect sobre o estado de humor de idosos destreinados.** 68f. Dissertação (Mestrado em Ciências Aplicadas à Saúde). Programa de Pós-graduação em Ciências Aplicadas à Saúde, Universidade Federal de Goiás, Jataí, 2016.

MORGAN, W. P. **Affective beneficence of vigorous physical activity.** Medicine and Science in Sports and Exercise, v.17, p.94-10, 1985.

MOTA, P. **Modelos teóricos da prática de exercício físico.** Psicologia: teoria, investigação e prática, v.2, p.393-430, 1997.

NEVES, T. B.; NEVES, F. B. **Atividade Física e Sintomas Psicológicos da Menopausa.** Psicologia, Saúde e Doenças, 14, 205-214, 2013.

NIEMAN, D.C. **Exercício e Saúde. Teste e Prescrição de Exercícios.** 6ªed. São Paulo: Manole, 2011.

NUNES, I. B. **Noções de educação a distância.** Revista Educação a Distância, Brasília, v. 3, n. 4/5, p. 7-25, 1998.

NUNES, S.; RIOS, M.; MAGALHÃES, A.; COSTA, S. **Ansiedade, depressão e enfrentamento em pacientes internados em um hospital geral.** Psicologia, Saúde e Doenças, 14, 382-388, 2013.

NUNOMURA, M. **Motivos de adesão à atividade física em função das variáveis idade, sexo, grau de instrução e tempo de permanência.** Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde, vol 3, n. 3, p.45-58, 1998.

O guia de treinamento CrossFit® 2015. Disponível em: <http://library.crossfit.com/free/pdf/Level1_Training_Guide_Portuguese.pdf>. Acessado em: 15 dez. 2015.

PAIVA, N.M.N.; COSTA, J.S. **A influência da tecnologia na infância: desenvolvimento ou ameaça?** Psicologia, 2015. Disponível em: <<http://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0839.pdf>>. Acesso: 27 jan. de 2016.

PANDA, M. **A influência de um programa de exercícios físicos no estado emocional dos indivíduos cadastrados no ESF/Primavera.** Revista Biomotriz, n.5, nov. de 2011.

PATE. et al. **Physical activity and public health: a recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine.** Journal of the American Medical Association, v.273, n.5, p.402-7, 1995.

PELUSO, M. A. **Alterações de humor associadas a atividade física intensa.** 2003. 256f. Tese (Doutorado em Medicina) – Curso de Medicina. Faculdade de Medicina. USP, São Paulo, 2003.

PINHÃO, A.C. et al. **Determinantes da saúde e escolha alimentar em idosos portugueses.** Revista SPCNA, v.18, n.2, p.42, 2012.

RAGLIN, J.S., MORGAN, W. P., O'CONNOR, P. J. **Changes in Mood States during Training in Female and Male College Swimmers.** International Journal of Sports Medicine, 12, 585-589, 1991.

RUBIO, K. **A Psicologia do Esporte: Histórico e Áreas de Atuação e Pesquisa.** Psicologia Ciência e Profissão. São Paulo, v.19 (3), p.60-69, 1999.

SABA, F. **Adesão: à prática do exercício físico em academias.** São Paulo: Manole, p61-81, 2001.

SAMULSKI, D. M. **Psicologia do esporte: teoria e aplicação prática**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1992.

SANTOS, S.C.; KNIJNIK, J.D. **Motivos de adesão à prática de atividade física na vida adulta intermediária I**. 2006. 34f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Educação Física) – Curso de Educação Física, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2006.

SARAIVA, C. **Invasão do CrossFit®: veio para ficar**. 2013. Disponível em: <<http://hardcoreladies.com.br/invasao-do-cross-fit-veio-para-ficar/>>. Acesso em: 20 jan. 2016.

TENENBAUM, G.; EKLUND, R. **Handbook of sport psychology**. New York: Wiley, 2007.

WEINBERG, R.; GOULD, D. **Fundamentos da psicologia do esporte e do exercício**. 2ed. Porto alegre: Artmed,2001.

WERNECK, F.; FILHO, M.; RIBEIRO, L. **Efeitos do exercício físico sobre os estados de humor: uma revisão**. Revista Brasileira de Psicologia do Esporte e do Exercício. v. 0, p. 22-54, 2006.



APÊNDICES

APÊNDICE A - CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO DA INSTITUIÇÃO NO PROJETO DE PESQUISA

Eu, _____ RG _____/,
CPF _____ abaixo assinado, AUTORIZO a
Instituição: _____ em participar do estudo:
_____, Fui devidamente
informado e esclarecido pelo pesquisador: _____ acerca da
pesquisa e dos procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios
decorrentes desta participação para a Instituição concedente. Foi-me garantido que posso
retirar o consentimento a qualquer momento, sem que isto leve à qualquer tipo de
penalidade.

Goiânia, ____/____/2016.

Assinatura do responsável



APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) para participar, como voluntário(a), de uma pesquisa. Meu nome é **Gabriel Augusto de Lima Barbosa**, sou o pesquisador responsável e minha área de atuação é **Licenciatura em Educação Física na Universidade Federal de Goiás**. Após receber os esclarecimentos e as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento. Em caso de recusa, você não será penalizado(a) de forma alguma. Em caso de dúvida **sobre a pesquisa**, você poderá entrar em contato com o pesquisador responsável supra-citado nos telefones: **(62) 8178-4090**.

INFORMAÇÕES IMPORTANTES SOBRE A PESQUISA

Título da pesquisa: Transtornos de humor em praticantes de *CrossFit*[®]

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO DA PESQUISA

Eu, _____
_____, RG / CPF _____, abaixo assinado, concordo em participar do estudo: **Transtornos de humor em praticantes de *CrossFit*[®]**. Fui devidamente informado e esclarecido pelo pesquisador **Gabriel Augusto de Lima Barbosa** sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade (ou interrupção de meu acompanhamento/ assistência / tratamento, se for o caso).

Goiânia, ____ / ____ /2016.

Assinatura do sujeito

Assinatura do pesquisador



APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO 1

IDENTIFICAÇÃO

Nome: _____

Sexo: Masc. () Fem. ()

Data da coleta: ____/____/____.

Data de Nascimento: ____/____/____.

Peso (kg): _____ Estatura (m): _____

Raça: (Você se considera:)

() Branco () Pardo () Outra _____
() Preto () Amarelo

Grau de Escolaridade:

() Ensino Fundamental Incompleto () Ensino Superior Incompleto
() Ensino Fundamental Completo () Ensino Superior Completo
() Ensino Médio Incompleto () Pós-graduação Incompleta
() Ensino Médio Completo () Pós-graduação Completa

Profissão

SOBRE ATIVIDADE FÍSICA

1. Há quanto tempo você pratica atividade física? (Sem interrupção superior a um mês)?

() 2 meses () 6-11 meses () 3 ou mais anos.
() 3 meses () 1 ano
() 4-6 meses () 2 anos

2. Quantas vezes por semana você pratica o *CrossFit*®?

1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6 () 7 ()

3. Em que dias da semana?

() Segunda-feira () Sexta-feira
() Terça-feira () Sábado
() Quarta-feira () Domingo
() Quinta-feira

4. Em que período você realiza seu(s) treino(s)?

() Matutino () Vespertino () Noturno



5. Qual o tempo total (em horas) de cada aula de *CrossFit*?

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

6. Qual o PRINCIPAL motivo que levou você a praticar o *CrossFit*®?

- () Facilidade de acesso () Indicação de amigos/familiares
() Custo financeiro () Recomendação médica
() Recomendação de um Profissional de Educação Física
() Recomendação de um(a) nutricionista.
() Fator motivacional
() Outros _____

7. Qual o seu PRINCIPAL objetivo com a prática do *CrossFit*®?

- () Lazer () Condicionamento físico
() Estética () Desempenho físico (competição)
() Saúde () Socialização
() Melhorar o Humor () Melhorar a ansiedade
() Outros _____

8. Em uma escala de 0 a 10, quanto do seu objetivo principal você já atingiu com a prática do *CrossFit*®?

0 () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6 () 7 () 8 () 9 () 10 ()

Pelo pouco tempo de prática ainda não consigo realizar uma classificação ()

9. Antes de iniciar o *CrossFit*® foi solicitado por parte da academia a realização de algum exame médico?

() Sim () Não

10. Independente se foi recomendado ou não, você fez algum exame médico antes de iniciar a prática dessa modalidade?

() Sim () Não

11. Além do *CrossFit*®, qual(is) outra(s) modalidade(s) você pratica?

- () Caminhada () Hidroginástica () Musculação.
() Corrida () Natação () Zumba
() Ciclismo () Dança () Nenhuma

Outras: _____

12. Quantas vezes por semana? 1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6 () 7 ()

13. Em que dias da semana?

- () Segunda-feira () Sexta-feira
() Terça-feira () Sábado
() Quarta-feira () Domingo
() Quinta-feira

14. Em que período do dia você realiza essas atividades físicas?

() Matutino () Vespertino () Noturno



15. Qual o tempo total dessas atividades físicas (em horas)?

0 () 1 () 2 () 3 () 4 ()

16. Qual o(s) local(is) em que você realiza suas atividades?

() Academia () Clube () Praça () Em casa

() Outro(s) _____

17. Antes de iniciar essa modalidade foi solicitada por parte da academia a realização de algum exame médico?

() Sim () Não

18. Independente se foi recomendado ou não, você fez algum exame médico antes de iniciar a prática dessa modalidade?

() Sim () Não

PERFIL SOCIOECONÔMICO

19. Qual a sua renda financeira?

- | | |
|------------------------|---|
| () < 1 salário mínimo | () 2,5 salários mínimos |
| () 1 salário mínimo | () 3 a 5 salários mínimos |
| () 1,5 salário mínimo | () 6 a 10 salários mínimos |
| () 2 salários mínimos | () Mais de 10 salários mínimos. |
| | () Não tenho renda, dependo de outros. |

20. Quantas pessoas participam da renda familiar?

1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6 () 7 ()

21. Quantas pessoas dependem da sua renda familiar?

0 () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6 () 7 ()

22. Qual sua situação trabalhista?

- | | |
|------------------------------------|-----------------------|
| () Servidor público | () Desempregado |
| () Trabalho com carteira assinada | () Trabalho autônomo |
| () Do lar | () Estudante |
| () Outros _____ | |

APÊNDICE D – EXERCÍCIOS *CROSSFIT*®



Fonte: <https://crossfitlady.files.wordpress.com/2013/12/9-foundational-movements-crossfit.jpg>

ANEXOS

ANEXO A – QUESTIONÁRIO 2

QUESTIONÁRIO DE PERFIL DO ESTADO DE HUMOR (POMS)

Para cada adjetivo, indique o que melhor representa seus sentimentos atuais pontuando cada um deles de acordo com a escada abaixo:

0 - De jeito nenhum 1 – um pouco 2 – moderadamente 3 – bastante
4 – extremamente

Faça a pergunta: “**Eu me sinto...**” antes de cada palavra e isso ajudará na sua compreensão.

- | | | |
|--|---|-------------------------|
| 1. Cordial _____ | 24. Vingativo _____ | 47. Rebelde _____ |
| 2. Tenso _____ | 25. Simpático _____ | 48. Desamparado _____ |
| 3. Zangado _____ | 26. Desconfortável _____ | 49. Entediado _____ |
| 4. Cansado _____ | 27. Inquieto _____ | 50. Espantado _____ |
| 5. Infeliz _____ | 28. Disperso (Incapaz de se concentrar) _____ | 51. Alerta _____ |
| 6. Lúcido _____ | 29. Fatigado _____ | 52. Enganado _____ |
| 7. Animado _____ | 30. Prestativo _____ | 53. Furioso _____ |
| 8. Confuso _____ | 31. Aborrecido _____ | 54. Eficiente _____ |
| 9. Arrependido por coisas feitas _____ | 32. Desencorajado _____ | 55. Confiante _____ |
| 10. Trêmulo _____ | 33. Ressentido (magoado) _____ | 56. Disposto _____ |
| 11. Desatento/desinteressado _____ | 34. Nervoso _____ | 57. Mal humorado _____ |
| 12. Perturbado _____ | 35. Solitário _____ | 58. Inútil _____ |
| 13. Atencioso _____ | 36. Miserável (sem valor) _____ | 59. Esquecido _____ |
| 14. Triste _____ | 37. Atrapalhado _____ | 60. Despreocupado _____ |
| 15. Ativo _____ | 38. Alegre _____ | 61. Apavorado _____ |
| 16. Irritado _____ | 39. Amargurado _____ | 62. Culpado _____ |
| 17. Queixoso _____ | 40. Exausto _____ | 63. Vigoroso _____ |
| 18. Deprimido _____ | 41. Ansioso _____ | 64. Indeciso _____ |
| 19. Energético _____ | 42. Pronto pra brigar _____ | 65. Esgotado _____ |
| 20. Em pânico _____ | 43. Com boa índole (caráter) _____ | |
| 21. Desesperançado _____ | 44. Melancólico (desgostoso) _____ | |
| 22. Relaxado _____ | 45. Desesperado _____ | |
| 23. Indigno (sem valor) _____ | 46. Vagaroso _____ | |

ANEXO B – TERMO DE ACEITE DE ORIENTADOR



TERMO DE COMPROMISSO

Eu, _____ venho, por meio deste instrumento, assumir a responsabilidade de orientação do estudo monográfico do (a) acadêmico (a): _____, matrícula nº _____ do curso de Educação Física da Faculdade de Educação Física/UFG, no ano de 2016. Declaro que conheço os procedimentos legais, as exigências normativas do curso e que não obterei nenhuma vantagem financeira por parte da UFG em tal atribuição a mim conferida.

Não tendo mais nada a declarar,

Goiânia, ___/___/2016

Assinatura

**TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR AS MONOGRAFIAS
ELETRÔNICAS REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DE MONOGRAFIAS DA UFG – RIUFG**

1. Identificação do material bibliográfico monografia:

Graduação Especialização

2. Identificação do Trabalho de Conclusão de Curso

Autor (a):	Gabriel Augusto de Lima Barbara
E-mail:	gabriel.alb@bol.com.br
Seu e-mail pode ser disponibilizado na página?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Título:	Transtornos de humor em praticantes de CrossFit®
Palavras-chave:	CrossFit® Exercício Físico Transtorno de humor
Título em outra língua:	Mood disorders in CrossFit® practitioners
Palavras-chave em outra língua:	CrossFit® Physical exercise Mood disorders
Data defesa: (dd/mm/aaaa)	28/12/2016
Graduação/Curso Especialização:	Licenciatura em Educação Física
Orientador (a)*:	Ricardo Bando Lima

*Necessita do CPF quando não constar no SisPG

DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA

O referido autor:

a) Declara que o documento em questão é seu trabalho original, e que detém prerrogativa de conceder os direitos contidos nesta licença. Declara também que a entrega do documento não infringe, tanto quanto lhe é possível saber, os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade.

b) Se o documento em questão contém material do qual não detém os direitos de autor, declara que obteve autorização do detentor dos direitos de autor para conceder à Universidade Federal de Goiás os direitos requeridos por esta licença, e que esse material cujos direitos são de terceiros está claramente identificado e reconhecido no texto ou conteúdo do documento em questão.

Termo de autorização

Na qualidade de titular dos direitos do autor do conteúdo supracitado, autorizo a Biblioteca Central da Universidade Federal de Goiás a disponibilizar a obra, gratuitamente, por meio do Repositório Institucional de Monografias da UFG (RI-UFG), sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei nº 9610/98, o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data, sob as seguintes condições:

Permitir uso comercial de sua obra? () Sim Não

Permitir modificações em sua obra?

() Sim

() Sim, contando que outros compartilhem pela mesma licença .

() Não

A obra continua protegida por Direito Autoral e/ou por outras leis aplicáveis. Qualquer uso da obra que não o autorizado sob esta licença ou pela legislação autoral é proibido.

Local e Data

Goiânia, 08 de fevereiro de 2017

Assinatura do Autor e/ou Detentor dos Direitos Autorais